



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA:

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



PROJETO BÁSICO

Este projeto tem como objetivo viabilizar os serviços de Reforma do Mercado Público Municipal, localizada na Rua Antônio Emídio de Souza, SN, Centro do município de Coronel João Pessoa/RN.

Os trabalhos deverão ser executados de acordo com o presente Projeto Básico, não sendo qualquer ponto omitido do mesmo motivo para eximir as responsabilidades decorrentes do mau emprego da mão-de-obra, do uso de materiais indevidos e da má qualidade dos serviços.

SUMÁRIO
ORÇAMENTO GLOBAL
1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
2. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
3. PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
4. COMPOSIÇÃO DE BDI
5. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
7. PEÇAS GRÁFICAS



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

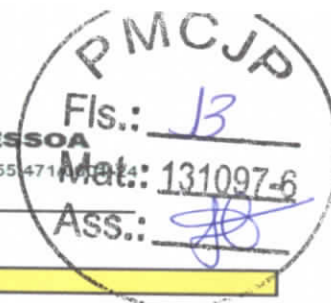
Rua: São José, 05 - Centro - Cel. Joao Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 06.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



PROJETO BÁSICO

1. Planilha Orçamentária;



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

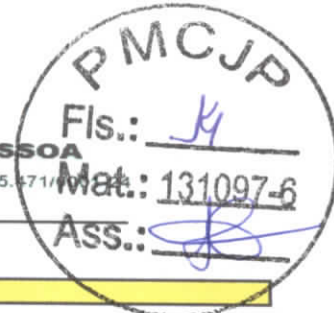
OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL
LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN.
DATA: JANEIRO DE 2021

ITENS - CÓDIGOS			DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	REFERÊNCIA: JANEIRO/2021 - NÃO DESONERADO					BDI= 20,81%	
sinapi	Jan/21			Unid.	Quant.	Valores em R\$				
						Unit. Sem BDI	Unit. Com BDI	Parcial sem BDI	Parcial com BDI	Totais
1			SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$160,47	R\$ 193,86	R\$ 962,82	R\$ 1.163,16	
1.2	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	20,57	R\$11,74	R\$ 14,18	R\$ 241,49	R\$ 291,68	
TOTAL ITEM 1							R\$ 1.204,31	R\$ 1.454,84		
2			MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	2,33	R\$60,52	R\$ 73,11	R\$ 141,01	R\$ 170,35	
TOTAL ITEM 2							R\$ 141,01	R\$ 170,35		
3			FUNDAÇÃO							
3.1	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	M2	63,26	R\$10,68	R\$ 12,90	R\$ 675,62	R\$ 816,05	
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,00	R\$518,60	R\$626,52	R\$ 518,60	R\$ 626,52	
TOTAL ITEM 3							R\$ 1.194,22	R\$ 1.442,57		
4			ESTRUTURAS							
4.1	SINAPI	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	16,52	R\$46,92	R\$ 56,68	R\$ 775,12	R\$ 936,35	
4.2	SINAPI	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,83	R\$536,75	R\$ 648,45	R\$ 445,50	R\$ 538,21	
4.3	SINAPI	92726	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,66	R\$422,54	R\$ 510,47	R\$ 278,88	R\$ 336,91	
4.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	177,32	R\$9,49	R\$ 11,46	R\$ 1.682,77	R\$ 2.032,09	
4.5	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+3). AF_11/2020	M2	7,18	R\$120,60	R\$145,70	R\$ 865,91	R\$ 1.046,13	
TOTAL ITEM 4							R\$ 4.048,18	R\$ 4.889,69		
5			ALVENARIAS							
5.1	SINAPI	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	61,40	R\$62,79	R\$ 75,86	R\$ 3.855,31	R\$ 4.657,80	
5.2	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,30	R\$62,20	R\$ 75,14	R\$ 205,26	R\$ 247,96	
5.3	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,60	R\$68,97	R\$83,32	R\$ 110,35	R\$ 133,31	
TOTAL ITEM 5							R\$ 4.170,92	R\$ 5.039,07		
6			ESQUADRIAS							
6.1	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	5,04	R\$349,37	R\$ 422,07	R\$ 1.760,82	R\$ 2.127,23	
6.2	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,30	R\$359,56	R\$434,38	R\$ 107,87	R\$ 130,31	
TOTAL ITEM 6							R\$ 1.868,69	R\$ 2.257,54		
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
7.1	SINAPI	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA E LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UND	3,00	R\$112,04	R\$ 135,36	R\$ 336,12	R\$ 406,08	
7.2	SINAPI	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	4,00	R\$29,60	R\$ 35,76	R\$ 118,40	R\$ 143,04	
7.3	SINAPI	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	4,00	R\$155,91	R\$188,35	R\$ 623,84	R\$ 753,40	
TOTAL ITEM 7							R\$ 1.078,16	R\$ 1.302,52		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-00
Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN.

DATA: JANEIRO DE 2021

ITENS - CÓDIGOS			DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	Quant.	REFERÊNCIA: JANEIRO/2021 - NÃO DESONERADO				BDI= 20,81%
sinapi	Jan/21	Valores em R\$								
					Unit. Sem BDI	Unit. Com BDI	Parcial sem BDI	Parcial com BDI	Totais	
8			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
8.1	SINAPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	4,00	R\$96,98	R\$ 117,16	R\$ 387,92	R\$ 468,64	
8.2	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	1,00	R\$675,44	R\$ 816,00	R\$ 675,44	R\$ 816,00	
8.3	SINAPI	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UND	1,00	R\$125,59	R\$151,73	R\$ 125,59	R\$ 151,73	
TOTAL ITEM 8							R\$ 1.188,95	R\$ 1.436,37		
9			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
9.1	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UND	7,00	R\$184,85	R\$ 223,32	R\$ 1.293,95	R\$ 1.563,24	
9.2	SEINFRA	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UND	4,00	R\$224,51	R\$271,23	R\$ 898,04	R\$ 1.084,92	
9.3	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	3,00	R\$8,93	R\$10,79	R\$ 26,79	R\$ 32,37	
9.4	SEINFRA	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UND	1,00	R\$2.235,76	R\$2.701,02	R\$ 2.235,76	R\$ 2.701,02	
TOTAL ITEM 9							R\$ 4.454,54	R\$ 5.381,55		
10			REVESTIMENTO DE PAREDE							
10.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M2	98,24	R\$3,03	R\$ 3,66	R\$ 297,67	R\$ 359,56	
10.2	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	92,76	R\$24,74	R\$ 29,89	R\$ 2.294,88	R\$ 2.772,60	
10.3	SINAPI	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	36,78	R\$49,79	R\$49,79	R\$ 1.831,28	R\$ 1.831,28	
TOTAL ITEM 10							R\$ 4.423,83	R\$ 4.963,44		
11			REVESTIMENTO DE PISO							
11.1	SINAPI	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	M2	19,05	R\$36,87	R\$ 44,54	R\$ 702,37	R\$ 848,49	
11.2	SINAPI	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	19,05	R\$41,92	R\$50,64	R\$ 798,58	R\$ 964,69	
TOTAL ITEM 11							R\$ 1.500,95	R\$ 1.813,18		
12			PINTURA							
12.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	315,54	R\$7,45	R\$ 9,00	R\$ 2.350,77	R\$ 2.839,86	
TOTAL ITEM 12							R\$ 2.350,77	R\$ 2.839,86		
TOTAL GERAL - SEM BDI									R\$ 27.624,53	
TOTAL GERAL - COM BDI									R\$ 32.990,98	

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA O VALOR TOTAL DE R\$ 32.990,98 (TRINTA E DOIS MIL, DUZENTOS E SETENTA E NOVE REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS)


Tiago de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.718/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



PROJETO BÁSICO

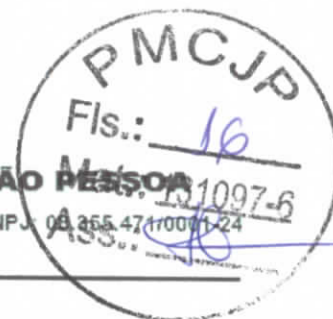


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.265.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN.

