



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA DA UBS DO BAIRRO FLORES
LOCAL: R. TOMAS POMPEU DE SOUSA CATUNDA, S/N, FLORES, SANTA QUITÉRIA - CE
DATA: JUNHO DE 2020
OBS.: Base de Preços (Tabela Secretária da Infra-Estrutura Nº 026.1) Seinfra - Ce
BDI: 25,00%

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	3,00	44,98	R\$ 134,94
1.2	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	3,00	279,78	R\$ 839,34
2 REVESTIMENTOS						
2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	40,00	5,19	R\$ 207,60
2.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	40,00	26,27	R\$ 1.050,80
2.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	275,60	63,60	R\$ 17.527,84
2.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	275,60	9,03	R\$ 2.488,62
3 PISOS						
3.1	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	M2	15,00	36,47	R\$ 547,05
3.2	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	15,00	99,30	R\$ 1.489,50
3.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	15,00	6,69	R\$ 100,35
4 ESQUADRIAS E FERRAGENS						
4.1	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	0,50	177,32	R\$ 88,66
4.2	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	10,00	6,87	R\$ 68,70
4.3	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	110,70	R\$ 110,70
5 COBERTURA						
5.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	202,07	37,20	R\$ 7.517,00
5.2	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	11,60	52,60	R\$ 610,16
6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
6.1	COMP-22	SOQUETE PRÁTICO BRANCO COM LÂMPADA LED ATÉ 15W	UN	23,00	31,81	R\$ 731,63
6.2	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	4,00	446,17	R\$ 1.784,68
7 PINTURA						
7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	337,14	16,30	R\$ 5.495,41
7.2	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	337,14	14,97	R\$ 5.047,01
7.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	358,54	17,88	R\$ 6.410,70
7.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	111,48	32,55	R\$ 3.628,87
7.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	17,28	17,67	R\$ 305,34
8 SERVIÇOS DIVERSOS						
8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	99,09	9,25	R\$ 916,61

ORÇAMENTO SEM BDI	R\$ 57.101,31
VALOR BDI	R\$ 14.275,33
ORÇAMENTO COM BDI	R\$ 71.376,64

SETENTA E UM MIL TREZENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E SESSENTA E QUATRO CENTAVOS

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA DA UBS DO BAIRRO FLORES

Local: R. TOMAS POMPEU DE SOUSA CATUNDA, S/N, FLORES, SANTA QUITÉRIA - CE

Data: JUNHO DE 2020

Obs.: Base de Preços (Tabela Secretaria da Infra-Estrutura Nº 026.1) Seinfra - Ce

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMP.	LARG.	ALTURA	REPET.	TOTAL	UNID.
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER					3,00	M2
		Placa da obra	2,00		1,50		3,00	
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO					0,60	M3
		CRIAÇÃO DE ACESSO	0,50	1,50	0,80		0,60	
2.0		REVESTIMENTOS						
2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					40,00	M3
		REPAROS DE REBOCO	1,00		1,00	40,00	40,00	
2.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6					40,00	M4
		REPAROS DE REBOCO	1,00		1,00	40,00	40,00	
2.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE					275,60	M5
		PAREDES EXTERNAS(HALL)	34,00		1,50	1,00	51,00	
		SALA DE REUNIÕES	15,95		1,50	1,00	23,93	
		TRO	12,20		1,50	1,00	18,30	
		IMUNIZAÇÃO	12,40		1,50	1,00	18,60	
		ENFERMAGEM	12,40		1,50	1,00	18,60	
		COPA	9,30		1,50	1,00	13,95	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	14,00		1,50	1,00	21,00	
		DML	5,15		1,50	1,00	7,73	
		WC MÉDICO	5,13		1,50	1,00	7,70	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	13,80		1,50	1,00	20,70	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	11,60		1,50	1,00	17,40	
		WC. FEM	5,60		1,50	1,00	8,40	
		WC. MAS	5,60		1,50	1,00	8,40	
		WC. DEF	6,40		1,50	1,00	9,60	
		FARMÁCIA	9,40		1,50	1,00	14,10	
		REGISTRO	9,60		1,50	1,00	14,40	
		DEPÓSITO	8,70		1,50	1,00	13,05	
		ESTERILIZAÇÃO/PREPARO	13,00		1,50	1,00	19,50	
		EXPURGO	7,70		1,50	1,00	11,55	
		DESCONTOS					42,30	
		PORTA P1 X2	0,80		1,50	8,00	19,20	
		PORTA P2 X2	0,70		1,50	5,00	10,50	
		PORTA P3 X2	0,60		1,50	4,00	7,20	
		VIDRO (REGISTRO) X2	1,80		1,50	1,00	5,40	
2.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)					275,60	M6
		PAREDES EXTERNAS(HALL)	34,00		1,50	1,00	51,00	
		SALA DE REUNIÕES	15,95		1,50	1,00	23,93	
		TRO	12,20		1,50	1,00	18,30	
		IMUNIZAÇÃO	12,40		1,50	1,00	18,60	
		ENFERMAGEM	12,40		1,50	1,00	18,60	
		COPA	9,30		1,50	1,00	13,95	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	14,00		1,50	1,00	21,00	
		DML	5,15		1,50	1,00	7,73	
		WC MÉDICO	5,13		1,50	1,00	7,70	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	13,80		1,50	1,00	20,70	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	11,60		1,50	1,00	17,40	
		WC. FEM	5,60		1,50	1,00	8,40	
		WC. MAS	5,60		1,50	1,00	8,40	
		WC. DEF	6,40		1,50	1,00	9,60	
		FARMÁCIA	9,40		1,50	1,00	14,10	
		REGISTRO	9,60		1,50	1,00	14,40	
		DEPÓSITO	8,70		1,50	1,00	13,05	
		ESTERILIZAÇÃO/PREPARO	13,00		1,50	1,00	19,50	
		EXPURGO	7,70		1,50	1,00	11,55	
		DESCONTOS					42,30	
		PORTA P1 X2	0,80		1,50	8,00	19,20	
		PORTA P2 X2	0,70		1,50	5,00	10,50	
		PORTA P3 X2	0,60		1,50	4,00	7,20	
		VIDRO (REGISTRO) X2	1,80		1,50	1,00	5,40	
3.0		PISOS						
3.1	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm					15,00	M2
		CANTEIRO DE ENTRADA	10,00	1,50			15,00	

