



Secretaria Municipal de Patrimônio,
Serviços Públicos e Transporte

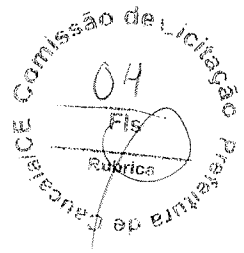


**PROJETO DE REFORMA DAS LAVANDERIAS PUBLIDAS DE CAUCAIA-CE: PADRE
JÚLIO MARIA, ALTO DO GARROTE E CATUANA.**

1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
2. MEMÓRIA DE CÁLCULO;
3. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO;
4. MEMORIAL DESCRITIVO;
5. BDI E ENCARGOS SOCIAIS;
6. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS;
7. PROJETOS;
8. ART.



Secretaria Municipal de Patrimônio,
Serviços Públicos e Transporte



1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA.
SECRETARIA MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTE.

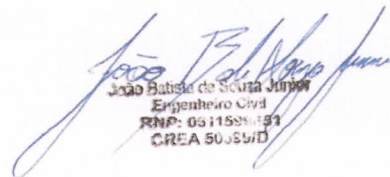


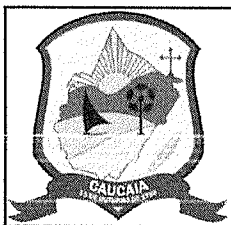
RESUMO REFORMAS LAVANDERIAS

OBRA: REFORMA DAS LAVANDERIAS PUBLIDAS DE CAUCAIA-CE: PADRE JULIO MARIA, ALTO DO GARROTE E CATUANA.
CAUCAIA - CE
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA BDI: 25,45%
DATA: JUNHO DE 2021

LOCAL:	VALOR
LAVANDERIA PADRE JULIO MARIA	R\$ 17.987,89
LOCAL:	
LAVANDERIA ALTO DO GARROTE	R\$ 39.537,52
LOCAL:	
LAVANDERIA CATUANA	R\$ 39.175,75
VALOR TOTAL:	R\$ 96.701,16

VALOR TOTAL DA REFORMA DAS TRÊS LAVANDERIAS: R\$:96.701,16 (NOVENTA E SEIS MIL E SETECENTOS E UM REAIS E DEZESEIS CENTAVOS).


João Batista de Sousa Junior
Engenheiro Civil
RNP: 0511581191
CREA 50359/D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Comissão de Licitação
02
11/05/2021
RNDICA-HORA
83,85%
47,76%
0,00%
0,00%

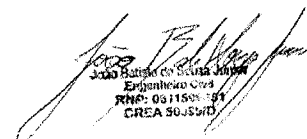
OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	DATA:	11/05/2021	BDI:	25,45%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	FONTE	VERSÃO	RNDICA-HORA	MES	REF.	
LOCAL:	RUA SDO, LOCALIDADE DE CATUANA - CAUCAIA / CE	SEINFRA	027.1 COM DESCRIÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PROPRIAS				0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.493,35
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	275,63	3,89	1.072,20
1.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	111,50	12,34	1.375,91
1.3	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	4,00	8,81	35,24
2	REVESTIMENTO						2.904,24
2.1	C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1,5:9 ESP. = 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	24,00	30,84	740,16
2.2	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	24,00	90,17	2.164,08
3	PISO						7.509,25
3.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	87,50	85,82	7.509,25
4	COBERTURA						4.597,84
4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	104,00	44,21	4.597,84
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						1.207,41
5.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	6,00	92,01	552,06
5.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	27,31	81,93
5.3	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	92,43	184,86
5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	60,00	5,52	331,20
5.5	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	SEINFRA	UN	12,00	4,78	57,36
6	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS						6.929,24
6.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	214,28	857,12
6.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	193,21	772,84
6.3	C3021	PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	4,00	194,22	776,88
6.4	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	SEINFRA	UN	4,00	100,59	402,36
6.5	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	4.120,04
7	PINTURA						5.274,36
7.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	124,05	20,78	2.577,76
7.2	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	278,00	9,70	2.696,60
8	SERVIÇOS DIVERSOS						322,49
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	275,63	1,17	322,49
VALOR ORÇAMENTO:						31.228,18	
VALOR BDI TOTAL:						7.947,57	
VALOR TOTAL:						39.175,75	
Trinta e Nove Mil Cento e Setenta e Cinco reais e Setenta e Cinco centavos							

João Batista de Souza Junior
Engenheiro Civil
RNP: 051158-3/1
CREA 50.537/7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	DATA :	11/05/2021	BDI :	25,45%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA MANOEL ALVES FILHO, LOCALIDADE DO ALTO DO GAROTE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							5.464,45
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	348,79	2.092,74
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	504,00	3,89	1.960,56
1.3	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	111,50	12,34	1.375,91
1.4	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	4,00	8,81	35,24
2 REVESTIMENTO							7.442,12
2.1	C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1,5:9 ESP. = 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	61,50	30,84	1.896,66
2.2	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	61,50	90,17	5.545,46
3 PISO							4.805,92
	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	56,00	85,82	4.805,92
4 COBERTURA							2.475,76
4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	56,00	44,21	2.475,76
5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							1.207,41
5.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	6,00	92,01	552,06
5.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	27,31	81,93
5.3	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	92,43	184,86
5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	60,00	5,52	331,20
5.5	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	SEINFRA	UN	12,00	4,78	57,36
6 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS							6.666,07
6.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	214,28	642,84
6.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	193,21	579,63
6.3	C3021	PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	3,00	194,22	582,66
6.4	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	SEINFRA	UN	3,00	100,59	301,77
6.5	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	4.120,04
6.6	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1,00	439,13	439,13
7 PINTURA							2.865,15
7.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	137,88	20,78	2.865,15
8 SERVIÇOS DIVERSOS							589,68
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	504,00	1,17	589,68
VALOR ORÇAMENTO:						31.516,56	
VALOR BDI TOTAL:						8.020,96	
VALOR TOTAL:						39.537,52	
Trinta e Nove Mil Quinhentos e Trinta e Sete reais e Cinquenta e Dois centavos							


 João Batista de Sousa Junior
 Engenheiro Civil
 RNE: 061156-1/1
 CREA 50.550/0

OBRA:		REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	DATA :		11/05/2021	BDI: 25,45%	
DESCRIÇÃO:		REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:		RUA DA LIBERDADE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	88,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							2.884,28
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	504,00	3,89	1.960,56
1.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	72,00	12,34	888,48
1.3	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	4,00	8,81	35,24
2 REVESTIMENTO							2.178,18
2.1	C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:1,5:9 ESP. = 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	18,00	30,84	555,12
2.2	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	18,00	90,17	1.623,06
3 PISO							4.634,28
3.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	54,00	85,82	4.634,28
4 COBERTURA							2.387,34
4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	54,00	44,21	2.387,34
5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							857,00
5.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LAMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	4,00	92,01	368,04
5.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	27,31	54,62
5.3	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	92,43	184,86
5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	40,00	5,52	220,80
5.5	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	SEINFRA	UN	6,00	4,78	28,68
6 PINTURA							807,93
6.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	38,88	20,78	807,93
7 SERVIÇOS DIVERSOS							589,68
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	504,00	1,17	589,68
VALOR ORÇAMENTO:						14.338,69	
VALOR BDI TOTAL:						3.649,20	
VALOR TOTAL:						17.987,89	