DATA: JANEIRO DE 2021

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR EM REAIS E PERCENTUAL RELAT. À PARTE	BARRA DE INDICAÇÃO DE EXECUÇÃO FÍSICA NO PERÍODO COM INFORMAÇÃO DO PERCENTUAL RELATIVO AO SERVIÇO VALOR PREVISTO DA MEDIÇÃO DO SERVIÇO A CADA MÊS (EM REAIS)			
			Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.454,84	100,0%			
		4,410%	1.454,84			
02	MOVIMENTO DE TERRA	170,35	100,0%			
		0,516%	170,35			
03	FUNDAÇÃO	1.442,57	100,0%			
		4,373%	1.442,57			
04	ESTRUTURAS	4.889,69	100,0%			
		14,821%	4.889,69			
05	ALVENARIAS	5.039,07	100,0%			
		15,274%	5.039,07			
06	ESQUADRIAS	2.257,54			100,0%	
		6,843%			2.257,54	
07	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.302,52		100,0%		
		3,948%		1.302,52		
08	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.436,37		50,0%	50,0%	
		4,354%		718,19	718,19	
09	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	5.381,55		100,0%		
		16,312%		5.381,55		
10	REVESTIMENTO DE PAREDE	4.963,44		80,0%	20,0%	
		15,045%		3.970,75	992,69	
11	REVESTIMENTO DE PISO	1.813,18			100,0%	
		5,496%			1.813,18	
12	PINTURA	2.839,86			100,0%	
		8,608%			2.839,86	
TOTAL : R\$		32.990,98	SUB-TOTAL MENSAL E ACUMULADO, EM REAIS E EM PERCENTUAL RELATIVO AO TOTAL DA OBRA			
TOTAL GERAL DA OBRA :		R\$ 32.990,98				
		EXECUT. NO MÊS	12.996,52	11.373,01	8.521,46	
		EXECUT. ACUMUL.	12.996,52	24.369,53	32.990,98	
% RELAT. AO TOTAL DA OBRA :		PERC. SIMPLES	39,394%	34,473%	26,133%	
		PERC. ACUMUL.	39,394%	73,867%	100,000%	

Triago de Assis Lopes Queiroz
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA NAC 2110326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027

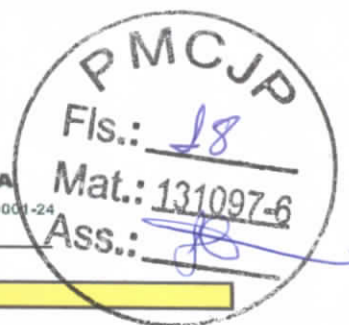


PROJETO BÁSICO



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. Joao Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24
Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

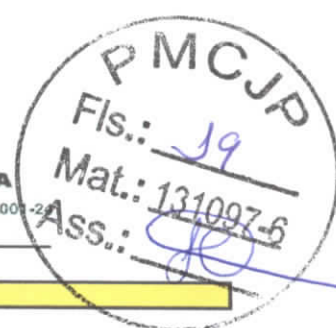
OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL
LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN.
DATA: JANEIRO DE 2021

REFERÊNCIA: JANEIRO/2021 - NÃO DESONERADO							BDI= 20,81%			
LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - P= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio										
ITENS - CÓDIGOS			DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
1 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					Unidade:	M2	
			Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL
			Carreiro de Obras	3,00	-	2,00	-	1,00	6,00	6,00
1.2	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO					Unidade:	M2	
			Locais:	A	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL
			ÁREA IMPLANTAÇÃO SALA ATENDIMENTO	9,82					9,82	20,57
			ÁREA IMPLANTAÇÃO BWC'S	10,75					10,75	
									20,57	
2 MOVIMENTO DE TERRA										
2.1	SINAPI	93.358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016					Unidade:	M3	
			Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
			ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA A IMPLANTAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO							
			Pilares	0,60	0,60	0,30		10,00	1,08	2,33
			ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA A IMPLANTAÇÃO DE ALVENARIA BALDRAME							
			Sala Atendimento	2,14	0,20	0,50		1,00	0,21	
			BWC Masculino	5,19	0,20	0,50		1,00	0,52	
			BWC Feminino	5,19	0,20	0,50		1,00	0,52	
3 FUNDAÇÃO										
3.1	SINAPI	96.545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017					Unidade:	M2	
			Locais:	KG	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
			ARMAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO							
			Pilares	23,70					23,70	63,26
			ARMAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE VIGA BALDRAME							
			Vigas Baldrame	39,56					39,56	
3.2	SEINFRA	C4992	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4					Unidade:	M3	
			Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
			IMPLANTAÇÃO DE ALVENARIA BALDRAME							
			Alvenaria baldrame para apoio da viga baldrame	12,52	0,20	0,40		1,00	1,00	1,00
4 ESTRUTURAS										
4.1	SINAPI	92.423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					Unidade:	M2	
			Locais:	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
			FÓRMA PARA OS ELEMENTOS							
			Pilares	9,36					9,36	16,52
			Vigas	7,16					7,16	
4.2	SINAPI	92.718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015					Unidade:	M3	
			Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
			Pilares							
			Concreto para implantação dos Pilares	0,20	0,13	3,20		10,00	0,83	8,83
4.3	SINAPI	92.726	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015					Unidade:	M3	
			Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
			Cintas							
			Cinta Superior	12,52	0,13	0,20			0,33	0,66
			Cinta Inferior	12,52	0,13	0,20			0,33	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-20
Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL
LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN.
DATA: JANEIRO DE 2021

REFERÊNCIA: JANEIRO/2021 - NÃO DESONERADO		BDI= 20,81%		
LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - P= Pesa específico - R= Raio				
ITENS - CÓDIGOS			DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	
4.4	SINAPI	92.761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Unidade: KG
			Localis: KG L H E N	SUBTOTAL TOTAL
			ESTRUTURA	
			Pilares	98,20 98,20 177,32
			Cinta Superior	39,56 39,56
			Cinta Inferior	39,56 39,56
4.5	SINAPI	101.964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (Ø+3). AF_11/2020	Unidade: M2
			Localis: A L H E N	SUBTOTAL TOTAL
			ESTRUTURA	
			BWC Masculino	3,59 3,59 7,18
			BWC Feminino	3,59 3,59
5				ALVENARIAS
5.1	SINAPI	87.520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	Unidade: M2
			Localis: C L H E N	SUBTOTAL TOTAL
			SALAS EXO - X	
			Sala de Alandamento	2,14 3,65 1,00 7,81 61,40
			BWC Masculino	1,85 3,20 1,00 5,92
			BWC Feminino	1,85 3,20 1,00 5,92
				19,65
			SALAS EXO - Y	
			BWC Masculino	1,67 3,20 2,00 10,69
			BWC Feminino	1,67 3,20 2,00 10,69
				21,38
			PORTAS	
			Porta	0,80 2,10 3,00 5,04
			Janela	0,50 0,30 2,00 0,30
				5,34
			PORTAS PARA FECHAR	
			Porta 01	1,62 2,32 1,00 3,76
			Porta 02	0,73 2,32 1,00 1,69
			Porta 03	0,85 2,50 1,00 2,13
			Porta 04	0,85 2,20 1,00 1,87
			Porta 05	0,85 2,54 1,00 2,16
			Porta 06	0,83 2,91 1,00 2,42
			Porta 07	1,55 2,46 1,00 3,81
			Porta 08	0,87 2,38 1,00 2,07
			Porta 09	0,91 2,00 1,00 1,82
			Porta 10	0,71 2,54 1,00 1,80
			Porta 11	0,87 2,51 1,00 2,18
				25,71
5.2	SINAPI	93.188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Unidade: M
			Localis: C L H E N	SUBTOTAL TOTAL
			SALA DE AULA	
			Porta	1,10 3,00 3,30 3,30
			(Meio 0,15 CM de cada lado)	
5.3	SINAPI	93.187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Unidade: M
			Localis: C L H E N	SUBTOTAL TOTAL
			SALA DE AULA	
			Janelas	0,80 2,00 1,60 1,60
			(Meio 0,15 CM de cada lado)	



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL
 LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN.
 DATA: JANEIRO DE 2021