A. Erlson M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA DA UBS DO BAIRRO FLORES
Local: R. TOMAS POMPEU DE SOUSA CATUNDA, S/N, FLORES, SANTA QUITÉRIA - CE
Data: JUNHO DE 2020
Obs.: Base de Preços (Tabela Secretária da Infra-Estrutura Nº 026.1) Seinfra - Ce

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMP.	LARG.	ALTURA	REPET.	TOTAL	UNID.
3.2	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE					15,00	M2
		CANTEIRO DE ENTRADA	10,00	1,50			15,00	
3.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					15,00	M2
		CANTEIRO DE ENTRADA	10,00	1,50			15,00	
4.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS							
4.1	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO					0,50	UN
			1,00	0,50			0,50	
4.2	C9042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA					10,00	M
			0,80	2,10		1,00	10,00	
4.3	C1381	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA					1,00	M
						1,00	1,00	
5.0	COBERTURA							
5.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA					202,07	M2
		TELHADO	16,70	12,10			202,07	
5.2	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 28 DESENVOLVIMENTO 33cm					11,60	M
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
6.1	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020					23,00	UN
6.2	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92					4,00	UN
7.0	PINTURA							
7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					337,14	M2
		SALA DE REUNIÕES	15,95		1,30	1,00	20,74	
		TRO	12,20		1,30	1,00	15,86	
		IMUNIZAÇÃO	12,40		1,30	1,00	16,12	
		ENFERMAGEM	12,40		1,30	1,00	16,12	
		COPA	9,30		1,30	1,00	12,09	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	14,00		1,30	1,00	18,20	
		DML	5,15		1,30	1,00	6,70	
		WC MÉDICO	5,13		1,30	1,00	6,67	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	13,80		1,30	1,00	17,94	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	11,60		1,30	1,00	15,08	
		WC. FEM	5,60		1,30	1,00	7,28	
		WC. MAS	5,60		1,30	1,00	7,28	
		WC. DEF	6,40		1,30	1,00	8,32	
		FARMÁCIA	9,40		1,30	1,00	12,22	
		REGISTRO	9,60		1,30	1,00	12,48	
		DEPÓSITO	8,70		1,30	1,00	11,31	
		ESTERILIZAÇÃO/PREPARO	13,00		1,30	1,00	16,90	
		EXPURGO	7,70		1,30	1,00	10,01	
		TETO SALA DE REUNIÕES	3,20	4,75		1,00	15,20	
		TETO TRO	3,10	3,00		1,00	9,30	
		TETO IMUNIZAÇÃO	3,20	3,00		1,00	9,60	
		TETO ENFERMAGEM	3,20	3,00		1,00	9,60	
		TETO COPA	1,65	3,00		1,00	4,95	
		TETO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,00	3,00		1,00	12,00	
		TETO DML	1,33	1,25		1,00	1,66	
		TETO WC MÉDICO	1,33	1,25		1,00	1,66	
		TETO CONSULTÓRIO MÉDICO	2,80	4,10		1,00	11,48	
		TETO SALA DE PROCEDIMENTOS	1,10	3,00		1,00	3,30	
		TETO WC. FEM	1,10	1,70		1,00	1,87	
		TETO WC. MAS	1,50	1,70		1,00	2,55	
		TETO WC. DEF	1,70	1,50		1,00	2,55	
		TETO FARMÁCIA	3,15	3,00		1,00	9,45	
		TETO REGISTRO	3,15	1,65		1,00	5,20	
		TETO DEPÓSITO	1,35	1,20		1,00	1,62	
		TETO ESTERILIZAÇÃO	2,15	3,00		1,00	6,45	
		TETO PREPARO	2,15	1,00		1,00	2,15	

A. Erlson M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA DA UBS DO BAIRRO FLORES
Local: R. TOMAS POMPEU DE SOUSA CATUNDA, S/N, FLORES, SANTA QUITÉRIA - CE
Data: JUNHO DE 2020
Obs.: Base de Preços (Tabela Secretária da Infra-Estrutura Nº 026.1) Seinfra - Ce