Dezessete Mil Novecentos e Oitenta e Sete reais e Oitenta e Nove centavos

João Paulo...
 Engenheiro Civil
 RNP: 061156-35
 CREA 56351/D



Secretaria Municipal de Patrimônio,
Serviços Públicos e Transporte



2. MEMÓRIA DE CALCULO.

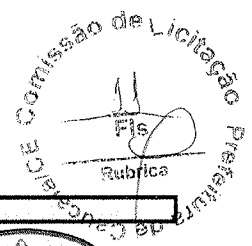
MEMORIAL DE CÁLCULO



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUANA
 OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA
 LOCAL: RUA SDO - LOCALIDADE DE CATUANA
 DATA: MAIO DE 2021
 BDI: 25,45%

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPET.	TOTAIS	UNID.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					275,63	M2
	RASPAGEM E LIMPEZA DA AREA A SER AMPLIADA	12,25	22,50			275,63	
1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO					111,50	M2
	PISO A SER DEMOLIDO	7,00	12,50			87,50	
	CERÂMICA DE PAREDE A SER DEMOLIDO	8,00	1,50		2,00	24,00	
1.3	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS					4,00	M2
	RETIRADA DE PORTÃO	1,00	2,00		2,00	4,00	
2.0	REVESTIMENTO						
2.1	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE					24,00	M2
	PAREDE DAS PIAS A SER FEITO O EMBOÇO	8,00	1,50		2,00	24,00	
2.2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					24,00	M2
	CERÂMICA NOVA DA PAREDE DA PIA	8,00	1,50		2,00	24,00	
3.0	PISO						
3.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO					87,50	M2
	CERÂMICA DO PISO A SER COLOCADO	7,00	12,50			87,50	
4.0	COBERTURA						
4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA					104,00	M2
	TELHADO A SER RETELHADO	8,00	13,00			104,00	
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICA						
5.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W					6,00	UND
	LUMINÁRIA NOVA DA LAVANDERIA	6,00				6,00	
5.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V					3,00	UND
	INTERRUPTOR NOVO	3,00				3,00	
5.3	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA					2,00	UND
	ARANDELA A SER COLOCADA	2,00				2,00	
5.4	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2					60,00	M
	CABO A SER COLOCADO	60,00				60,00	
5.5	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE					12,00	UND
	CLEATS A SER COLOCADO	12,00				12,00	
6.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS						
6.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					4,00	PT
	PONTO DAS TORNEIRAS NOVA	8,00				4,00	
6.2	PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO					4,00	PT
	PONTO SANITARIO A SER COLOCADO NA PIA	8,00				4,00	
6.3	PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR					4,00	UND
	PIA	8,00				4,00	
6.4	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "					4,00	UND
	TORNEIRA	8,00				4,00	
6.5	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA					1,00	UND
	INSTALAÇÃO DE FOSSA NOVA	1,00				1,00	
7.0	PINTURA						
7.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					124,05	M2
	PINTURA DA LAVANDERIA	20,00	3,00		2,00	120,00	
	PILARES	0,30	0,30	3,00	15,00	4,05	
7.2	PINTURA HIDRACOR					278,00	M2
	PINTURA DO MURO EXTERNO	69,50	2,00		1,00	139,00	
	PINTURA DO MURO INTERNO	69,50	2,00		1,00	139,00	
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS						
0.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					275,63	M2
	LIMPEZA FINAL DA OBRA	12,25	22,50			275,63	

[Assinatura]
 João Batista de Souza Lima
 Engenheiro Civil
 RNE: 061588-51
 CREA 80351/D

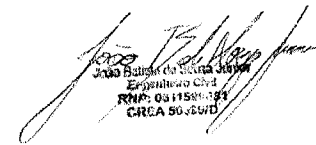


MEMORIAL DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA
OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA
LOCAL: RUA DA LIBERDADE
DATA: MAIO DE 2021
BDI: 25,45%



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPET.	TOTAIS	UNID.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					504,00	M2
	RESPIGEM E LIMPEZA DA AREA A SER AMPLIADA	24,00	21,00			504,00	
1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO					72,00	M2
	PISO A SER DEMOLIDO	6,00	6,00			54,00	
	CERÂMICA DE PAREDE A SER DEMOLIDADA	6,00	1,50		2,00	18,00	
1.3	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS					4,00	M2
	RETIRADA DE PORTÃO	1,00	2,00		2,00	4,00	
2.0	REVESTIMENTO						
2.1	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE					18,00	M2
	PAREDE DAS PIAS A SER FEITO O EMBOÇO	6,00	1,50		2,00	18,00	
2.2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					18,00	M2
	CERÂMICA NOVA DA PAREDE DA PIA	6,00	1,50		2,00	18,00	
3.0	PISO						
3.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO					54,00	M2
	CERÂMICA DO PISO A SER COLOCADO	9,00	6,00			54,00	
4.0	COBERTURA						
5.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA					54,00	M2
	TELHADO A SER RETELHADO	9,00	6,00			54,00	
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICA						
5.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W					4,00	UND
	LUMINARIA NOVA DA LAVANDERIA	4,00					
5.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V					2,00	UND
	INTERRUPTOR NOVO	2,00					
5.3	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA					2,00	UND
	ARANDELA A SER COLOCADA	2,00					
5.4	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2					40,00	M
	CABO A SER COLOCADO	40,00					
5.5	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE					6,00	UND
	CLEATS A SER COLOCADO	6,00					
6.0	PINTURA						
6.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					38,88	M2
	PINTURA DA LAVANDERIA	6,00	3,00		2,00	36,00	
	PILARES	0,40	0,40		3,00	2,88	
7.0	SERVIÇOS DIVERSOS						
7.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					504,00	M2
	LIMPEZA FINAL DA OBRA	24,00	21,00			504,00	


 João Batista da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 RPP: 041158-1/4
 CRCIA 50.658/D

MEMORIAL DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA
 OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE
 LOCAL: RUA MANOEL ALVES FILHO - LOCALIDADE DE ALTO DO GAROTE
 DATA: MAIO DE 2021
 BDI: 25,45%