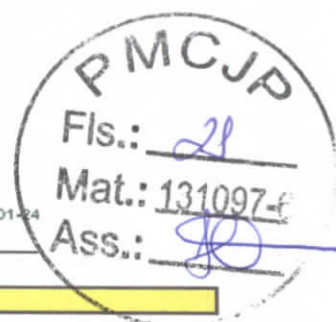
REFERÊNCIA: JANEIRO/2021 - NÃO DESONERADO						BDI= 20,81%			
LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - P= Pesa específicos - R= Raio									
ITENS - CÓDIGOS			DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						
6			ESQUADRIAS						
6.1	SINAPI	91.341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					Unidade: UND	
			C	L	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL	
			PORTAS						
			Sala Atendimento		0,80	2,10	1,00	1,68	5,04
			BWC Masculino		0,80	2,10	1,00	1,68	
			BWC Feminino		0,80	2,10	1,00	1,68	
6.2	SINAPI	94.560	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					Unidade: M2	
			C	L	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL	
			JANELAS						
			BWC Masculino		0,50	0,30	1,00	0,15	0,30
			BWC Feminino		0,50	0,30	1,00	0,15	0,15
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
7.1	SINAPI	93.128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA E LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016					Unidade: UND	
			C	L	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL	
			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
			Sala Atendimento			1,00		3,00	3,00
			BWC Masculino			1,00			
			BWC Feminino			1,00			
7.2	SINAPI	97.580	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020					Unidade: UND	
			C	L	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL	
			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
			Sala Atendimento			2,00		4,00	4,00
			BWC Masculino			1,00			
			BWC Feminino			1,00			
7.3	SINAPI	93.142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016					Unidade: UND	
			C	L	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL	
			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
			Sala Atendimento			4,00		4,00	4,00
8			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
8.1	SINAPI	89.957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014					Unidade: UND	
			C	L	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL	
			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
			BWC Masculino			2,00		4,00	4,00
			BWC Feminino			2,00			
8.2	SINAPI	88.503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS					Unidade: UND	
			C	L	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL	
			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
			BWC Masculino			1,00		1,00	1,00
8.3	SINAPI	95.635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016					Unidade: UND	
			C	L	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL	
			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
						1,00		1,00	1,00

[Handwritten Signature]
Yago de Assis Lopes Queiroz
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA NAC 2110326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

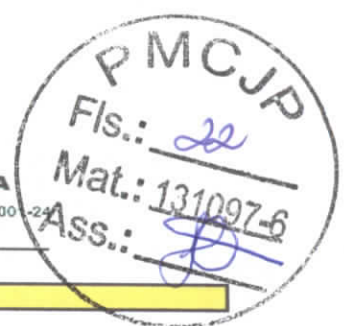
Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24
Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL
LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN.
DATA: JANEIRO DE 2021

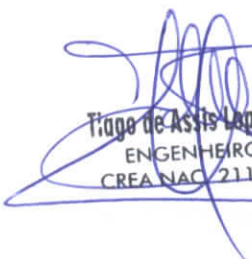
REFERÊNCIA: JANEIRO/2021 - NÃO DESONERADO						BDI= 20,81%						
LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - P= 3,1416 - Ps= Pesa específica - R= Raio												
ITENS - CÓDIGOS			DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					Unidade:	UND			
9			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					SUBTOTAL	TOTAL			
9.1	SEINFRA	C1990	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO									
			C	L	H	E	N					
			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
			Sala Atendimento					1,00	7,00	7,00		
			BWC Masculino					3,00				
			BWC Masculino					3,00				
9.2	SEINFRA	C0603	CADA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO									
			C	L	H	E	N					
			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
								4,00	4,00	4,00		
9.3	SINAPI	89.700	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122914									
			C	L	H	E	N					
			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
								3,00	3,00	3,00		
9.4	SEINFRA	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANEIS D=1,20M									
			C	L	H	E	N					
			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
								1,00	1,00	1,00		
10			REVESTIMENTO DE PAREDE					Unidade:	M2			
10.1	SINAPI	87.879	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.									
			C	L	H	E	N					
			Locais:									
			SALAS - PARTE INTERNA - EIXO - X									
			Sala de Atendimento					2,14	3,65	2,00	15,62	98,24
			BWC Masculino					1,85	3,20	2,00	11,84	
			BWC Feminino					1,85	3,20	2,00	11,84	
											39,30	
			SALAS - PARTE EXTERNA - EIXO - X									
			BWC Masculino					2,15	3,20	1,00	6,88	
			BWC Feminino					2,15	3,20	1,00	6,88	
											13,76	
			SALAS - PARTE EXTERNA - EIXO - Y									
			BWC Masculino					1,67	3,20	2,00	10,69	
			BWC Feminino					1,67	3,20	2,00	10,69	
											21,38	
			SALAS - PARTE INTERNA - EIXO - Y									
			BWC Masculino					1,52	3,20	2,00	9,73	
			BWC Feminino					1,52	3,20	2,00	9,73	
											19,46	
			PORTAS PARA FECHAR									
			Porta 01					1,62	2,32	1,00	3,76	
			Porta 02					0,73	2,32	1,00	1,69	
			Porta 03					0,85	2,50	1,00	2,13	
			Porta 04					0,85	2,20	1,00	1,87	
			Porta 05					0,85	2,54	1,00	2,16	
			Porta 06					0,83	2,91	1,00	2,42	
			Porta 07					1,55	2,46	1,00	3,81	
			Porta 08					0,87	2,38	1,00	2,07	
			Porta 09					0,91	2,00	1,00	1,82	
			Porta 10					0,71	2,54	1,00	1,80	
			Porta 11					0,87	2,51	1,00	2,18	
											25,71	
			A JANELAS									
			Porta - Sala Atendimento					0,80	2,10	2,00	3,36	
			Porta - BWC Masculino					0,80	2,10	2,00	3,36	
			Porta - BWC Feminino					0,80	2,10	2,00	3,36	
			Janela - BWC Masculino					0,50	0,30	2,00	0,30	
			Janela - BWC Feminino					0,50	0,30	2,00	0,30	

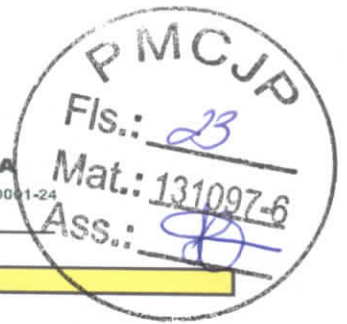


MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL
LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN.
DATA: JANEIRO DE 2021

REFERÊNCIA: JANEIRO/2021 - NÃO DESONERADO						BDI= 20,81%					
ITENS - CÓDIGOS			DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS								
10.2	SINAPI	87.529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014					Unidade:	M2		
			Localis:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
			SALAS - PARTE INTERNA - EIXO - X								
			Sala de Atendimento	2,14		3,00		2,00	12,84	92,76	
			BWC Masculino	1,85		3,00		2,00	11,10		
			BWC Feminino	1,85		3,00		2,00	11,10		
									35,04		
			SALAS - PARTE EXTERNA - EIXO - X								
			BWC Masculino	2,15		3,20		1,00	6,88		
			BWC Feminino	2,15		3,20		1,00	6,88		
									13,76		
			SALAS - PARTE EXTERNA - EIXO - Y								
			BWC Masculino	1,67		3,20		2,00	10,69		
			BWC Feminino	1,67		3,20		2,00	10,69		
									10,69		
			SALAS - PARTE INTERNA - EIXO - Y								
			BWC Masculino	1,52		3,00		2,00	9,12		
			BWC Feminino	1,52		3,00		2,00	9,12		
									18,24		
			PORTAS PARA FECHAR								
			Porta 01	1,62		2,32		1,00	3,76		
			Porta 02	0,73		2,32		1,00	1,69		
			Porta 03	0,85		2,50		1,00	2,13		
			Porta 04	0,85		2,20		1,00	1,87		
			Porta 05	0,85		2,54		1,00	2,16		
			Porta 06	0,83		2,91		1,00	2,42		
			Porta 07	1,55		2,46		1,00	3,81		
			Porta 08	0,87		2,38		1,00	2,07		
			Porta 09	0,91		2,00		1,00	1,82		
			Porta 10	0,71		2,54		1,00	1,80		
			Porta 11	0,87		2,51		1,00	2,18		
									25,71		
			JANELAS								
			Porta - Sala Atendimento	0,80		2,10		2,00	3,36		
			Porta - BWC Masculino	0,80		2,10		2,00	3,36		
			Porta - BWC Feminino	0,80		2,10		2,00	3,36		
			Janela - BWC Masculino	0,50		0,30		2,00	0,30		
			Janela - BWC Feminino	0,50		0,30		2,00	0,30		
									10,00		
10.3	SINAPI	87.269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014					Unidade:	M2		
			Localis:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
			SALAS - PARTE INTERNA - EIXO - X								
			BWC Masculino	1,85		3,00		2,00	11,10	36,78	
			BWC Feminino	1,85		3,00		2,00	11,10		
									22,20		
			SALAS - PARTE INTERNA - EIXO - Y								
			BWC Masculino	1,52		3,00		2,00	9,12		
			BWC Feminino	1,52		3,00		2,00	9,12		
									18,24		
			JANELAS								
			Porta - BWC Masculino	0,80		2,10		1,00	1,68		
			Porta - BWC Feminino	0,80		2,10		1,00	1,68		
			Janela - BWC Masculino	0,50		0,30		1,00	0,15		
			Janela - BWC Feminino	0,50		0,30		1,00	0,15		
									0,00		