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMP.	LARG.	ALTURA	REPET.	TOTAL	UNID.
		TETO EXPURGO	2,00	1,85		1,00	3,70	
		DESCONTOS					8,48	
		PORTA P1	0,80		0,60	8,00	3,84	
		PORTA P2	0,70		0,60	5,00	2,10	
		PORTA P3	0,60		0,60	4,00	1,44	
		VIDRO (REGISTRO)	1,80		0,60	1,00	1,08	
7.2	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS					337,14	M2
		SALA DE REUNIÕES	15,86		1,30	1,00	20,74	
		TRO	12,20		1,30	1,00	15,86	
		IMUNIZAÇÃO	12,40		1,30	1,00	16,12	
		ENFERMAGEM	12,40		1,30	1,00	16,12	
		COPA	9,30		1,30	1,00	12,09	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	14,00		1,30	1,00	18,20	
		DML	5,15		1,30	1,00	6,70	
		WC MÉDICO	5,13		1,30	1,00	6,67	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	13,80		1,30	1,00	17,94	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	11,60		1,30	1,00	15,08	
		WC. FEM	5,60		1,30	1,00	7,28	
		WC. MAS	5,60		1,30	1,00	7,28	
		WC. DEF	6,40		1,30	1,00	8,32	
		FARMÁCIA	9,40		1,30	1,00	12,22	
		REGISTRO	9,60		1,30	1,00	12,48	
		DEPÓSITO	8,70		1,30	1,00	11,31	
		ESTERILIZAÇÃO/PREPARO	13,00		1,30	1,00	16,90	
		EXPURGO	7,70		1,30	1,00	10,01	
		TETO SALA DE REUNIÕES	3,20	4,75		1,00	15,20	
		TETO TRO	3,10	3,00		1,00	9,30	
		TETO IMUNIZAÇÃO	3,20	3,00		1,00	9,60	
		TETO ENFERMAGEM	3,20	3,00		1,00	9,60	
		TETO COPA	1,65	3,00		1,00	4,95	
		TETO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,00	3,00		1,00	12,00	
		TETO DML	1,33	1,25		1,00	1,66	
		TETO WC MÉDICO	1,33	1,25		1,00	1,66	
		TETO CONSULTÓRIO MÉDICO	2,80	4,10		1,00	11,48	
		TETO SALA DE PROCEDIMENTOS	1,10	3,00		1,00	3,30	
		TETO WC. FEM	1,10	1,70		1,00	1,87	
		TETO WC. MAS	1,50	1,70		1,00	2,55	
		TETO WC. DEF	1,70	1,50		1,00	2,55	
		TETO FARMÁCIA	3,15	3,00		1,00	9,45	
		TETO REGISTRO	3,15	1,65		1,00	5,20	
		TETO DEPÓSITO	1,35	1,20		1,00	1,62	
		TETO ESTERILIZAÇÃO	2,15	3,00		1,00	6,45	
		TETO PREPARO	2,15	1,00		1,00	2,15	
		TETO EXPURGO	2,00	1,85		1,00	3,70	
		DESCONTOS					8,48	
		PORTA P1	0,80		0,60	8,00	3,84	
		PORTA P2	0,70		0,60	5,00	2,10	
		PORTA P3	0,60		0,60	4,00	1,44	
		VIDRO (REGISTRO)	1,80		0,60	1,00	1,08	
7.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					358,54	M2
		PAREDES EXTERNAS(CONTORNO)	51,00		3,00	2,00	306,00	
		PAREDES EXTERNAS(HALL)	34,00		1,30	1,00	44,20	
		BANCOS	21,00		0,40	2,00	16,80	
		DESCONTOS					8,48	
		PORTA P1	0,80		0,60	8,00	3,84	
		PORTA P2	0,70		0,60	5,00	2,10	
		PORTA P3	0,60		0,60	4,00	1,44	
		VIDRO (REGISTRO)	1,80		0,60	1,00	1,08	
7.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					111,48	M2
		GRADE J1 X2	1,60		0,60	9,00	17,28	
		GRADE J2 X2	1,10		0,60	5,00	6,60	
		PORTÃO CASA DE GÁS	0,80		0,50	1,00	0,80	
		GRADIL	21,70		2,00	1,00	86,80	
7.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					64,22	M2
		PORTA P1 X2	0,80		2,10	8,00	26,88	
		PORTA P2 X2	0,70		2,10	5,00	14,70	
		PORTA P3 X2	0,60		2,10	4,00	10,08	

A. Etison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA DA UBS DO BAIRRO FLORES

Local: R. TOMAS POMPEU DE SOUSA CATUNDA, S/N, FLORES, SANTA QUITÉRIA - CE

Data: JUNHO DE 2020

Obs.: Base de Preços (Tabela Secretaria de Infra-Estrutura N° 026.1) Seinfra - Ce

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMP.	LARG.	ALTURA	REPET.	TOTAL	UNID.
		FORRAMENTO PORTA P1	0,80	0,15	2,10	8,00	8,00	
		FORRAMENTO PORTA P2	0,70	0,15	2,10	5,00	3,68	
		FORRAMENTO PORTA P3	0,80	0,15	2,10	4,00	2,88	
8.0		SERVIÇOS DIVERSOS						
8.1	C1628	LIMPEZA GERAL					99,09	M2
		TETO TRO	3,10	3,00		1,00	9,30	
		TETO IMUNIZAÇÃO	3,20	3,00		1,00	9,60	
		TETO ENFERMAGEM	3,20	3,00		1,00	9,60	
		TETO COPA	1,65	3,00		1,00	4,95	
		TETO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,00	3,00		1,00	12,00	
		TETO DML	1,33	1,25		1,00	1,66	
		TETO WC MÉDICO	1,33	1,25		1,00	1,66	
		TETO CONSULTÓRIO MÉDICO	2,80	4,10		1,00	11,48	
		TETO SALA DE PROCEDIMENTOS	1,10	3,00		1,00	3,30	
		TETO WC. FEM	1,10	1,70		1,00	1,87	
		TETO WC. MAS	1,50	1,70		1,00	2,55	
		TETO WC. DEF	1,70	1,50		1,00	2,55	
		TETO FARMÁCIA	3,15	3,00		1,00	9,45	
		TETO REGISTRO	3,15	1,65		1,00	5,20	
		TETO DEPÓSITO	1,35	1,20		1,00	1,62	
		TETO ESTERILIZAÇÃO	2,15	3,00		1,00	6,45	
		TETO PREPARO	2,15	1,00		1,00	2,15	
		TETO EXPURGO	2,00	1,85		1,00	3,70	

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



CRONOGRAMA

OBRA: REFORMA DA UBS DO BAIRRO FLORES

LOCAL: R. TOMAS POMPEU DE SOUSA CATUNDA, S/N, FLORES, SANTA QUITÉRIA - CE

DATA: JUNHO DE 2020

Nº	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores R\$	30 DIAS		60 DIAS		Total do Item	% do Item
			Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 974,28 100%	R\$ 974,28 100%	R\$ - 0%	R\$ - 0%	R\$ 974,28	1,71%	
2	REVESTIMENTOS	R\$ 21.274,86 100%	R\$ 21.274,86 100%	R\$ - 0%	R\$ - 0%	R\$ 21.274,86	37,26%	
3	PISOS	R\$ 2.136,90 100%	R\$ 2.136,90 100%	R\$ - 0%	R\$ - 0%	R\$ 2.136,90	3,74%	
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 268,06 100%	R\$ 268,06 100%	R\$ - 0%	R\$ - 0%	R\$ 268,06	0,47%	
5	COBERTURA	R\$ 8.127,16 100%	R\$ - 0%	R\$ 8.127,16 100%	R\$ - 0%	R\$ 8.127,16	14,23%	
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 2.516,31 100%	R\$ - 0%	R\$ 2.516,31 100%	R\$ - 0%	R\$ 2.516,31	4,41%	
7	PINTURA	R\$ 20.887,13 100%	R\$ - 0%	R\$ 20.887,13 100%	R\$ - 0%	R\$ 20.887,13	36,58%	
8	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 916,61 100%	R\$ - 0%	R\$ 916,61 100%	R\$ - 0%	R\$ 916,61	1,61%	
	VALOR SEM BDI	R\$ 57.101,31	R\$ 24.654,10	R\$ 32.447,21	R\$ 57.101,31		100,00%	
	VALOR BDI	R\$ 14.275,33	R\$ 6.163,53	R\$ 8.111,80	R\$ 14.275,33			
	VALOR COM BDI	R\$ 71.376,64	R\$ 30.817,63	R\$ 40.559,01	R\$ 71.376,64			
	VALOR ACUMULADO	R\$ 30.817,63	R\$ 71.376,64					
	PERCENTUAL		43,18%		56,82%			
	PERCENTUAL ACUMULADO		43,18%		100,00%			