Comissão de Licitação
 Prefeitura de Caucaia
 12
 Fis
 Rubrica

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LAGURA	ALTURA	REPET.	TOTAIS	UNID.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER					6,00	M2
	FLACA DA OBRA	3,00	2,00			6,00	
1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					504,00	M2
	RASPAGEM E LIMPEZA DA AREA A SER AMPLIADA	21,00	24,00			504,00	
1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO					111,50	M2
	PISO A SER DEMOLIDO	7,00	12,50			87,50	
	CERÂMICA DE PAREDE A SER DEMOLIDA	8,00	1,50		2,00	24,00	
1.4	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS					4,00	M2
	RETIRADA DE PORTÃO	1,00	2,00		2,00	4,00	
2.0	REVESTIMENTO						
2.1	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE					61,50	M2
	PAREDE DAS PIAS A SER FEITO O EMBOÇO	10,00	1,50		2,00	30,00	
	W.C.	3,50	3,00		3,00	31,50	
2.2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					55,50	M2
	CERÂMICA NOVA DA PAREDE DA PIA	8,00	1,50		2,00	24,00	
	W.C.	3,50	3,00		3,00	31,50	
3.0	PISO						
3.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO					56,00	M2
	CERÂMICA DO PISO A SER COLOCADO	7,00	8,50			45,50	
	PISO W.C.	3,50	3,00			10,50	
4.0	COBERTURA						
4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA					56,00	M2
	TELHADO A SER RETELHADO	7,00	8,00			56,00	
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICA						
5.1	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W					6,00	UND
	LUMINARIA NOVA DA LAVANDERIA	6,00					
5.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V					3,00	UND
	INTERRUPTOR NOVO	3,00					
5.3	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA					2,00	UND
	ARANDELA A SER COLOCADA	2,00					
5.4	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2					60,00	M
	CABO A SER COLOCADO	60,00					
5.5	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE					12,00	UND
	CLEATS A SER COLOCADO	12,00					
6.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS						
6.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					3,00	PT
	PONTO DAS TORNEIRAS NOVA	10,00					
6.2	PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO					3,00	PT
	PONTO SANITARIO A SER COLOCADO NA PIA	10,00					
6.3	PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR					3,00	UND
		8,00					
6.4	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "					3,00	UND
		8,00					
6.5	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA					1,00	UND
	INSTALAÇÃO DE FOSSA NOVA	1,00					
6.6	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L					1,00	UND
	CAIXA D'ÁGUA	1,00					
7.0	PINTURA						
7.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					137,88	M2
	PINTURA DA LAVANDERIA	22,50	3,00		2,00	135,00	
	PILARES	0,40	0,40		3,00	2,88	
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS						
8.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					504,00	M2
	LIMPEZA FINAL DA OBRA	21,00	24,00			504,00	

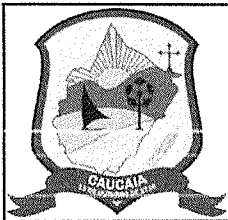
João Batista de Sousa Júnior
 Engenheiro Civil
 RNP: 061559-39
 CREA 56.550/D



Secretaria Municipal de Patrimônio,
Serviços Públicos e Transporte



3. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.



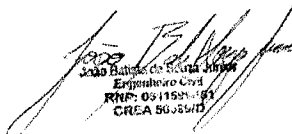
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

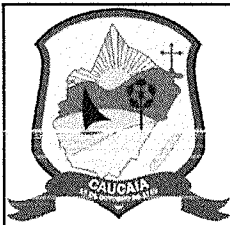
OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	DATA : 11/05/2021	BDI : 25,45%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA SDO, LOCALIDADE DE CATUANA - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.483,35	100,00 %		100,00 %
			2.483,35		2.483,35
2	REVESTIMENTO	2.904,24	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			1.452,12	1.452,12	2.904,24
3	PISO	7.509,25	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			3.754,63	3.754,62	7.509,25
4	COBERTURA	4.597,84		100,00 %	100,00 %
				4.597,84	4.597,84
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.207,41	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			603,71	603,70	1.207,41
6	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS	6.929,24	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			3.464,62	3.464,62	6.929,24
7	PINTURA	5.274,36		100,00 %	100,00 %
				5.274,36	5.274,36
8	SERVIÇOS DIVERSOS	322,49		100,00 %	100,00 %
				322,49	322,49
9	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	7.947,57	37,65 %	62,35 %	100,00 %
			2.992,06	4.955,20	7.947,57
		39.175,75	14.750,49	24.424,95	39.175,75
			14.750,49	39.175,75	

Comissão de Licitação
Prestadora de Serviços
Municipal de Caucaia

JH
Fis
Municipal


João Batista de Souza Lima
Engenheiro Civil
RRF: 0911521-01
CREA 56357/B

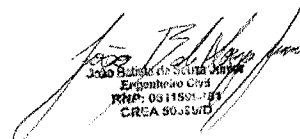


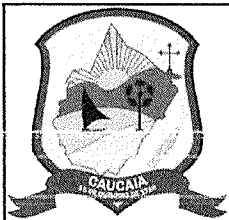
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	DATA : 11/05/2021	BDI : 25,45%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA MANOEL ALVES FILHO, LOCALIDADE DO ALTO DO GAROTE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
					REF. 05/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.464,45	100,00 %		100,00 %
			5.464,45		5.464,45
2	REVESTIMENTO	7.442,12	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			3.721,06	3.721,06	7.442,12
3	PISO	4.805,92	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			2.402,96	2.402,96	4.805,92
4	COBERTURA	2.475,76		100,00 %	100,00 %
				2.475,76	2.475,76
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.207,41	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			603,71	603,70	1.207,41
6	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS	6.666,07	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			3.333,04	3.333,03	6.666,07
7	PINTURA	2.865,15		100,00 %	100,00 %
				2.865,15	2.865,15
8	SERVIÇOS DIVERSOS	589,68		100,00 %	100,00 %
				589,68	589,68
9	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	8.020,96	49,26 %	50,74 %	100,00 %
			3.951,46	4.069,50	8.020,96
		39.537,52	19.476,68	20.060,84	39.537,52
			19.476,68	39.537,52	

Comissão de Licitação
 Prefeitura de Caucaia
 Rubrica
 15 Fis


 João Batista de Souza Junior
 Engenheiro Civil
 RNP: 0611581-04
 CREA 50333/01



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	DATA : 11/05/2021		BDI : 25,45%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DA LIBERDADE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