Tiago de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL
 LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN.
 DATA: JANEIRO DE 2021

		REFERÊNCIA: JANEIRO/2021 - NÃO DESONERADO		BDI= 20,81%		
LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Pesa específico - R= Raio						
ITENS - CÓDIGOS		DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS				
11		REVESTIMENTO DE PISO				
11.1	SINAPI	87.690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014			Unidade: M2
		Locais: A L H E N			SUBTOTAL	TOTAL
		SALAS				
		Sala Atendimento			9,62	9,62
		BWC Masculino			2,93	2,93
		BWC Feminino			2,93	2,93
		Hall Circulação			3,57	3,57
11.2	SINAPI	87.247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014			Unidade: M2
		Locais: A L H E N			SUBTOTAL	TOTAL
		SALA DE AULA				
		Sala Atendimento			9,62	9,62
		BWC Masculino			2,93	2,93
		BWC Feminino			2,93	2,93
		Hall Circulação			3,57	3,57
12		PINTURA				
12.1	SINAPI	88.487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			Unidade: M2
		Locais: C L H E N			SUBTOTAL	TOTAL
		SALAS - PARTE INTERNA - EIXO - X				
		Paredes Mercado (5,70 + 2,09 + 6,07 + 3,92 + 2,15 + 2,14 + 2,14 + 2,14 + 2,15 + 3,74)			32,24	3,00
		Pilares Alpendre			0,15	3,00
		Pilares Pátio			0,25	2,00
						16,00
						12,00
						96,72
						7,20
						6,00
						109,92
		SALAS - PARTE INTERNA - EIXO - Y				
		Paredes Mercado (4,89 + 4,89 + 21,04 + 1,67 + 1,67 + 4,44 + 4,44 + 1,67 + 1,67 + 21,04)			67,02	3,00
		Pilares Alpendre			0,15	3,00
		Pilares Pátio			0,25	2,00
						16,00
						12,00
						201,06
						7,20
						6,00
						214,26
		Portão			1,57	2,10
		Porta BWC Masculino			0,80	2,10
		Porta BWC Feminino			0,80	2,10
		Porta Sala de Atendimento			0,80	2,10
		Janela BWC Masculino			0,50	0,30
		Janela BWC Feminino			0,50	0,30
						1,00
						1,00
						3,30
						1,68
						1,68
						1,68
						0,15
						0,15
						0,15

Tiago de Assis Lopes Queiroz
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA NAC 2110326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



PROJETO BÁSICO



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN.

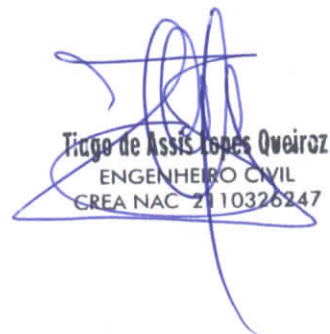
DATA: JANEIRO DE 2021

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23
R	RISCOS	1,27
	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DE INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	5,65

BDI = 20,81

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$


Tiago de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247

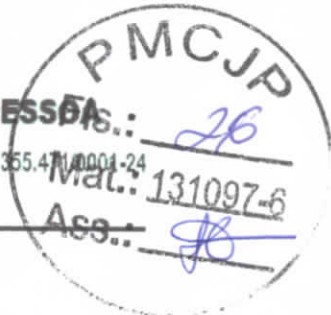


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. Joao Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



PROJETO BÁSICO



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24
Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN.

DATA: JANEIRO DE 2021

ENCARGOS SOCIAIS

CODIGO	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 Acidente 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	Reposuso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Ferriados	3,72	0,00
B3	Auxilio-Enfermidade	0,91	0,69
B4	13° Salário	10,92	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		46,45	17,71
C			
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
TOTAL		15,43	11,78
D			
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A Sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A Sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS Sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,41
TOTAL		8,33	3,39
E			
GRUPO E			
E1		-	-
TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES		87,01	49,68

Yiogo de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247

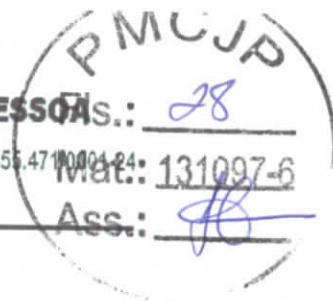


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. Joao Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



PROJETO BÁSICO

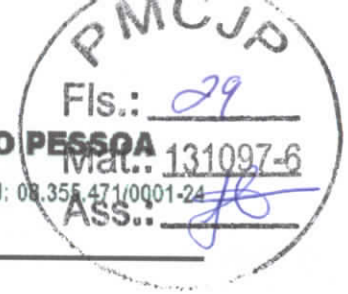


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

Dos objetivos da obra:

Este projeto tem como objetivo viabilizar os serviços de reforma do Mercado Público de Coronel João Pessoa, localizada na Rua Antônio Emídio de Souza, SN, Centro de Coronel João Pessoa/RN. Para a execução da mesma foram observados fatores como clima, economia, meio-ambiente, desenvolvimento social, entre outros. O presente projeto visou o uso de tecnologia simples e eficiente, podendo assim utilizar mão-de-obra local e materiais da região na execução da obra. Deste modo, aquecemos a economia da região, como também proporcionamos dignidade à população local.

Da metodologia de elaboração do projeto:

Este projeto é composto de Planta Baixa, Orçamento (Planilha de Quantitativos e Preços Básicos, Composição de BDI, Cronograma Físico/Financeiro e Memória de Cálculo de Quantitativos) e Memorial Descritivo / Especificações Técnicas dos Serviços, com o objetivo de proporcionar condições para a execução da obra com clareza e responsabilidade.

Para elaboração deste orçamento foi tomado por base a tabela SINAPI (Serviços), emitida em Janeiro/2021, com desoneração, no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal.

Os quantitativos foram retirados dos projetos e estão perfeitamente demonstrados na memória de cálculo de quantitativos em anexo. As especificações técnicas demonstram a metodologia de execução dos serviços como também os critérios de medição e as normas técnicas necessárias para perfeita execução dos serviços. O BDI utilizado foi de 20,81%.

PLACAS PADRÃO DE OBRA - SEINFRA (JANEIRO/2021): C1937

Conteúdo do Serviço:

Consideram-se mão-de-obra e material para execução e instalação de Placa de Identificação da Obra, que deverá ser fixada em local indicado pela fiscalização do Município.

Critério de Medição:

Pela área total da placa.

Procedimento Executivo:

- 1) Confeccionar a placa em estrutura de madeira e chapa metálica, conforme modelo fornecido pelo Município.
- 2) Fixar a placa em local de fácil visibilidade, a ser indicado pela fiscalização do Município.
- 3) A empresa também deverá instalar as placas da obra, de identificação da empresa e demais placas exigidas pela legislação corrente no canteiro de obras e em local de boa visibilidade.

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO - SEINFRA (JANEIRO/2021): C1064

Conteúdo do Serviço:

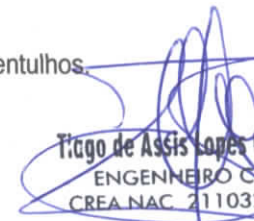
Consideram-se mão-de-obra e equipamento para demolição de alvenaria e retirada de entulhos.

Critério de Medição:

Por área executada.

Procedimento Executivo:

- 1) O piso será demolido utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.