A. Erison M. de Mesquita
 Engenheiro Civil
 Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000	9,63	2,89
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000	7,13	21,40
TOTAL MAO DE OBRA:						24,29
VALOR SEM ENCARGOS:						24,29
VALOR ENCARGOS:						20,69
VALOR COM ENCARGOS:						44,98

1.2. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000	9,63	28,88
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000	9,63	28,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000	7,13	21,40
TOTAL MAO DE OBRA:						79,16

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000	17,10	2,91
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000	23,14	3,93
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000	27,53	41,30
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000	79,39	79,39
TOTAL MATERIAL:						127,53

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250	334,23	4,18
TOTAL SERVICIO:						4,18
VALOR SEM ENCARGOS:						210,87
VALOR ENCARGOS:						68,91
VALOR COM ENCARGOS:						279,78

2.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000	9,63	0,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000	7,13	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						2,03

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610	51,00	0,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000	0,46	1,12
TOTAL MATERIAL:						1,43
VALOR SEM ENCARGOS:						3,46
VALOR ENCARGOS:						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						5,19

2.2. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000	9,63	5,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:						10,06

Erison M. de Mesquita
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500	245,13	6,13
TOTAL SERVICOS:					6,13	
VALOR SEM ENCARGOS:					16,19	
VALOR ENCARGOS:					10,08	
VALOR COM ENCARGOS:					26,27	

2.3. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000	9,63	6,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000	7,13	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:					12,07	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm ²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000	30,23	33,25
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000	2,00	8,00
TOTAL MATERIAL:					41,25	
VALOR SEM ENCARGOS:					53,32	
VALOR ENCARGOS:					10,28	
VALOR COM ENCARGOS:					63,60	

2.4. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000	9,63	2,21
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000	7,13	1,64
TOTAL MAO DE OBRA:					3,85	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100	2,86	1,89
TOTAL MATERIAL:					1,89	
VALOR SEM ENCARGOS:					5,74	
VALOR ENCARGOS:					3,29	
VALOR COM ENCARGOS:					9,03	

3.1. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000	9,63	9,63
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000	7,13	8,20
TOTAL MAO DE OBRA:					17,83	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820	51,00	0,93
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000	0,46	2,52
TOTAL MATERIAL:					3,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					21,28	

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
CPF: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

VALOR ENCARGOS:	15,19
VALOR COM ENCARGOS:	36,47

3.2. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000	9,63	13,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000	7,13	9,99
TOTAL MAO DE OBRA:						23,47
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000	39,40	43,34
TOTAL MATERIAL:						43,34
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000	427,80	8,56
TOTAL SERVICOS:						8,56
VALOR SEM ENCARGOS:						75,37
VALOR ENCARGOS:						23,93
VALOR COM ENCARGOS:						99,30

3.3. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000	9,63	1,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000	7,13	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:						3,36
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900	2,86	0,48
TOTAL MATERIAL:						0,48
VALOR SEM ENCARGOS:						3,84
VALOR ENCARGOS:						2,85
VALOR COM ENCARGOS:						6,69

4.1. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000	9,63	9,63
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000	9,63	3,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000	7,13	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:						14,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050	55,00	0,03
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000	17,90	23,27
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000	0,46	0,07
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000	20,56	6,78
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000	119,80	119,80
TOTAL MATERIAL:						149,95
VALOR SEM ENCARGOS:						164,73

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

VALOR ENCARGOS:	12,59
VALOR COM ENCARGOS:	177,32

4.2. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000	7,84	0,78
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000	9,63	0,96
TOTAL MAO DE OBRA:						1,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000	11,26	0,23
18268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	1,00000	3,41	3,41
TOTAL MATERIAL:						3,64
VALOR SEM ENCARGOS:						5,38
VALOR ENCARGOS:						1,49
VALOR COM ENCARGOS:						6,87

4.3. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000	7,84	15,68
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000	9,63	19,25
TOTAL MAO DE OBRA:						34,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000	46,00	46,00
TOTAL MATERIAL:						46,00
VALOR SEM ENCARGOS:						80,93
VALOR ENCARGOS:						29,77
VALOR COM ENCARGOS:						110,70

5.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000	9,63	10,59
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:						18,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000	0,51	3,06
TOTAL MATERIAL:						3,06
VALOR SEM ENCARGOS:						21,50
VALOR ENCARGOS:						15,70
VALOR COM ENCARGOS:						37,20

5.2. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000	7,84	7,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000	9,63	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:						17,47
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000	15,88	16,36
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,07000	11,26	0,79

A. Edison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03000	38,04	1,14
11873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000	65,34	1,96
TOTAL MATERIAL:						20,25
VALOR SEM ENCARGOS:						37,72
VALOR ENCARGOS:						14,88
VALOR COM ENCARGOS:						52,60

6.1. COMP-22 - SOQUETE PRÁTICO BRANCO COM LÂMPADA LED ATÉ 15W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000	7,84	1,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000	9,76	4,39
TOTAL MAO DE OBRA:						5,57
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-402297	LÂMPADA LED BASE E27 ATÉ 15W	PRÓPRIA	UN	1,00000	17,00	17,00
INS-142201	SOQUETE PRÁTICO BRANCO E27	PRÓPRIA	UN	1,00000	4,50	4,50
TOTAL MATERIAL:						21,50
VALOR SEM ENCARGOS:						27,07
VALOR ENCARGOS:						4,74
VALOR COM ENCARGOS:						31,81

6.2. C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000	7,84	10,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000	9,76	12,68
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000	9,63	17,33
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,40000	7,13	17,12
TOTAL MAO DE OBRA:						57,32
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19125	PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	1,00000	340,00	340,00
TOTAL MATERIAL:						340,00
VALOR SEM ENCARGOS:						397,32
VALOR ENCARGOS:						48,85
VALOR COM ENCARGOS:						446,17