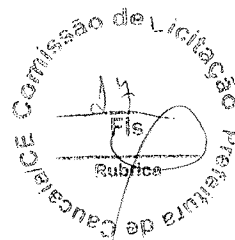
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.884,28	100,00 %		100,00 %
			2.884,28		2.884,28
2	REVESTIMENTO	2.178,18	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			1.089,09	1.089,09	2.178,18
3	PISO	4.634,28	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			2.317,14	2.317,14	4.634,28
4	COBERTURA	2.387,34		100,00 %	100,00 %
				2.387,34	2.387,34
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	857,00	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			428,50	428,50	857,00
6	PINTURA	807,93		100,00 %	100,00 %
				807,93	807,93
	SERVIÇOS DIVERSOS	589,68		100,00 %	100,00 %
				589,68	589,68
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	3.649,20	46,86 %	53,14 %	100,00 %
			1.709,85	1.939,21	3.649,20
		17.987,89	8.428,86	9.558,89	17.987,89
			8.428,86	17.987,89	



João Batista de Sousa Junior
João Batista de Sousa Junior
Engenheiro Civil
RNP: 0411500-34
CREA 50360/D



Secretaria Municipal de Patrimônio,
Serviços Públicos e Transporte



4. MEMORIAL DESCRITIVO.

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	DATA :	11/05/2021	BDI : 25,45%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA MANOEL ALVES FILHO, LOCALIDADE DO ALTO DO GAROTE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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 logotipos 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. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

1. Conceito

Limpeza manual do terreno a ser construído edificações

2. Procedimento de execução

Deverá ser feito o corte de vegetação miúda, arbusto de pequeno porte, capim e remoção dos entulhos.

Normalmente são utilizadas foices, roçadeiras, enxadas, ciscadores etc.

3. Medição

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

1.3. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

1. Conceito

Retirada de piso cerâmico, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

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

3. Procedimentos de Execução

Os pisos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

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

1.4. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

1. Conceito

Retirada de esquadrias de ferro.

2. Recomendações

As esquadrias de ferro, que estiverem em condições de serem reaproveitadas, deverão ser armazenadas em local apropriado.

3. Procedimentos de execução

Deverão ser retiradas as esquadrias de ferro, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. As esquadrias serão limpas, transportadas e armazenadas.

4. Medição

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

2. REVESTIMENTO

2.1. C1212 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

1. Conceito



MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	DATA :	11/05/2021	BDI : 25,45%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA MANOEL ALVES FILHO, LOCALIDADE DO ALTO DO GAROTE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
					REF. 05/2021

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

2. Características

2.1. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4mm.

2.2. A base a receber o emboço deverá estar irregular. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10 mm, como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverão ser reparados antes de iniciar o revestimento.

2.3. Os rasgos, efetuados para a instalação das tubulações, deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada, ou enchimento com cacos de tijolos ou blocos.

3. Recomendações

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

3.2. O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação manual ou no processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá corresponder à finalidade de aplicação.

4. Procedimentos de Execução

4.1. O emboço deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos os prazos mínimos.

4.2. A espessura máxima admitida para o emboço é de 15 mm, se for recebeireboco, e de 20 mm, caso se a camada única,

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

4.5. Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

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

4.7. Para revestimento de camada única, deverá ser executado o acabamento, conforme especificado para a superfície.

5. Medição

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

2.2. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

- CERAMICA ESMALTADA

1. Conceito

Assentamento de piso em cerâmica ou mosaico com argamassa de cimento e areia.

2. Recomendações

2.1. Prepara-se o contrapiso adequadamente impermeabilizado, nivelando-o

2.2. A argamassa não deverá ser plástica demais, porque durante a cura a água em excesso poderá formar vazios entre a argamassa e a cerâmica, prejudicando a aderência.

3. Procedimento de execução

3.1. Nivelam-se a argamassa sobre o contrapiso, com auxílio de uma régua, retirando-se as falhas com desempenadeira de madeira.

3.2. Polvilha-se o cimento sobre a argamassa desempenada, para otimizar aderência das peças quando de sua colocação.

3.3. Após posicioná-lo sobre o cimento polvilhado úmido, limpam-se as cerâmicas com uma estampa. Deve-se evitar os vazios no verso da cerâmica.

3.4. O assentamento deverá começar pela peça inteira.

3.5. Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.

3.6. Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	DATA : 11/05/2021		BDI : 25,45%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA MANOEL ALVES FILHO, LOCALIDADE DO ALTO DO GAROTE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

3.7. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completado 24 horas do assentamento.

3.8. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte.

4. Medição

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



3. PISO

3.1. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

- CERAMICA ESMALTADA

1. Conceito

Assentamento de piso em cerâmica ou mosaico com argamassa de cimento e areia.

2. Recomendações

2.1. Prepara-se o contrapiso adequadamente impermeabilizado, nivelando-o

2.2. A argamassa não deverá ser plástica demais, porque durante a cura a água em excesso poderá formar vazios entre a argamassa e a cerâmica, prejudicando a aderência.

3. Procedimento de execução

3.1. Nivelam-se a argamassa sobre o contrapiso, com auxílio de uma régua, retirando-se as falhas com desempenadeira de madeira.

3.2. Polvilha-se o cimento sobre a argamassa desempenada, para otimizar aderência das peças quando de sua colocação.

3.3. Após posicioná-lo sobre o cimento polvilhado úmido, limpam-se as cerâmicas com uma estampa. Deve-se evitar os vazios no verso da cerâmica.

3.4. O assentamento deverá começar pela peça inteira.

3.5. Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.

3.6. Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.

3.7. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completado 24 horas do assentamento.

3.8. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte.

4. Medição

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

4. COBERTURA

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

- RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA COM 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. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

1. Conceito


Instalação de luminária para lâmpada fluorescente.

2. Recomendações

Verificar desde o interruptor de comando a correta operação da luminária.

3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação da luminária na forma indicada no projeto, a ligação elétrica às bases do

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	DATA : 11/05/2021	BDI : 25,45%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	RUA MANOEL ALVES FILHO, LOCALIDADE DO ALTO DO GAROTE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	MES
				REF.	
				05/2021	

reator, a instalação das lâmpadas e a instalação do forro, se houver, e fechamento.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

5.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

1. Conceito

Instalação de interruptor de corrente.

2. Recomendações

Após sua instalação será verificado o funcionamento do interruptor com sua tensão nominal.

3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação do interruptor em caixa, a ligação elétrica do interruptor e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).



5.3. C4834 - ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA (UN)

1. Conceito

Instalação de luminária para lâmpada tipo arandela.

2. Recomendações

Verificar desde o interruptor de comando a correta operação da luminária.

3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação da luminária na forma indicada no projeto, a instalação das lâmpadas e a instalação na parede, se houver, e fechamento.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

5.4. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

1. Conceito

Enfição dos fios ou cabo de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos.

2. Recomendações

2.1 Os fios ou cabo de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição.

2.2 Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada fio ou cabo e o isolamento entre fios e fio terra.

3. Procedimentos de Execução

A instalação deverá consistir na passagem dos fios utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis.

4. Medição

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

5.5. C0798 - CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE (UN)

1. Conceito

Instalação de cleats para fiação.