Tiago de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247

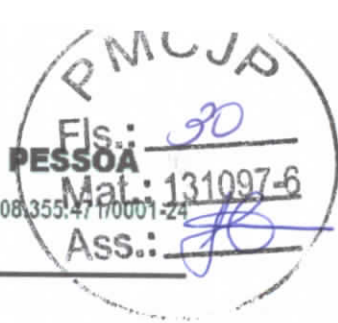


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. Joao Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 - SINAPI (JANEIRO/2021): 93358

Conteúdo do Serviço:

Considera equipamento e mão de obra para execução manual do serviço.

Os coeficientes de consumo não incluem o transporte do material escavado e o escoramento da vala e esgotamento. Em presença de água, considerar aumento nos coeficientes de consumo de até 20%.

Critério de Medição:

Volume medido no corte (m3).

Procedimento Executivo:

Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como: escoamento ou ruptura do terreno das fundações.

ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017- SINAPI (JANEIRO/2021): 96545

Conteúdo do Serviço:

Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas. 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

Critério de Medição:

Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

Procedimento Executivo:

Executar a montagem das ferragens.

Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.

Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas

NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

Tiago de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA:

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-11
Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 - SINAPI (JANEIRO/2021): 92423

Conteúdo do Serviço

Consideram-se material e mão de obra para fabricação, montagem (inclusive de travamentos) e desforma.

Critério de Medição

Pela área quadrada

Procedimento Executivo

As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das formas.

As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento.

Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da forma.

A desforma e limpeza do material deve ser cuidadosa visando o reaproveitamento.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas

NBR7203-Madeira serrada e beneficiada.

NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015 - SINAPI (JANEIRO/2021): 92718

Conteúdo do Serviço:

O concreto ciclópico refere-se à adição ao concreto convencional um volume de até 30% de pedra de mão, lavadas e saturadas, no local de aplicação do concreto. A espessura de envolvimento da pedra de mão pelo concreto deve ser de no mínimo 5,0 cm. O concreto, onde as pedras de mão são adicionadas, deve possuir resistência característica a compressão mínima de 15 MPa, 30% em volume de pedra de mão e 70% de concreto.

Critério de Medição:


O Volume calculado na planta computando uma só vez o volume referente à fundação (m³)

Procedimento Executivo:

Observações o tempo da mistura do material depende das características do equipamento. As dosagens devem ser feitas após o experimento.

Transporte do concreto recém preparado até o ponto de lançamento deve ser o menor possível e com cuidados dirigidos para evitar segregação ou perda de material;

Adensamento deve atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos, que devem trabalhar na vertical com uma frequência de 8000Hz. Deve ser visualmente controlada o início de exsudação da nata. Para esse adensamento é permitido o uso de formas vibratórias, mas sendo necessário o uso de vibradores imersos nos pontos críticos da forma.


Tiago de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2 10326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.855.471/0001-21

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

Cuidados: - concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento devem ser recusados; evitar evaporação precoce, controle da cura, mantendo úmida a superfície exposta com sacos de estopa molhados ou utilização de geradores de neblina.

Cura o tempo médio mínimo de 3 dias nas condições usuais, sendo que é relativo dependendo do tipo de cimento utilizado devem ser tomados cuidados especiais quando a temperatura ambiente. Não deve ser iniciado o desempenamento antes do início de pega.

Normas Técnicas:

NBR 12655(7) verificação a conformidade das propriedades especificadas para o estado fresco do concreto

NBR 14931 A estrutura de concreto deve ser aceita desde que as exigências das normas

NBR 12655(16) tenham sido cumpridas, atendendo também ao estabelecido nas especificações de projeto, e na NBR 6118

CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015 - SINAPI (JANEIRO/2021): 92726

Conteúdo do Serviço:

O concreto ciclópico refere-se à adição ao concreto convencional um volume de até 30% de pedra de mão, lavadas e saturadas, no local de aplicação do concreto. A espessura de envolvimento da pedra de mão pelo concreto deve ser de no mínimo 5,0 cm. O concreto, onde as pedras de mão são adicionadas, deve possuir resistência característica a compressão mínima de 15 MPa, 30% em volume de pedra de mão e 70% de concreto.

Critério de Medição:

O Volume calculado na planta computando uma só vez o volume referente à fundação (m3)

Procedimento Executivo:

Observações o tempo da mistura do material depende das características do equipamento. As dosagens devem ser feitas após o experimento.

Transporte do concreto recém preparado até o ponto de lançamento deve ser o menor possível e com cuidados dirigidos para evitar segregação ou perda de material;

Adensamento deve atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos, que devem trabalhar na vertical com uma frequência de 8000Hz. Deve ser visualmente controlada o início de exsudação da nata. Para esse adensamento é permitido o uso de formas vibratórias, mas sendo necessário o uso de vibradores imersos nos pontos críticos da forma.

Cuidados: - concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento devem ser recusados; evitar evaporação precoce, controle da cura, mantendo úmida a superfície exposta com sacos de estopa molhados ou utilização de geradores de neblina.

Cura o tempo médio mínimo de 3 dias nas condições usuais, sendo que é relativo dependendo do tipo de cimento utilizado devem ser tomados cuidados especiais quando a temperatura ambiente. Não deve ser iniciado o desempenamento antes do início de pega.

Tiago de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.718/0001-34

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

Normas Técnicas:

NBR 12655(7) verificação a conformidade das propriedades especificadas para o estado fresco do concreto

NBR 14931 A estrutura de concreto deve ser aceita desde que as exigências das normas

NBR 12655(16) tenham sido cumpridas, atendendo também ao estabelecido nas especificações de projeto, e na

NBR 6118

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SINAPI (JANEIRO/2021): 92761

Conteúdo do Serviço:

Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas. 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

Critério de Medição:

Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

Procedimento Executivo:

Executar a montagem das ferragens.

Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.

Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas:

NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação

NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+3). AF_11/2020 - SINAPI (JANEIRO/2021): 101964

Conteúdo do Serviço:

Considera-se material, equipamentos e mão de obra para execução da fôrma, escoramento e montagem da laje, preparo, montagem e colocação da armadura complementar, lançamento, adensamento e cura do concreto, incluindo transporte do concreto até a laje, desforma e retirada do escoramento.

Laje pré-fabricada: com elemento de enchimento tipo cerâmico, comprimento máximo do vão de 6,00 m.

Critério de Medição:

Área da laje. Não descontar vão inferiores a 2,00 m2.

Tiago de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.255.471/0007-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

Procedimento Executivo:

A montagem das nervuras pré-fabricadas em concreto armado, se fará observando o projeto estrutural, sendo observada criteriosamente a distância entre os eixos das nervuras, em conformidade com a dimensão do elemento de enchimento que será em blocos cerâmicos.

Os blocos cerâmicos serão montados observando-se a vedação das juntas, para evitar o vazamento da nata de cimento, quando do capeamento em concreto.

As ferragens serão executadas conforme projeto de estrutura, em conformidade com o já descrito neste memorial descritivo e especificação técnica, relativo ao item ferragem para concreto armado, sendo a sua conferência obrigatória antes da concretagem do capeamento. A espessura do capeamento em concreto o determinado no projeto estrutural.

Antes do capeamento da laje em concreto estrutural que será executado em conformidade com o já descrito neste memorial descritivo e especificação técnica, relativo ao item concreto estrutural, será executado todos os elementos das instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, ou qualquer outra tubulação que venha a ser implantada sobre a superfície da laje.

O escoramento da laje se fará com madeira e ou peças metálicas, em conformidade com o já descrito neste memorial descritivo e especificação técnica, relativo ao item forma.

O transporte, lançamento, adensamento, vibração, e acabamento da superfície do concreto sobre a laje (capeamento), inclusive seu preparo obedecerá ao já descrito neste memorial descritivo e especificação técnica, relativo ao item concreto. Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas:

NBRNM67-Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone.

NBR7203-Madeira serrada e beneficiada.

NBR7480-Aço destinado a amaduras para estruturas de concreto armado - Especificação

NBR12655-Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento

NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 - SINAPI (JANEIRO/2021): 87520

Conteúdo do Serviço:

Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria de vedação. Excetos os serviços de fixação (encunhamento) da alvenaria.

Perda adotada para os blocos cerâmicos: 10%.

Os blocos cerâmicos furados serão com dimensões de (19x19x9) cm ou opcionalmente com (20x20x10) cm.