7.1. C1615 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000	7,84	2,74
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000	9,64	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:						6,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Chery
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000	12,08	1,45
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000	14,66	2,49
TOTAL MATERIAL:						4,08
VALOR SEM ENCARGOS:						10,68
VALOR ENCARGOS:						5,62
VALOR COM ENCARGOS:						16,30

7.2. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,18000	7,84	1,41
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000	9,64	1,93
TOTAL MAO DE OBRA:						3,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000	0,55	0,55
16165	LIQUIBRILHO INCOLOR	SEINFRA	L	0,48000	17,15	8,23
TOTAL MATERIAL:						8,78
VALOR SEM ENCARGOS:						12,12
VALOR ENCARGOS:						2,85
VALOR COM ENCARGOS:						14,97

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000	7,84	2,74
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000	9,64	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:						6,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000	12,78	0,64
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000	16,64	2,00
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000	16,96	2,88
TOTAL MATERIAL:						5,66
VALOR SEM ENCARGOS:						12,26
VALOR ENCARGOS:						5,62
VALOR COM ENCARGOS:						17,88

7.4. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000	7,84	6,27
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000	9,64	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:						13,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000	12,78	0,38
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000	21,46	3,43
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000	1,32	0,40
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000	20,34	2,44
TOTAL MATERIAL:						6,65
VALOR SEM ENCARGOS:						20,63
VALOR ENCARGOS:						11,92
VALOR COM ENCARGOS:						32,55

7.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)


A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000	7,84	2,74
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000	9,64	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:						6,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000	12,78	0,51
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000	21,46	3,43
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000	9,88	1,28
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000	0,55	0,22
TOTAL MATERIAL:						5,44
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS:						5,63
VALOR COM ENCARGOS:						17,67

8.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000	7,13	4,99
TOTAL MAO DE OBRA:						4,99
VALOR SEM ENCARGOS:						4,99
VALOR ENCARGOS:						4,26
VALOR COM ENCARGOS:						9,25


A. Erlson M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feridos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	TOTAL	8,0200	3,1900

Horista = 85,20%

Mensalista = 48,69%


A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÃO DE BDI									
CÁLCULO DE BDI									
Item componente do BDI		% Informado							
Administração Central (AC)		3,00							
Seguro (S) e Garantia (G)		0,80							
Risco		0,97							
Despesas Financeiras (DF)		0,59							
Lucro (L)		4,20							
Impostos (I) - (A+B+C)		7,65							
		PIS (A)		3,00		CONFINS (B)		0,65	
		ISS (C)		4,00					
Contribuição Previdenciária (I) - CPRB		4,50							
Observações									
1) Preencher apenas a coluna % informado (COLUNA D)									
2) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU									
B.D.I =		25,00%							
$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$									
Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			
1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	
3,00	4,00	5,00	3,60	4,01	4,57	3,43	4,93	6,71	
0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,26	0,49	0,75	
0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	
0,58	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	
8,15	7,40	8,98	6,64	7,30	8,69	6,74	8,94	9,40	
Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais			
1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	
1,50	3,45	4,40	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85	
0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,89	
0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	
0,89	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	
3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	
Conforme Legislação Específica									
Alíquota definida pela lei 12.546/2015 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta)									

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto	30,78	24,18	36,64
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:

- OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
- OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
- OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU, PARA QUE SE ENQUADRE NO VALOR PERMITIDO PARA O TIPO DE OBRA
- OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
- OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.546/2015.

Carney
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DA UBS DO BAIRRO FLORES

**JULHO - 2020
SANTA QUITÉRIA - CE**

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



OBJETO:

O presente memorial tem por objetivo descrever a reforma da UBS na rua Tomas Pompeu de Sousa Catunda, Bairro Flores.

PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA.

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 assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários 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 os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.


A. Erisson M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



MEMORIAL DESCRITIVO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA

1. Conceito

Serviço executado pela empresa contratante com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra.

2. Recomendações

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logo tipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

3. Procedimento de Execução

A placa deverá ser em chapa galvanizada NR.18 e pintada com tinta a óleo ou esmalte sintético, armada com sarrafos de madeira de 5cm x 2,5 cm e pontaletes de 3" x 3" .

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

1.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

1. Conceito

Demolição e retirada de alvenaria, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirados da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

2. REVESTIMENTOS

2.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5cm P/ PAREDE (M2)


A. Erison M. de Mese
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350



1. Conceito

Camada de argamassa constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento ou ainda como revestimento aparente.

2. Características

2.1. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida a ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm.

2.2. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

2.3. A argamassa de chapisco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes neste Caderno de Encargos.

3. Recomendações

3.1. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

3.2. O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases que não apresentem condições adequadas de aderência, como as bases lisas, densas pouco porosas e de baixa capacidade de sucção. Deverão ser chapiscadas, também, as bases que apresentem sucção heterogênea.

3.3. Produtos adesivos poderão ser adicionados à argamassa de chapisco, para melhorar as condições de aderência, desde que compatíveis com o cimento empregado e com o material da base.

4. Preparo da Base

4.1. As bases de revestimento deverão atender às condições de planeza, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira.

4.2. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

4.3. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente molhada.

5. Procedimentos de Execução

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda a área da base, que se pretende revestir.

6. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

2.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6

1. Conceito

Erison M. de Mesquita
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



Camada de revestimento utilizada para cobrimento do emboço, propiciando uma superfície que permita receber o recebimento decorativo ou que se constitua no acabamento final.

2. Características

A argamassa pré-fabricada é comercializada em pó e na ocasião do uso é suficiente adicionar água. Forma-se então, uma pasta de fácil utilização.

3. Recomendações

3.1. O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBP, 7200- Revestimento de paredes e tetos com argamassas -materiais, preparo, aplicação e manutenção.

3.2. O reboco pode ser camurçado, chapiscado, desempenado, lavado, raspado e imitação travertino, a depender do acabamento realizado.

3.3. O reboco deverá aderir bem ao emboço e, preferencialmente, ter resistência inferior a este. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação material ou no processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá estar de acordo com a decoração especificada.

4. Procedimentos de Execução

4.1. O reboco deverá ser iniciado somente 21 dias após a conclusão do emboço, se a argamassa for de cal, e 7 dias se for mista (cimento e cal) ou de cimento.

4.2. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 5 mm.

4.3. O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

4.4. Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será serrafiada, constituindo as guias ou mestras.