2. Recomendações

Verificar e colocação de cleats para fixação de fiação aparente

3. Procedimentos de Execução

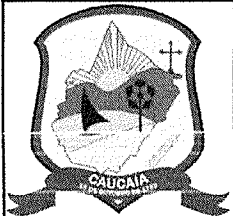
A montagem compreenderá a fixação de cleats para melhor fixação de fios em telhado aparente.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

6. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS

MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	DATA : 11/05/2021		BDI : 25,45%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	RUA MANOEL ALVES FILHO, LOCALIDADE DO ALTO DO GAROTE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF.	05/2021

6.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

- PONTO HIDRAULICO

1. Conceito

Assentamento de tubo de PVC soldável marron.

2. Recomendações

2.1. O construtor deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações seguem rigorosamente o previsto no projeto executivo.

2.2. Os ramais horizontais deverão apresentar declividade mínima de 2%, para facilitar a limpeza e desinfecção. As tubulações assentadas sob pisos deverão ser executadas antes das alternativas.

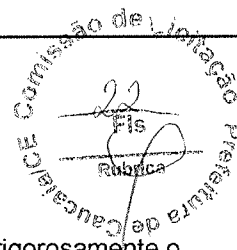
3. Procedimentos de Execução

Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas, até se tomarem opacas.

Será aplicado na ponta e bolsa o adesivo (solda). Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetrou totalmente na bolsa.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o ponto (pt)

**6.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

- PONTO SANITARIO

1. Conceito

Execução de ponto sanitário em PVC, constituindo-se de tubos e conexões.

2. Recomendações

O executante deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações seguem rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas.

3. Procedimentos de execução

3.1. Os pontos dos tubos deverão estar em esquadro e chanfradas. Será passada lixa d' água nas paredes internas da bolsa e pontas dos tubos e conexões a serem colocadas para tirar o brilho e facilitar a aderência.

3.2. A ponta e bolsa dos tubos e conexões serão limpas, passando-se solução limpadora.

3.3. Será aplicado o adesivo para PVC com pincel . Deverá ser verificada a penetração do tubo na bolsa.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o ponto (pt)

6.3. C3021 - PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR (UN)**6.4. C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (UN)**

1. Conceito

Colocação de torneira metálica, para instalações hidráulicas.

2. Recomendações

O executante deverá assegurar-se de que a posição, o diâmetro e o tipo de torneira está de acordo com o previsto no projeto executivo e às especificações.

3. Procedimentos de execução

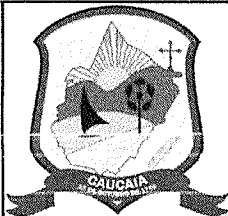
Serão preparados cuidadosamente os componentes, limpando a rosca externa da torneira e a rosca interna da conexão. As juntas deverão apresentar perfeito estanqueidade, por isto, serão vedadas com fita veda-rosca em teflon.

4. Medição

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

6.5. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)**6.6. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)**

MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	DATA : 11/05/2021		BDI : 25,45%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA MANOEL ALVES FILHO, LOCALIDADE DO ALTO DO GAROTE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

7. PINTURA**7.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

1. Conceito

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

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

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)

8. SERVIÇOS DIVERSOS**8.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (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.

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.

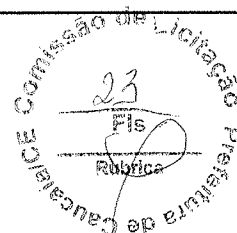
2.5. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

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.

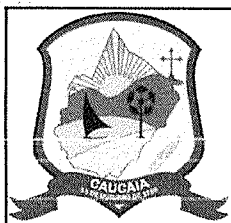
2.7. Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

3. Medição

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



Jose Roberto de Souza Junior
 José Roberto de Souza Junior
 Engenheiro Civil
 RFP: 001156/2021
 CREA 50.541/B



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	DATA : 11/05/2021	BDI : 25,45%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DA LIBERDADE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

1. Conceito

Limpeza manual do terreno a ser construído edificações

2. Procedimento de execução

Deverá ser feito o corte de vegetação miúda, arbusto de pequeno porte, capim e remoção dos entulhos.

Normalmente são utilizadas foices, roçadeiras, enxadas, ciscadores etc.

3. Medição

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

1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

1. Conceito

Retirada de piso cerâmico, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

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

3. Procedimentos de Execução

Os pisos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

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

1.3. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

1. Conceito

Retirada de esquadrias de ferro.

2. Recomendações

As esquadrias de ferro, que estiverem em condições de serem reaproveitadas, deverão ser armazenadas em local apropriado.

3. Procedimentos de execução

Deverão ser retiradas as esquadrias de ferro, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. As esquadrias serão limpas, transportadas e armazenadas.

4. Medição

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

2. REVESTIMENTO

2.1. C1212 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

1. Conceito

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

2. Características

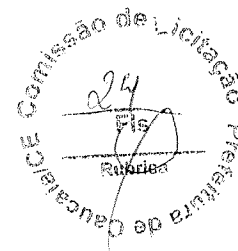
2.1. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4mm.

2.2. A base a receber o emboço deverá estar irregular. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10 mm, como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverão ser reparados antes de iniciar o revestimento.

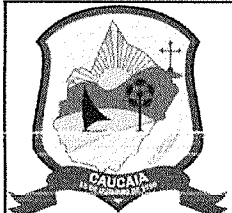
2.3. Os rasgos, efetuados para a instalação das tubulações, deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada, ou enchimento com cacos de tijolos ou blocos.

3. Recomendações

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



MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	DATA : 11/05/2021	BPI : 25,45%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	RUA DA LIBERDADE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85% MES 47,76% REF. 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		

3.2. O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação manual ou no processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá corresponder à finalidade de aplicação.

4. Procedimentos de Execução

4.1. O emboço deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos os prazos mínimos.

4.2. A espessura máxima admitida para o emboço é de 15 mm, se for recebeireboco, e de 20 mm, caso se a camada única,

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 sarrafiada, constituindo as guias ou mestras.

4.5. Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

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

4.7. Para revestimento de camada única, deverá ser executado o acabamento, conforme especificado para a superfície.

5. Medição

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

2.2. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

- CERAMICA ESMALTADA

1. Conceito

Assentamento de piso em cerâmica ou mosaico com argamassa de cimento e areia.

2. Recomendações

2.1. Prepara-se o contrapiso adequadamente impermeabilizado, nivelando-o

2.2. A argamassa não deverá ser plástica demais, porque durante a cura a água em excesso poderá formar vazios entre a argamassa e a cerâmica, prejudicando a aderência.

3. Procedimento de execução

3.1. Nivela-se a argamassa sobre o contrapiso, com auxílio de uma régua, retirando-se as falhas com desempenadeira de madeira.