Critério de Medição:

Pela área. Considerar cheios os vãos com área inferior ou igual a 2,00 m². Vãos com área superior a 2,00 m², descontar apenas o que exceder a essa área (m²).

Procedimento Executivo:

Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento, obedecendo o determinado na locação da obra.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. Joao Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24
Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.

Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada. Verificar o prumo de cada bloco assentado. As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura média de 12 mm. As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas:

NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – (18.13) Medidas de proteção contra quedas de altura.

VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 - SINAPI (JANEIRO/2021): 93188

Conteúdo do Serviço:

Consideram-se material, equipamentos e mão de obra para execução de fôrma, armação, preparo e lançamento do concreto e desforma da verga.

Para se chegar aos coeficientes propostos para as madeiras de fôrma, considere-se uma verga de 10x10 cm.

A seção transversal das vergas e contra vergas deve ser no mínimo correspondente à dos blocos.

Critério de Medição:

Por metro de verga aplicada (m).

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

Preparar no local a fôrma constituída de dois painéis laterais e um painel inferior. Preparar a ferragem e colocar na forma. No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos.

O apoio mínimo nas laterais para vergas e contravergas deve ser de 20 cm, para ambos os lados.

Na presença de sucessivos vãos, cujas distâncias sejam inferiores a 0,60 m, deve-se empregar uma verga contínua.

Só serão desmoldadas e aplicadas, após o processo da cura do concreto.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas:

NBRNM67-Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone.

VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 - SINAPI (JANEIRO/2021): 93188

Conteúdo do Serviço:

Consideram-se material, equipamentos e mão de obra para execução de fôrma, armação, preparo e lançamento do concreto e desforma da verga.

Para se chegar aos coeficientes propostos para as madeiras de fôrma, considerou-se uma verga de 10x10 cm.

A seção transversal das vergas e contra vergas deve ser no mínimo correspondente à dos blocos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.358.444/0001-13

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

Critério de Medição:

*Por metro de verga aplicada (m).

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

Preparar no local a fôrma constituída de dois painéis laterais e um painel inferior. Preparar a ferragem e colocar na forma. No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos.

O apoio mínimo nas laterais para vergas e contravergas deve ser de 20 cm, para ambos os lados.

Na presença de sucessivos vãos, cujas distâncias sejam inferiores a 0,60 m, deve-se empregar uma verga contínua.

Só serão desmoldadas e aplicadas, após o processo da cura do concreto.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas:

NBRNM67-Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone.

NBR7203-Madeira serrada e beneficiada.

NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado.

NBR12655-Concreto de cimento Portland- Preparo, controle e recebimento- Procedimento.

NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - SINAPI (JANEIRO/2021): 91341

Conteúdo do Serviço:

Considera-se materiais, equipamentos e mão de obra para aquisição e instalação da esquadria, inclusive ferragens que serão em ferro cromado, já fornecida pelo fabricante das peças.

A porta será fabricada, com chapa corrugada, ondulada de alumínio, conforme definido no projeto de arquitetura, sendo dobradiças e 01 fechadura por folha, ambas em ferro cromado.

Critério de Medição

Pela área efetiva de esquadria (m²).

Procedimento Executivo:

Colocar o marco no vão, calçar levemente com pedaços pequenos de madeira, não sendo permitido o uso de cunhas. Acertar o prumo e o nível da peça.

Após a peça devidamente calçada, com nível e prumo conferidos, iniciar a fixação com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Depois que o cimento secar, retirar os calços de madeira, fechar os buracos com argamassa, e dar acabamento na parede, revestimentos com argamassa, inclusive pintura.

O nível e prumo são importantes porque a instalação de uma peça fora de esquadro irá gerar problemas de infiltração de água que acabará dificultando o abertura e fechamento.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas

NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

NBR10831 - Projeto e utilização de caixilhos para edificações de uso residencial e comercial - Janelas

Tiago de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
NAC 11/10326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.417/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - SINAPI (JANEIRO/2021): 94569

Conteúdo do Serviço:

Considera-se materiais, equipamentos e mão de obra para aquisição e instalação da esquadria, inclusive ferragens que serão em ferro cromado, já fornecida pelo fabricante das peças. Serão fabricadas prevendo a utilização de vidro, conforme projeto de arquitetura.

Critério de Medição

*Pela área efetiva de esquadria (m²).

Procedimento Executivo:

Colocar o contramarco no vão. Calçar levemente com pedaços pequenos de madeira. Não usar cunhas. Acertar o prumo e o nível da peça. Após a peça devidamente calçada, com nível e prumo conferidos, iniciar a fixação com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Depois que o cimento secar, retirar os calços de madeira, fechar os buracos com argamassa. Dar acabamento na parede, revestimentos com argamassa, inclusive pintura. Quando terminar o acabamento, fixar janela, que é parafusada no contramarco. O nível e prumo são importantes porque a instalação de uma peça fora de esquadro irá gerar problemas de infiltração de água que acabará dificultando a abertura e fechamento. Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas

NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

NBR10831 - Projeto e utilização de caixilhos para edificações de uso residencial e comercial - Janelas.

NBR10820 - Caixilhos para edificação - Janelas e NBR10821 - Caixilhos para edificação - Janelas

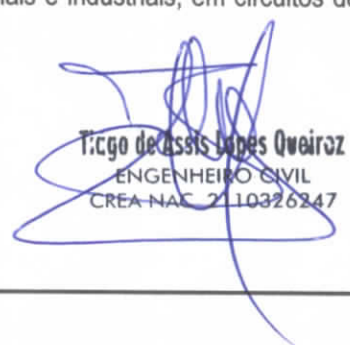
PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA E LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 - SINAPI (JANEIRO/2021): 93128

Conteúdo do Serviço:

Considera materiais, equipamentos e mão de obra para limpeza e secagem dos eletrodutos, das argamassas de fixação, dos rasgos e enchimentos das alvenarias, preparo, corte do fio e enfição em eletroduto. Os coeficientes de consumos incluem as perdas relativas ao corte do fio e do condutele. Está previsto a utilização de cabo guia para facilitar o uso de instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais e industriais, em circuitos de distribuição e terminais, em redes aéreas internas.

Critério de Medição:

Por unidade de iluminação instalado e testado (unid.)


T. Cgo de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-NAC 2110326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.477/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

Procedimento Executivo:

A instalação consiste na passagem dos fios utilizando arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Será respeitado o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis. Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas:

NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - SINAPI (JANEIRO/2021): 97589

Conteúdo do Serviço:

Considera-se materiais, equipamentos e mão de obra para aquisição e instalação da luminária acima caracterizada.

Critério de Medição:

Por unidade instalada (unid)

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

O eletricitista, fará a instalação da luminária conforme orientação de projeto, e posteriormente, fará a verificação de seu perfeito funcionamento. Obedecerá a norma de segurança no trabalho, da ABNT e das especificações do fabricante da luminária.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas:

NR18-Condições do trabalho e meio ambiente na indústria da construção

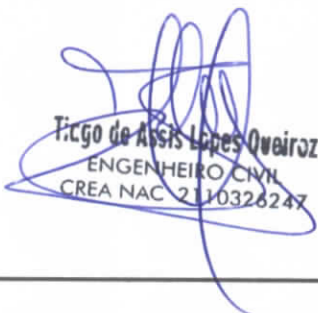
PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 - SINAPI (JANEIRO/2021): 93142

Conteúdo do Serviço:

Considera-se materiais, equipamentos e mão de obra para limpeza e secagem dos eletrodutos, das argamassas de fixação, dos rasgos e enchimentos das alvenarias, preparo, corte do fio, enfição em eletroduto, tomada e caixa elétrica. Os coeficientes de consumos incluem as perdas relativas ao corte do fio e do condutele. Está previsto a utilização de cabo guia para facilitar o uso de instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais e industriais, em circuitos de distribuição e terminais, em redes aéreas internas.

Critério de Medição:

Por ponto de tomada instalado e testado (pt).


T. C. G. de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

A instalação consiste na passagem dos fios utilizando arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Será respeitado o número máximo de condutores por duto, as tensões de tração e os raios de curvatura admissíveis. Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas:

NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 - SINAPI (JANEIRO/2021): 89957

Conteúdo do Serviço

Considera-se para composição do item de instalação de ponto hidráulico para água fria com diâmetro de 25 mm, todos os serviços e materiais necessários para a perfeita instalação das tubulações e conexões das instalações hidráulicas. O material empregado será em PVC rígido, soldável.