4.6. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada o excesso e regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, deverão ser preenchidas as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação, até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

4.7. O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejado.

5. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

2.3. CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M²)

1. Conceito

Revestimento de paredes internas, com cerâmica, assentados sobre emboço (1:2:8 - cimento, cal e areia) com argamassa colante, constituindo-se no acabamento final.

Edson M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350



2. Recomendações

2.1. O procedimento de execução do revestimento de cerâmica deverá obedecer ao dispostos na NBR 8215 – Assentamento de azulejos.

2.2. O assentamento só é permitido após 7 dias de aplicado o emboço, se a argamassa for de cimento de 14 dias se for mista de cal.

2.3. O assentamento das peças cerâmicas só poderá ser iniciado, quando forem concluídos os seguintes serviços:

a) instalações elétricas e hidráulicas (inclusive testes);

b) contra-piso;

c) emboço, com no mínimo 7 dias de aplicado;

d) instalações de contramarcos;

e) marcações dos níveis;

f) plano executivo para definição das posições dos arremates.

2.4. A argamassa colante deverá ser testada, antes de iniciar os serviços de assentamento.

2.5. O prazo para utilização da argamassa preparada é de no máximo 2,5 horas, a partir da colocação da água.

2.6. A argamassa preparada deverá ficar em repouso, por um período de 15 minutos, e ser remisturada, para que o aditivo fique homogeneamente distribuído.

2.7. As cerâmicas deverão estar secos, com o tardo de peça, isento de pó.

2.8. A desempenadeira dentada deverá ser de aço com chapa, com espessura de 0,5 mm, dimensões aproximadas de 11 cm por 28 cm, tendo dois lados adjacentes denteados, com reentrâncias quadradas de 6mm de lado.

2.9. A camada de argamassa colante, a ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, deverá ter espessura aproximada de 4 mm.

3. Procedimentos de Execução

3.1. O assentamento deverá ser realizado de baixo para cima, uma fiada de cada vez, a partir de duas cerâmicas colocados nas extremidades inferiores da parede, tomando como referência a cota estabelecida.

3.2. Feita a marcação, o emboço ou base deverá ser umedecido.

3.3. A argamassa colante deverá ser aplicada com o auxílio de uma desempenadeira dentada, numa área que possa ser revestida num tempo máximo de 10 min.

3.4. A borda inferior da cerâmica deverá ser colocada em contacto com a parede e pressionado, uniformemente, contra a mesma. Se necessário, deverão ser dados pequenos impactos, para nivelamento e prumo.


A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



3.5. O excesso de argamassa extravasado das juntas deverá ser removido.

3.6. O assentamento só poderá ser feito enquanto não se formar uma película esbranquiçada sobre a superfície da argamassa colante ou, quando ao ser tocada com o dedo, não aderir uma ligeira camada de argamassa.

3.7. Em panos com área superior a 32 m² ou que um dos lados tenha mais de 8 m, deverão ser feitas juntas de movimentação, conforme disposto na NBR 8214.

3.8. As juntas deverão estar dispostas, de modo que as fiadas formem ângulos de 90° com a horizontal.

4. Medição

4.1. O revestimento só será aceito se atender o disposto na Norma Brasileira vigente.

4.2. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

2.4. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 cm (100 cm²) DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

1. Conceito

Aplicação de rejunte em cerâmicas de piso e parede.

2. Procedimentos de Execução

2.1. Prepara-se a aplicação do rejuntamento 24 horas após assentado a cerâmica

4. Medição

4.2. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

3. PISOS

3.1 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm

1. Conceito

Execução de revestimento de pisocimentado.

2. Recomendações

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida.

3. Procedimento de execução

3.1. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados.

3.2. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa se peneirar, no traço 1:4, com ou sem impermeabilizante. A superfície terá o acabamento desempenado podendo ser queimado com cimento portland.


A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

3.2. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE

1. Conceito

Revestimento de paredes internas, com cerâmica, assentados sobre emboço (1:2:8 - cimento, cal e areia) com argamassa colante, constituindo-se no acabamento final.

2. Recomendações

2.1. O procedimento de execução do revestimento de cerâmica deverá obedecer ao disposto na NBR 8215 – Assentamento de azulejos.

2.2. O assentamento só é permitido após 7 dias de aplicado o emboço, se a argamassa for de cimento de 14 dias se for mista de cal.

2.3. O assentamento das peças cerâmicas só poderá ser iniciado, quando forem concluídos os seguintes serviços:

- a) instalações elétricas e hidráulicas (inclusive testes);
- b) contra-piso;
- c) emboço, com no mínimo 7 dias de aplicado;
- d) instalações de contramarcos;
- e) marcações dos níveis;
- f) plano executivo para definição das posições dos arremates.

2.4. A argamassa colante deverá ser testada, antes de iniciar os serviços de assentamento.

2.5. O prazo para utilização da argamassa preparada é de no máximo 2,5 horas, a partir da colocação da água.

2.6. A argamassa preparada deverá ficar em repouso, por um período de 15 minutos, e ser remisturada, para que o aditivo fique homogeneamente distribuído.

2.7. As cerâmicas deverão estar secas, com o tardo de peça, isento de pó.

2.8. A desempenadeira dentada deverá ser de aço com chapa, com espessura de 0,5 mm, dimensões aproximadas de 11 cm por 28 cm, tendo dois lados adjacentes denteados, com reentrâncias quadradas de 6mm de lado.

2.9. A camada de argamassa colante, a ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, deverá ter espessura aproximada de 4 mm.

3. Procedimentos de Execução

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



3.1. O assentamento deverá ser realizado de baixo para cima, uma fiada de cada vez, a partir de duas cerâmicas colocados nas extremidades inferiores da parede, tomando como referência a cota estabelecida.

3.2. Feita a marcação, o emboço ou base deverá ser umedecido.

3.3. A argamassa colante deverá ser aplicada com o auxílio de uma desempenadeira dentada, numa área que possa ser revestida num tempo máximo de 10 min.

3.4. A borda inferior da cerâmica deverá ser colocada em contacto com a parede e pressionado, uniformemente, contra a mesma. Se necessário, deverão ser dados pequenos impactos, perfeito nivelamento e prumo.