3.2. Polvilha-se o cimento sobre a argamassa desempenada, para otimizar aderência das peças quando de sua colocação.

3.3. Após posicioná-lo sobre o cimento polvilhado úmido, limpam-se as cerâmicas com uma estampa. Deve-se evitar os vazios no verso da cerâmica.

3.4. O assentamento deverá começar pela peça inteira.

3.5. Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.

3.6. Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.

3.7. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completado 24 horas do assentamento.

3.8. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte.

4. Medição

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

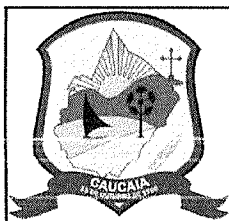
3. PISO

3.1. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

- CERAMICA ESMALTADA

1. Conceito

Assentamento de piso em cerâmica ou mosaico com argamassa de cimento e areia.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	DATA : 11/05/2021		BDI : 25,45%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DA LIBERDADE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

2. Recomendações

- 2.1. Prepara-se o contrapiso adequadamente impermeabilizado, nivelando-o
- 2.2. A argamassa não deverá ser plástica demais, porque durante a cura a água em excesso poderá formar vazios entre a argamassa e a cerâmica, prejudicando a aderência.
3. Procedimento de execução
 - 3.1. Nivelam-se a argamassa sobre o contrapiso, com auxílio de uma régua, retirando-se as falhas com desempenadeira de madeira.
 - 3.2. Polvilha-se o cimento sobre a argamassa desempenada, para otimizar aderência das peças quando de sua colocação.
 - 3.3. Após posicioná-lo sobre o cimento polvilhado úmido, limpam-se as cerâmicas com uma estampa. Deve-se evitar os vazios no verso da cerâmica.
 - 3.4. O assentamento deverá começar pela peça inteira.
 - 3.5. Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.
 - 3.6. Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.
 - 3.7. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completado 24 horas do assentamento.
 - 3.8. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte.

4. Medição

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

4. COBERTURA

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

- RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA COM 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. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

1. Conceito

Instalação de luminária para lâmpada fluorescente.

2. Recomendações

Verificar desde o interruptor de comando a correta operação da luminária.

3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação da luminária na forma indicada no projeto, a ligação elétrica às bases do reator, a instalação das lâmpadas e a instalação do forro, se houver, e fechamento.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

5.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

1. Conceito

Instalação de interruptor de corrente.

2. Recomendações

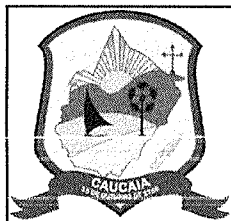
Após sua instalação será verificado o funcionamento do interruptor com sua tensão nominal.

3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação do interruptor em caixa, a ligação elétrica do interruptor e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	DATA : 11/05/2021	BDI : 25,45%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DA LIBERDADE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83,85%	47,76%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

5.3. C4934 - ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA (UN)

1. Conceito

Instalação de luminária para lâmpada tipo arandela.

2. Recomendações

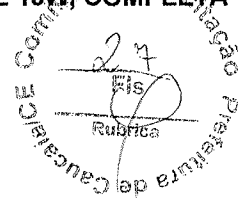
Verificar desde o interruptor de comando a correta operação da luminária.

3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação da luminária na forma indicada no projeto, a instalação das lâmpadas e a instalação na parede, se houver, e fechamento.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).



4. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

1. Conceito

Enfição dos fios ou cabo de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos.

2. Recomendações

2.1 Os fios ou cabo de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição.

2.2 Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada fio ou cabo e o isolamento entre fios e fio terra.

3. Procedimentos de Execução

A instalação deverá consistir na passagem dos fios utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis.

4. Medição

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

5.5. C0798 - CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE (UN)

1. Conceito

Instalação de cleats para fiação.

2. Recomendações

Verificar e colocação de cleats para fixação de fiação aparente

3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação de cleats para melhor fixação de fios em telhado aparente.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

6. PINTURA

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

1. Conceito

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

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.

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 11/05/2021		BDI : 25,45%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
LOCAL:	RUA DA LIBERDADE - CAUCAIA /CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA					

3. Recomendações

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. SERVIÇOS DIVERSOS

7.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (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.

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.

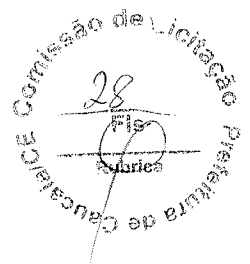
2.5. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

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.

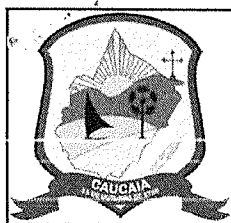
2.7. Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

3. Medição

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



[Handwritten Signature]
 Engenheiro Civil
 RNP: 051159-1/01
 CREA 56.032/E



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	DATA : 11/05/2021	BDI : 25,45%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA SDO, LOCALIDADE DE CATUANA - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

1. Conceito

Limpeza manual do terreno a ser construído edificações

2. Procedimento de execução

Deverá ser feito o corte de vegetação miúda, arbusto de pequeno porte, capim e remoção dos entulhos.

Normalmente são utilizadas foices, roçadeiras, enxadas, ciscadores etc.

3. Medição

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

1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

1. Conceito

Retirada de piso cerâmico, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

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

3. Procedimentos de Execução

Os pisos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

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

1.3. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

1. Conceito

Retirada de esquadrias de ferro.

2. Recomendações

As esquadrias de ferro, que estiverem em condições de serem reaproveitadas, deverão ser armazenadas em local apropriado.

3. Procedimentos de execução

Deverão ser retiradas as esquadrias de ferro, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. As esquadrias serão limpas, transportadas e armazenadas.

4. Medição

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

2. REVESTIMENTO

2.1. C1212 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

1. Conceito

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

2. Características

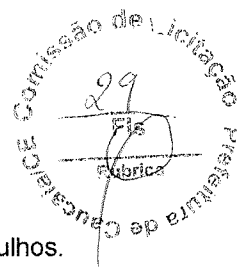
2.1. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4mm.

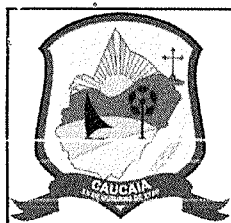
2.2. A base a receber o emboço deverá estar irregular. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10 mm, como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverão ser reparados antes de iniciar o revestimento.

2.3. Os rasgos, efetuados para a instalação das tubulações, deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada, ou enchimento com cacos de tijolos ou blocos.

3. Recomendações

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





MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	DATA : 11/05/2021	BDI : 25,45%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA SDO, LOCALIDADE DE CATUANA - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

3.2. O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação manual ou no processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá corresponder à finalidade de aplicação.