Critério de Medição

Por unidade instalado (unid.)

Procedimento Executivo:

A ligação será efetuada em conformidade com o detalhe constante do projeto hidráulico, utilizando tubos e conexões em PVC, rígido soldável. Na ligação será utilizado adesivo para PVC fita veda rosca, lixa, sendo a tubulação levemente lixada, posteriormente limpa antes da aplicação do adesivo e da fita veda rosca.

Será observada a perfeita ligação entre as peças, evitando-se posterior vazamento.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas:

NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

NBR5626-Instalação predial de água fria.

CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. - SINAPI (JANEIRO/2021): 87879

Conteúdo do Serviço:

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa de chapisco.

Critério de Medição:

Área efetiva.


Tício de Assis Lopes Oveiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 21 0326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.855.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

Procedimento Executivo:

Para aplicação do chapisco, a base deve estar limpa, isenta de poeiras, substâncias oleosas e restos de argamassa que prejudicam a aderência.

Misturar o adesivo na água de amassamento na proporção de 1:2. O adesivo à base de resina sintética tem a função de melhorar o desempenho da argamassa em relação à aderência.

Adicionar esta mistura em uma argamassa de cimento/areia 1:3.

Lançar a argamassa com a colher, repetidamente, com força para fazê-la aderir firmemente ao forro e formar uma base rústica de regularização e ancoragem do emboço.

Assentar a massa de acabamento após 24 horas.

Normas Técnicas:

NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção - 18.17 - Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 - SINAPI (JANEIRO/2021): 87529

Conteúdo do Serviço:

Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo e aplicação da argamassa. Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo e aplicação da argamassa.

Critério de Medição:

Pela área de parede executada, considerar cheios os vãos com área inferior ou igual a 2 m². Vãos com área superior a 2 m², descontar apenas o que exceder a essa área (m²).

Procedimento Executivo:

A massa única deve ser iniciada somente antes de concluído os revestimentos, obedecendo aos seguintes prazos mínimos: -24 horas após a aplicação do chapisco; -14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início do emboço.

A espessura máxima admitida para o revestimento é de 20 mm, segundo NBR 13749. Usar guias para sarrafeamento, com espaços de, no mínimo, 2,00 metros. Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias, em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro. Desvio de prumo tolerável: 3 mm/m.

Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo -se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea.

A massa única terá a superfície lisa pronta para recebimento da pintura e o emboço terá superfície áspera para recebimento do revestimento cerâmico no caso.

Normas Técnicas:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - (18.17) Alvenaria, revestimentos e acabamentos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 - SINAPI (JANEIRO/2021): 87269

Conteúdo do Serviço:

Considera material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa de assentamento das pedras filetes. Considerou-se 5% de perda para as peças cerâmicas.

Critério de Medição:

Área efetiva do revestimento.

Procedimento Executivo:

Certificar-se que a superfície está limpa, regularizada e aprumada.

Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea.

Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassá-la, sem novo acréscimo de água, antes de aplicá-la, o que deverá ocorrer antes de decorridas cerca de 2h do seu preparo.

Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1m².

A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a camada (de 3mm a 4mm), formando os sulcos que facilitarão a fixação e aprumo das peças cerâmicas.

Assentar as peças (que devem estar secas), de baixo para cima, sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.

Normas Técnicas:

NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção - 18.17 - Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014 - SINAPI (JANEIRO/2021): 87690

Conteúdo do Serviço:

Considera materiais, equipamentos e mão de obra para preparo e lançamento e adensamento da argamassa como também o nivelamento da camada.

Critério de Medição:

Por área de camada regularizadora executada (m²).

Procedimento Executivo:

Antes da execução da argamassa de regularização deverá ser feito o perfeito nivelamento da superfície e a devida compactação, verificando-se as declividades dos pisos especificados no projeto.

[Handwritten Signature]
Tiago de Assis Lopes Oveiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. Joao Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-21

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

A quantidade de argamassa a preparar para regularização será tal que o início da pega do cimento, de seu endurecimento, venha ao correr posteriormente ao término da sua aplicação. Na prática, isso corresponde a espalhar e sarrafeado por vez a argamassa de cerca de 2,0 m².

A camada de regularização será constituída de cimento, brita 19 mm e areia no traço 1:3:5, espessura 5,00 cm com preparo mecânico (betoneira na obra).

A argamassa da camada de regularização será apertada firmemente e depois sarrafeada. Entenda-se apertado como significando reduzir os vazios preenchidos de água, o que implica em diminuir o valor da retração e atenuar o risco de despendimento dos pisos a serem implantados.

Todos os pisos deverão ter caimentos. Os caimentos, quando não definidos em projeto, deverão observar: - Nos locais onde não houver ralos ou outras formas de escoamento da água, o caimento será de 0,2 % em direção a portas, escadas ou saídas.

Nos locais sujeitos a lavagem eventual, o caimento será de 0,5% para ralos, portas, escadas ou saídas.

Nos banheiros, o caimento será de 1,5% para os ralos.

Nas copas e cozinhas, o caimento será de 1% para as saídas.

Os pisos só poderão ser executados depois de assentadas e embutidas todas as tubulações, ralos e caixas, e quando a movimentação, devido à execução de outros serviços, já tiver diminuído, cessando a necessidade de depósito de materiais e de utilização de escadas ou andaimes.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas:

NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014 - SINAPI (JANEIRO/2021): 87247

Conteúdo do Serviço:

Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo da argamassa e assentamento das peças, inclusive serviços de rejuntamento. Considerar-se consumo de cimento para pasta sobre a base antes da aplicação da argamassa de assentamento, para melhorar a aderência (4,50 kg/m²).

Considerou-se perda de 19% para o material cerâmico, podendo estas perdas variarem de 4 a 27% de acordo com características apresentadas na seção de produtividade e consumos variáveis.

Critério de Medição

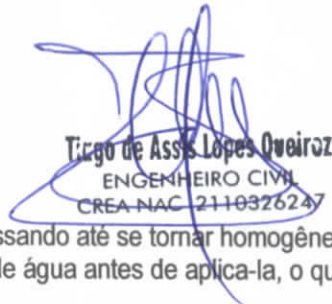
Pela área do piso revestido (m²).

Procedimento Executivo:

Certificar-se de que a superfície está limpa, regularizada e moldada.

Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassa-la, sem novo acréscimo de água antes de aplicá-la, o que deverá ocorrer antes de decorridas cerca de 2,00 horas do seu preparo.

Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço sobre a base, em seguida, passar o lado denteado da desempenadeira sobre a argamassa recém-aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. O excesso de argamassa a ser retirado deverá ser misturado novamente ao restante do material preparado, sem adicionar mais água.


Tiago de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. Joao Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

Aplicar as peças sobre os cordões e pressioná-las com os dedos, batendo com o martelo de borracha até conseguir o amassamento dos cordões. No máximo até 1,00 hora após o assentamento das cerâmicas, limpar com espuma de borracha, limpa e úmida. O rejuntamento pode ser executado 12,00 horas após o assentamento. Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas

NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

NBR13818 - Placas cerâmicas para revestimento- Especificação e métodos de ensaios

NBR13817 - Placas cerâmicas para revestimento- Classificação

NBR13816 - Placas cerâmicas para revestimento- Terminologia

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO - SINAPI (JANEIRO/2021): 88487

Conteúdo do Serviço

- 1) Considera material e mão -de-obra para lixar a superfície e pintura de parede interna com látex PVA. Não inclui serviço de emassamento.
- 2) Látex PVA: Indicado para pintura de superfícies de alvenaria, concreto ou blocos de cimento.
- 3) Recomenda-se utilizar em ambientes internos.

Critério de Medição

Pela área, não descontar vãos até 2,00 m². Para vãos superiores a 2,00 m², descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área (m²).

Procedimento Executivo

- 1) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- 2) Concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.
- 3) Aplicar com rolo de lã.
- 4) Intervalo entre as demãos 4 horas.

Normas Técnicas

- 1) NBR15382 07 2006 - Tintas para construção civil.