3.5. O excesso de argamassa extravasado das juntas deverá ser removido.

3.6. O assentamento só poderá ser feito enquanto não se formar uma película esbranquiçada sobre a superfície da argamassa colante ou, quando ao ser tocada com o dedo, não aderir uma ligeira camada de argamassa.

3.7. Em panos com área superior a 32 m² ou que um dos lados tenha mais de 8 m, deverão ser feitas juntas de movimentação, conforme disposto na NBR 8214.

3.8. As juntas deverão estar dispostas, de modo que as fiadas formem ângulos de 90° com a horizontal.

4. Medição

4.1. O revestimento só será aceito se atender o disposto na Norma Brasileira vigente.

4.2. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

3.3 REJUNTAMENTO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, AIMA DE 30X30 cm (900 cm²) E PORCELANATO (PAREDE/PISO)

1. Conceito

Aplicação de rejunte em cerâmicas de piso e parede.

2. Procedimentos de Execução

2.1. Prepara-se a aplicação do rejuntamento 24 horas após assentado a cerâmica

3. Medição

3.2. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

4. ESQUADRIAS E FERRAGENS

4.1 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

1. Conceito

Fornecimento e assentamento de portão em chapa de ferro ou tubo galvanizado

2. Procedimentos de execução


A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



2.1. O assentamento será iniciado posicionando-se o batente na altura, de acordo com o nível do piso fornecido.

2.2. O batente será alinhado em função dos revestimentos da parede. O portão será chumbado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

4.2 ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA

1. Conceito

Colocação de alizares em madeira de lei.

2. Procedimentos de execução

2.1. As peças em madeira, deverão obedecer rigorosamente, às indicações dos respectivos desenhos e detalhes.

2.2. Serão primeiramente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

4.3 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

1. Conceito

Fornecimento e assentamento de ferragens em esquadrias.

2. Procedimentos de execução

2.1. Os rebaixos e encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapas, etc, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, ou quaisquer outros artificios.

2.2. Para o assentamento, serão empregados parafusos de material idêntico ao das dobradiças, acabamento e dimensões correspondentes ao das peças que fixarem.

2.3. Quanto à escolha do tipo, dimensões e cuidados de aplicação de parafusos, observar-se-á o disposto nas normas ABNT, pertinentes.

2.4. A fixação dos parafusos deverá ocorrer com emprego de parafina ou cera de abelha, não se admitindo em hipótese alguma o emprego de sabão.

2.5. a lubrificação das ferragens só poderá ocorrer com emprego de grafite em pó.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (un).

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



5. COBERTURA

5.1. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

1. Conceito

Execução de retelhamento com adição de 20% de telha nova a ser substituída.

2. Procedimentos de Execução

Após a retirada da telha com cuidado verifica-se as que estão em bom estado para retelhamento e adicionado telhas novas em substituição de telhas que não sirva mais.

3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

5.2 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

1. Conceito

Execução de calhas para águas pluviais em concreto, chapa galvanizada, alumínio, ou PVC.

2. Procedimento de execução

2.1. Calhas em concreto

2.1.1. Obedecerão rigorosamente aos perfis indicados de detalhes da estrutura.

2.1.2. A armadura das calhas de águas pluviais, quando não indicada no projeto, terá, no mínimo, um ferro de 6,3mm a cada 10cm, distribuídos pelo perímetro de calha longitudinalmente dispostos.

2.1.3. As calhas, quando não integradas à estrutura da edificação, serão dotadas de juntas de dilatação, a pelo menos, cada 10 m.

2.2. Calhas em PVC

Serão executados conforme orientação de projeto e demais prescrições dos fabricantes dos produtos, inclusive no que diz respeito aos acessórios.

3. Medição

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

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1 SOQUETE PRÁTICO BRANCO COM LÂMPADA LED ATÉ 15W (UN)

1. Conceito

Fornecimento e montagem de soquete prático, com 1 lâmpada – fornecimento e instalação.

2. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro linear (un)


A. Erisop M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



6.2 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92

1. Conceito

Fornecimento e montagem de projeto led.

2. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é unidade (un)

7. PINTURA

7.1 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

1. Conceito

Execução de serviço de pintura em LATEX em duas demãos sem emassamento.

2. Procedimento de execução

A tinta deve ser aplicada com rolo de espuma, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 8 horas. Sobre a superfície não selada, a primeira demão deve ter diluição de 1:1 em um volume de tinta e solvente.

3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

7.2 APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

1. Conceito

Execução de serviço de pintura com tinta acrílica, tinta lavável a base de PVA ou tinta asfáltica.

2. Características

2.1. Revestimento a ser aplicado em superfície de alvenaria, impermeável e que confere um acabamento uniforme e colorido. A superfície de aplicação deve estar preparada e retocada. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas é recomendável aplicar um fundo selador a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

2.2. Tinta preparada à base de PVA, solúvel em água, que confere proteção e um aspecto esteticamente agradável à superfície.

3. Recomendações


A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta. O operador deve usar máscara apropriada e óculos protetores quando aplicar tinta por pulverização

4. Procedimentos de Execução

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

5. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

7.3 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA (M2)

1. Conceito

Execução de serviço de pintura em LATEX em duas demãos sem emassamento.

2. Procedimento de execução

A tinta deve ser aplicada com rolo de espuma, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 8 horas. Sobre a superfície não selada, a primeira demão deve ter diluição de 1:1 em um volume de tinta e solvente.

3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

7.4 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

1. Conceito

Execução de serviços de pintura em esquadrias de ferro com tinta a óleo ou esmalte sintético.

2. Recomendações

Deve-se preparar a superfície de ferro antes do emassamento, quando for o caso, através do aparelhamento com lixa.

2.2. Para esse serviço recomenda-se que a aplicação seja feita em recintos fechados, quando possível, para evitar que partículas de pó adiram à tinta.

3. Procedimentos de execução

3.1. Para aplicar a tinta a óleo ou esmalte sintético, sobre a madeira, deve-se, primeiro, verificar as condições das peças, ou seja, as peças devem estar secas, isentas de óleos, graxas, sujeiras, resinas, resíduos de serragem e outras contaminantes. Deve-se então aplicar a primeira demão de acordo com as orientações técnicas e recomendações do fabricante. Depois de 12 a 24 horas de secagem, aplica-se a segunda demão de tinta, sendo que o acabamento final deve se apresentar uniforme, sem falhas, manchas ou imperfeições.