4. Procedimentos de Execução

4.1. O emboço deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos os prazos mínimos.

4.2. A espessura máxima admitida para o emboço é de 15 mm, se for recebereboco, e de 20 mm, caso se a camada única,

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

4.5. Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

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

4.7. Para revestimento de camada única, deverá ser executado o acabamento, conforme especificado para a superfície.

5. Medição

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

2.2. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

- CERAMICA ESMALTADA

1. Conceito

Assentamento de piso em cerâmica ou mosaico com argamassa de cimento e areia.

2. Recomendações

2.1. Prepara-se o contrapiso adequadamente impermeabilizado, nivelando-o

2.2. A argamassa não deverá ser plástica demais, porque durante a cura a água em excesso poderá formar vazios entre a argamassa e a cerâmica, prejudicando a aderência.

3. Procedimento de execução

3.1. Nivelam-se a argamassa sobre o contrapiso, com auxílio de uma régua, retirando-se as falhas com desempenadeira de madeira.

3.2. Polvilha-se o cimento sobre a argamassa desempenada, para otimizar aderência das peças quando de sua colocação.

3.3. Após posicioná-lo sobre o cimento polvilhado úmido, limpam-se as cerâmicas com uma estampa. Deve-se evitar os vazios no verso da cerâmica.

3.4. O assentamento deverá começar pela peça inteira.

3.5. Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.

3.6. Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.

3.7. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completado 24 horas do assentamento.

3.8. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte.

4. Medição

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

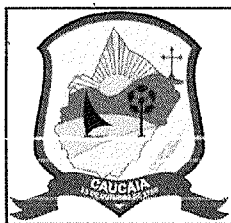
3. PISO

3.1. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

- CERAMICA ESMALTADA

1. Conceito

Assentamento de piso em cerâmica ou mosaico com argamassa de cimento e areia.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	DATA : 11/05/2021	BDI : 25,45%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA SDO, LOCALIDADE DE CATUANA - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

2. Recomendações

- 2.1. Prepara-se o contrapiso adequadamente impermeabilizado, nivelando-o
- 2.2. A argamassa não deverá ser plástica demais, porque durante a cura a água em excesso poderá formar vazios entre a argamassa e a cerâmica, prejudicando a aderência.
3. Procedimento de execução
 - 3.1. Nivelam-se a argamassa sobre o contrapiso, com auxílio de uma régua, retirando-se as falhas com desempenadeira de madeira.
 - 3.2. Polvilha-se o cimento sobre a argamassa desempenada, para otimizar aderência das peças quando de sua colocação.
 - 3.3. Após posicioná-lo sobre o cimento polvilhado úmido, limpam-se as cerâmicas com uma estampa. Deve-se evitar os vazios no verso da cerâmica.
 - 3.4. O assentamento deverá começar pela peça inteira.
 - 3.5. Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.
 - 3.6. Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.
 - 3.7. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completado 24 horas do assentamento.
 - 3.8. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte.

4. Medição

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

4. COBERTURA

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

- RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA COM 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. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

1. Conceito

Instalação de luminária para lâmpada fluorescente.

2. Recomendações

Verificar desde o interruptor de comando a correta operação da luminária.

3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação da luminária na forma indicada no projeto, a ligação elétrica às bases do reator, a instalação das lâmpadas e a instalação do forro, se houver, e fechamento.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

5.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

1. Conceito

Instalação de interruptor de corrente.

2. Recomendações

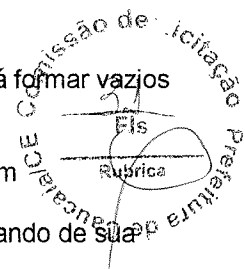
Após sua instalação será verificado o funcionamento do interruptor com sua tensão nominal.

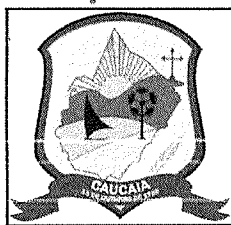
3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação do interruptor em caixa, a ligação elétrica do interruptor e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).





MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	DATA : 11/05/2021	BDI : 25,45%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA SDO, LOCALIDADE DE CATUANA - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

5.3. C4834 - ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA (UN)

1. Conceito

Instalação de luminária para lâmpada tipo arandela.

2. Recomendações

Verificar desde o interruptor de comando a correta operação da luminária.

3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação da luminária na forma indicada no projeto, a instalação das lâmpadas e a instalação na parede, se houver, e fechamento.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

I. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

1. Conceito

Enfição dos fios ou cabo de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos.

2. Recomendações

2.1 Os fios ou cabo de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição.

2.2 Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada fio ou cabo e o isolamento entre fios e fio terra.

3. Procedimentos de Execução

A instalação deverá consistir na passagem dos fios utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis.

4. Medição

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

5.5. C0798 - CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE (UN)

1. Conceito

Instalação de cleats para fiação.

2. Recomendações

Verificar e colocação de cleats para fixação de fiação aparente

3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação de cleats para melhor fixação de fios em telhado aparente.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

6. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS

6.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

- PONTO HIDRAULICO

1. Conceito

Assentamento de tubo de PVC soldável marron.

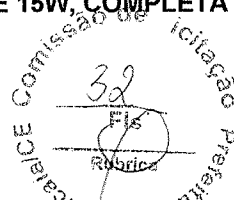
2. Recomendações

2.1. O construtor deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações seguem rigorosamente o previsto no projeto executivo.

2.2. Os ramais horizontais deverão apresentar declividade mínima de 2%, para facilitar a limpeza e desinfecção. As tubulações assentadas sob pisos deverão ser executadas antes das alternativas.

3. Procedimentos de Execução

Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas, até se tomarem opacas.

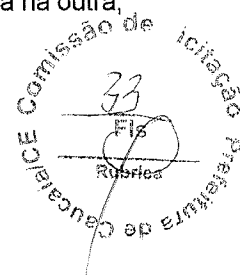


		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	DATA : 11/05/2021		BDI : 25,45%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA SDO, LOCALIDADE DE CATUANA - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

Será aplicado na ponta e bolsa o adesivo (solda). Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetrou totalmente na bolsa.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o ponto (pt)



6.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

- PONTO SANITARIO

1. Conceito

Execução de ponto sanitário em PVC, constituindo-se de tubos e conexões.

2. Recomendações

O executante deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações seguem rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas.

3. Procedimentos de execução

3.1. Os pontos dos tubos deverão estar em esquadro e chanfradas. Será passada lixa d' água nas paredes internas da bolsa e pontas dos tubos e conexões a serem colocadas para tirar o brilho e facilitar a aderência.

3.2. A ponta e bolsa dos tubos e conexões serão limpas, passando-se solução limpadora.

3.3. Será aplicado o adesivo para PVC com pincel . Deverá ser verificada a penetração do tubo na bolsa.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o ponto (pt)

6.3. C3021 - PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR (UN)

6.4. C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (UN)

1. Conceito

Colocação de torneira metálica, para instalações hidráulicas.