Tiago de Assis Lopes Dvoiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - SINAPI (NOVEMBRO/2020): 88489

Conteúdo do Serviço

- 1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra para lixar a superfície, aplicação de líquido preparador (selador) e pintura das superfícies com látex acrílico. Não inclui serviço de emassamento.
- 2) Látex acrílico: Indicado para o revestimento (pintura, decoração e proteção) de superfícies externas e internas de alvenaria, concreto, massa acrílica ou corrida, telhas e blocos de cimento e PVC.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.356/41000134097-6

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

Critério de Medição

Pela área, não descontar vãos até 2,00 m². Para vãos superiores a 2,00 m², descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área (m²).

Procedimento Executivo

- 1) A superfície deve estar plana, sem fendas ou buracos, firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- 2) A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução.
- 3) Em superfície com pintura antiga (a base de cal), não deve aplicar diretamente a pintura com tinta acrílica sobre a parede, sendo necessário escovar, e aplicar uma demão de fundo preparador.
- 4) Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto.
- 5) Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.
- 6) Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 3 dias.
- 7) Concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.
- 8) Aplicar a pintura com rolo de lã de carneiro, pincel ou revolver.
- 9) Intervalo entre as demãos 4,00 horas.
- 10) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas

- 1) NBR15382 07 2006 - Tintas para construção civil.

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - SINAPI (NOVEMBRO/2020): 88486

Conteúdo do Serviço

Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para aplicação de massa em tetos e paredes externas ou internas.

Critério de Medição

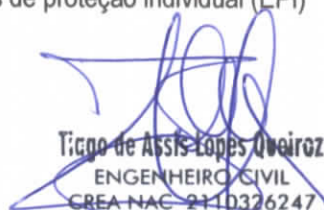
Pela área, não descontar vãos até 2,00 m². Para vãos superiores a 2,00 m², descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área (m²).

Procedimento Executivo

- 1) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- 2) Aplicar sobre o emboço ou reboco, selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.
- 3) No caso de concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.
- 4) Intervalo de 2,00 horas sobre as demãos.
- 5) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI)

Normas Técnicas

- 1) NBR15382 07 2006 - Tintas para construção civil.


Ticiano de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2110326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.353.471/0001-29

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANTONIO EMÍDIO DE SOUZA, SN, CENTRO - CORONEL JOÃO PESSOA - RN

DATA: JANEIRO DE 2021

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - SEINFRA (NOVEMBRO/2020): C0773

Conteúdo do Serviço

Inclui material e mão de obra para aquisição e aplicação do chapim.

Critério de Medição

Por Metro Quadrado

Normas Técnicas

1) NR18 01 1950 - Condições e meio do trabalho na indústria da construção - 18.18 - Telhados e coberturas.

LIMPEZA GERAL - SEINFRA (NOVEMBRO/2020): C1628

Conteúdo do Serviço

1) Mão-de-obra para limpeza de pisos, revestimentos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, bancadas e esquadrias. 2) Não incluso ferramentas e produtos de limpeza.

Critério de Medição

Área construída.

Procedimento Executivo

- 1) Em primeiro lugar deve-se tirar todo o lixo do local, pois facilita na hora da limpeza profunda.
- 2) Antes de qualquer ação procure entender o que vai limpar e procure o melhor produto para o caso. Cada material necessita de um tipo de produto específico. Veja abaixo algumas opções que selecionamos para você.
- 3) Leia as instruções no rótulo e siga o passo a passo. Quando as instruções não são seguidas corretamente, há grandes chances de estragar o material a ser limpo.
- 4) Nunca dilua produtos em cima do ambiente a ser limpo, evite o respingamento de concentrados.
- 5) Não misturar produtos. Isso pode neutralizar sua ação ou causar risco à sua saúde.

Tiago de Assis Lopes Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA NAC 2.10326247



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA

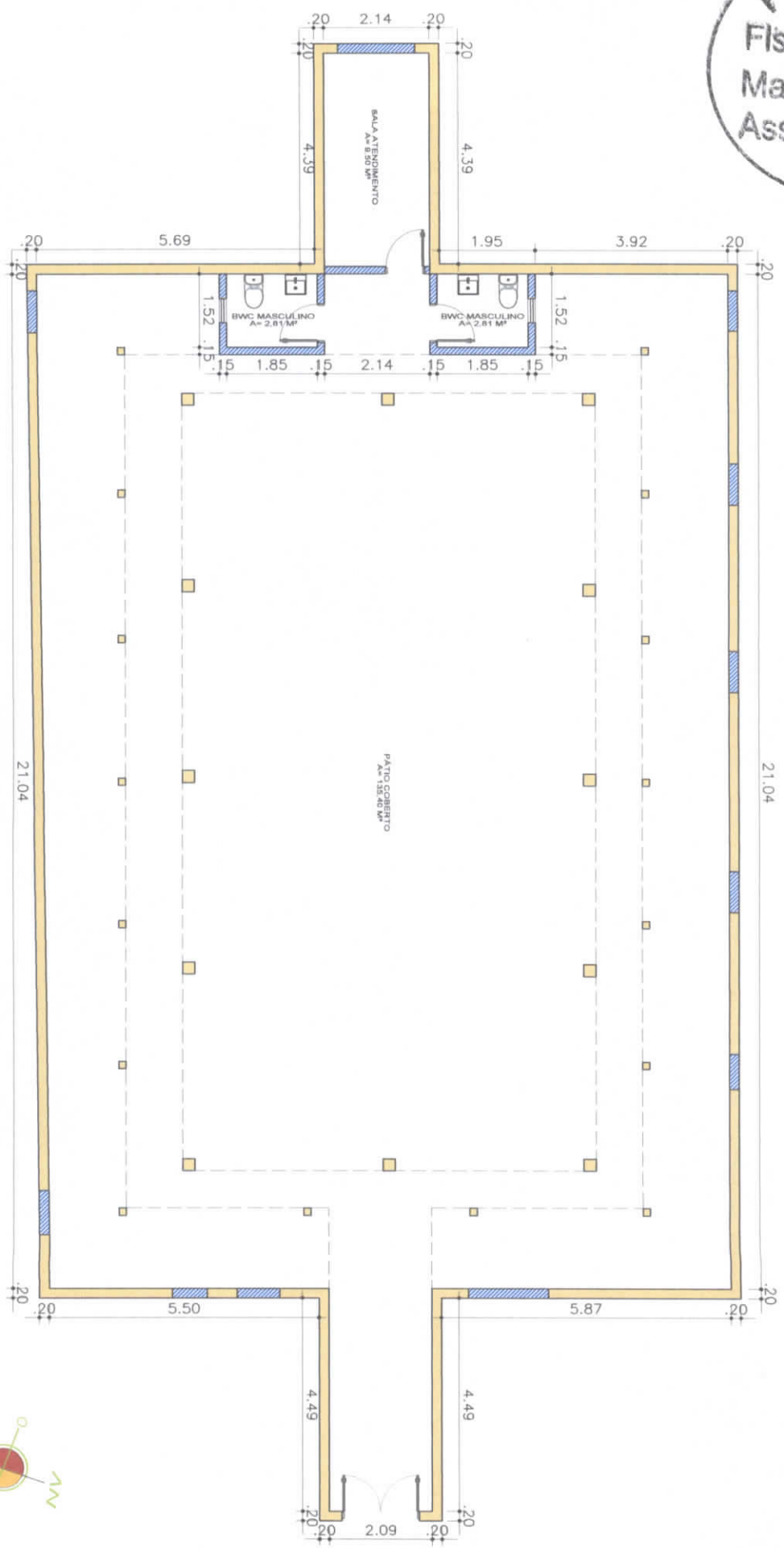
Rua: São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59930-000 - CNPJ: 08.355.471/0001-24

Fone/Fax: (84) 3357 - 0027



PROJETO BÁSICO


 PMCJP
 Fls.: 47
 Mat.: 131097-6
 Ass.: [Signature]



LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	ALVENARIA 15CM
	ALVENARIA 10CM



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL JOÃO PESSOA
 Rua São José, 05 - Centro - Cel. João Pessoa - CEP: 59300-000 - CNPJ: 08.325.471/0001-44
 Fone/Fax: (84) 3357 - 0027

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Coronel João Pessoa-RN
OBRA: Reforma Mercado Público
ENDEREÇO: Rua Antonio Emídio de Souza, Centro

DATA: Janeiro/2021
ESCALA: Sem Escala
PRANCHA: 01/01

ÁREA: 331,77m²
DESENHO: Tiago Lopes