4. Medição


A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

7.5 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

1. Conceito

Execução de serviços de pintura em caibros, ripas, terças e esquadrias de madeira com tinta a óleo ou esmalte sintético, com ou sem emassamento.

2. Recomendações

Deve-se preparar a superfície da madeira antes do emassamento, quando for o caso, através do aparelhamento com lixa de madeira. O emassamento das esquadrias é indicado para corrigir imperfeições em superfícies de madeira, tornando-as lisas. Deve-se usar massa a óleo com grande poder de enchimento, de boa aderência e que seja fácil de aplicar.

2.2. Para esse serviço recomenda-se que a aplicação seja feita em recintos fechados, quando possível, para evitar que partículas de pó adiram à tinta.

3. Procedimentos de execução

3.1. Para a execução do serviço de emassamento, se for o caso, a superfície da madeira já deve estar preparada e se a madeira for nova é recomendável aplicar uma demão de fundo sintético nivelador. A massa deve então ser aplicada em camadas finas e sucessivas até o nivelamento total da superfície, observando o intervalo de 8 horas, entre demãos no lixamento.

3.2. Para aplicar a tinta a óleo ou esmalte sintético, sobre a madeira, deve-se, primeiro, verificar as condições das peças, ou seja, as peças devem estar secas, isentas de óleos, graxas, sujeiras, resinas, resíduos de serragem e outras contaminantes. Deve-se então aplicar a primeira demão de acordo com as orientações técnicas e recomendações do fabricante. Depois de 12 a 24 horas de secagem, aplica-se a segunda demão de tinta, sendo que o acabamento final deve se apresentar uniforme, sem falhas, manchas ou imperfeições.

4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

8. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.1 LIMPEZA GERAL (M2)

1. Conceito

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

2. Procedimentos de execução

2.1. Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

2.2. Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.


A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.350 D



2.3. A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos.

2.4. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo.

2.5. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

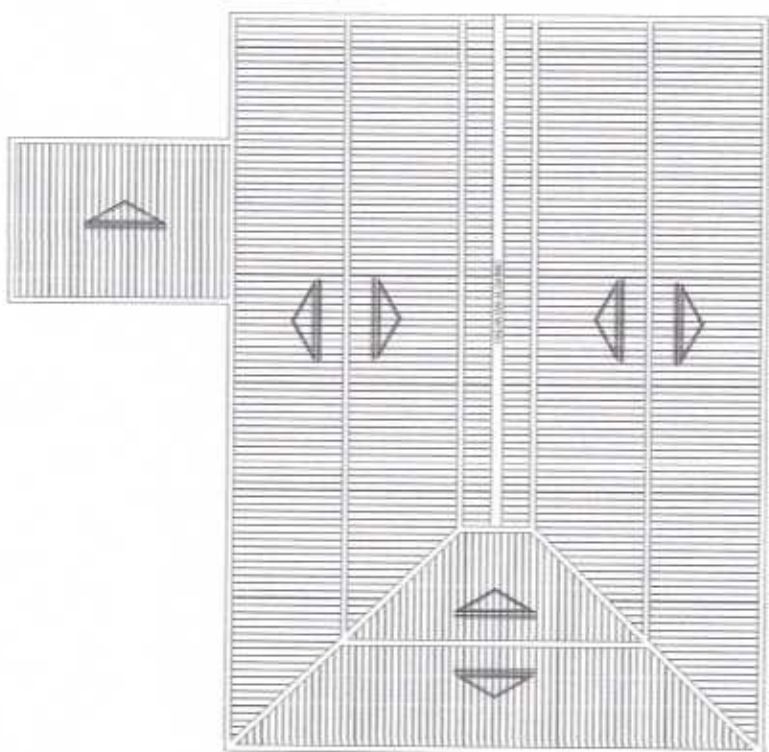
2.6. Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão, cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

2.7. Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

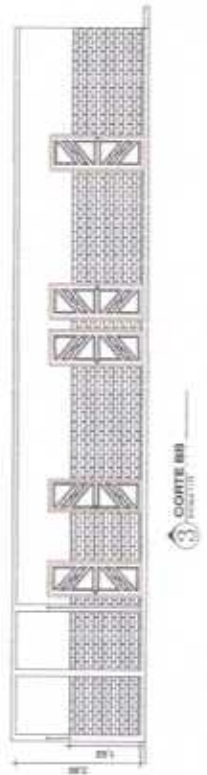
3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

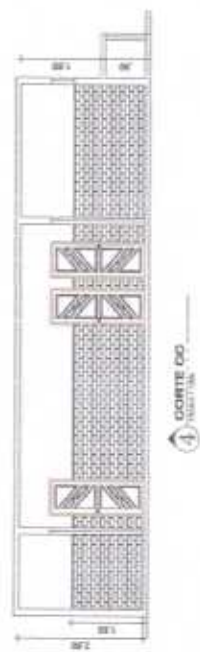

A. Erisoy M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



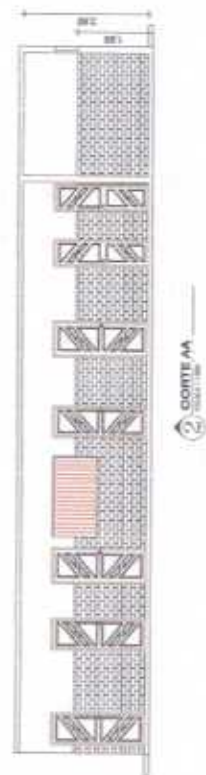
1 PROJEÇÃO DA COBERTA



3 CORTE BII



4 CORTE DO PAVIMENTO



2 CORTE AI

Edson
A. Edson M. de Mesquita
 Engenheiro Civil
 Crea-CE: 50.350 D

543
 Página

COMISSÃO DE LICITAÇÃO - P.M. DE SANTA QUITÉRIA

PROJETO ARQUITETÔNICO

Nome: _____
 Endereço: RUA DE FRENTE, BARRIO DE SAUDE DO IMPÉRIO FLUMINENSE
 Município: BARRIO DE SAUDE DO IMPÉRIO FLUMINENSE
 Estado: RJ
 Data: 10/05/2010
 Hora: 10:00
 Valor: R\$ 50.000,00
 Valor: R\$ 50.000,00

EMME
 ENGENHARIA

02/02