2. Recomendações

O executante deverá assegurar-se de que a posição, o diâmetro e o tipo de torneira está de acordo com o previsto no projeto executivo e às especificações.

3. Procedimentos de execução

Serão preparados cuidadosamente os componentes, limpando a rosca externa da torneira e a rosca interna da conexão. As juntas deverão apresentar perfeito estanqueidade, por isto, serão vedadas com fita veda-rosca em teflon.

4. Medição

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

6.5. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

7. PINTURA

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

1. Conceito

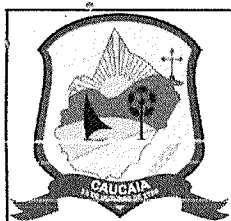
Execução de serviço de pintura com tinta acrílica, tinta lavável a base de PVA.

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.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	DATA : 11/05/2021		BDI : 25,45%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA SDO, LOCALIDADE DE CATUANA - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

3. Recomendações

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)

7.2. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

1. Conceito

Execução de pintura hidrator em paredes externas ou internas.

2. Características

2.1 Deve ser aplicado sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Não é totalmente impermeável à água, permitindo a saída do vapor d' água por absorção ao mesmo.

2.2. Consiste na aplicação de uma tinta tipo hidrator e adições que ajude a aderência da pintura sobre a superfície ou que melhore a impermeabilização ou promova a coloração especificada em projeto. A proporção da mistura é bastante variada e determinada em função do local e superfície de aplicação. Recomenda-se sempre o uso da tinta, tendo como dosagem inicial à proporção a indicada na embalagem. Para as superfícies excessivamente absorventes deve-se adicionar uma pequena quantidade de óleo de linhaça à água destinada à primeira demão.

3. Procedimento de Execução Deve ser aplicada com pincel ou brocha, sobre a superfície preparada, plana, sem fendas ou buracos. Cada demão da aplicação deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 24 horas. As demãos devem ser aplicadas em direções cruzadas. A pintura deve ter acabamento uniforme.

4. Medição

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

8. SERVIÇOS DIVERSOS

8.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (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.

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).



João Paulo de Sousa Junior
João Paulo de Sousa Junior
Engenheiro Civil
C.R.E.A. 50.11804-5
C.R.E.A. 50.11804-5



Secretaria Municipal de Patrimônio,
Serviços Públicos e Transporte



5. BDI E ENCARGOS SOCIAIS.

COMPOSIÇÃO DO BDI					
OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	DATA : 11/05/2021		BDI : 25,45%	
LOCAL:	RUA DA LIBERDADE - CAUCAIA /CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,16
	TOTAL	6,56

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas Financeiras	0,60
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,57

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 25,45%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



João Batista de Sá Junior
 João Batista de Sá Junior
 Engenheiro Civil
 RFP: 06/1504/2021
 CREA 8035/D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA PADRE JÚLIO MARIA	DATA :	11/05/2021	BDI : 25,45%
LOCAL:	RUA DA LIBERDADE - CAUCAIA /CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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	HORA %	MÊS %
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C	HORA %	MÊS %
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

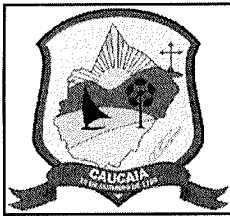
D	GRUPO D	HORA %	MÊS %
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

João Paulo...
3000 Balsa de Santa Maria
Engenheiro Civil
RNP: 0611591191
CREA 50351/D

Comissão de Licitação
37
Fis
Rubrica
Caucaia



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	DATA : 11/05/2021		BDI : 25,45%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA SDO, LOCALIDADE DE CATUANA - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

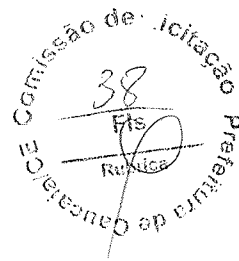
COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,16
TOTAL		6,56

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas Financeiras	0,60
R	Riscos	0,97
TOTAL		4,57

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
TOTAL		11,15

BDI = 25,45%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



João Batista de Souza Júnior
João Batista de Souza Júnior
Engenheiro Civil
RNP: 0611591-91
CREA 50369/D

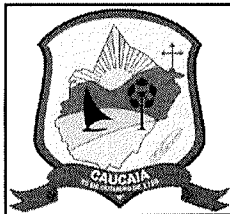


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	DATA : 11/05/2021	BDI : 25,45%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA LAVANDERIA CATUANA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA SDO, LOCALIDADE DE CATUANA - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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

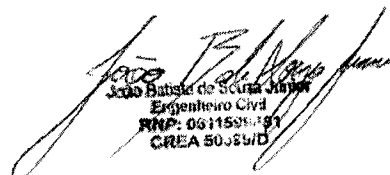
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

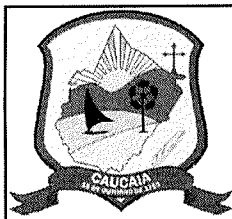
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D


João Batista de Sousa Junior
Engenheiro Civil
RNP: 0611501-91
CREA 50359/D



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	[COPIA] REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	DATA : 11/05/2021	BDI : 25,45%			
DESCRIÇÃO:	[COPIA] REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA MANOEL ALVES FILHO, LOCALIDADE DO ALTO DO GAROTE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

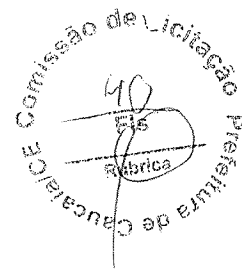
COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,16
TOTAL		6,56

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas Financeiras	0,60
R	Riscos	0,97
TOTAL		4,57

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
TOTAL		11,15

BDI = 25,45%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



João Batista de Sousa Junior
João Batista de Sousa Junior
Engenheiro Civil
RNP: 0611596831
CREA 50356/D

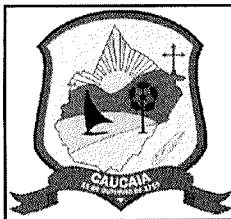


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	[COPIA] REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	DATA : 11/05/2021	BDI : 25,45%			
DESCRIÇÃO:	[COPIA] REFORMA DA LAVANDERIA ALTO DO GAROTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA MANOEL ALVES FILHO, LOCALIDADE DO ALTO DO GAROTE - CAUCAIA /CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

João Carlos de Sousa Junior
 João Carlos de Sousa Junior
 Engenheiro Civil
 RNP: 0011581-01
 CREA 50.35/D

Comissão de Licitação
 Prefeitura de Caucaia



Secretaria Municipal de Patrimônio,
Serviços Públicos e Transporte



6. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS.