



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

PROJETO BÁSICO

1.0) CARACTERÍSTICAS DA OBRA:

- 1.1) OBJETO: READEQUAÇÃO DA REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES – 2ª ETAPA.
- 1.2) LOCAL: AV. SENADOR DINARTE MARIZ, SN, SÃO BENEDITO – PAU DOS FERROS/RN.
- 1.3) ORÇAMENTO ESTIMADO: **R\$ 159.794,80** (CENTO E CINQUENTA E NOVE MIL SETECENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E OITENTA CENTAVOS).
- 1.4) PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 (CENTO E VINTE) DIAS
- 1.5) REGIME: EXECUÇÃO INDIRETA/EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
- 1.6) ESPECIFICAÇÕES: ABNT
- 1.7) DATA BASE: MARÇO/2017

2.0) ANEXOS:

- 2.1) PLANILHA DE ORÇAMENTO
- 2.2) CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO
- 2.3) MEMÓRIA DE CÁLCULO
- 2.4) COMPOSIÇÃO DO BDI
- 2.5) COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
- 2.6) MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

PLANILHA DE ORÇAMENTO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	Quant.	Valores em R\$		
					Unitário	Parciais	Sub-totais
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 8.661,44
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	427,01	2.562,06	
1.2	85364	DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	M³	4,50	220,06	990,27	
1.3	73899/002	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M³	1,97	84,64	166,74	
1.4	85375	REMOCAO DE BLOKRET COM EMPILHAMENTO	M²	21,39	11,84	253,26	
1.5	COMPOSIÇÃO 01	REMOCAO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA	M²	69,73	9,94	693,12	
1.6	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	6,47	22,71	146,93	
1.7	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	270,11	3,76	1.015,61	
1.8	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM	M2	270,11	10,49	2.833,45	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 8.932,12
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	38,52	59,59	2.295,41	
2.2	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	73,78	4,68	345,29	
2.3	55835	REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	M3	38,52	52,73	2.031,16	
2.4	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO	M3	51,44	82,82	4.260,26	
3.0		FUNDAÇÕES					R\$ 23.692,36
3.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,45	285,09	128,29	
3.2	COMPOSIÇÃO 02	CONCRETO ARMADO, FCK= 20 MPA E 100 KG/M³ DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA, PARA ESTRUTURA (SAPATAS E CINTAS INFERIORES) INCLUSIVE, FERRAGENS, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	M3	3,48	1.104,85	3.844,88	
3.3	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	32,76	396,77	12.998,19	
3.4	COMPOSIÇÃO 03	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - M3	M3	14,73	456,28	6.721,00	
4.0		ALVENARIA					R\$ 5.468,16
4.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M²SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	98,49	55,52	5.468,16	
5.0		ESTRUTURA					R\$ 10.614,21
5.1	COMPOSIÇÃO 04	CONCRETO ARMADO, FCK= 20 MPA E 100 KG/M³ DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA, PARA ESTRUTURA (COLUNAS, VIGAS e LAJES) INCLUSIVE FORMA, DESFORMA, FERRAGENS, LANÇAMENTO E ESCORAMENTO.	M3	3,45	1.735,34	5.986,92	


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 2101129487
CPF 654.093.294-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

PLANILHA DE ORÇAMENTO


OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	Quant.	Valores em R\$		
					Unitário	Parciais	Sub-totais
5.2	74.202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTEREIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	42,25	79,47	3.357,61	
5.3	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,30	49,34	606,88	
5.4	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,60	46,91	121,97	
5.5	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	12,30	43,97	540,83	
6.0		REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS					R\$ 51.652,51
6.1	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	249,43	5,10	1.272,09	
6.2	COMPOSIÇÃO 05	CHAPISCO EM TETOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, PREPARO MECÂNICO E ESPESSURA DE 5 MM	M2	42,25	8,81	372,22	
6.3	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE	M2	103,35	28,58	2.953,74	
6.4	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	42,25	36,31	1.534,10	
6.5	87536	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	146,08	24,98	3.649,08	
6.6	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	162,69	22,03	3.584,06	
6.7	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M2	46,35	128,16	5.940,22	
6.8	COMPOSIÇÃO 06	PISO EM LADRILHO TIPO TÁTIL, DIMENSÕES DE 25X25 CM, PARA SINALIZAÇÃO DE PNE, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CAL E CIMENTO	M2	90,52	61,71	5.585,99	
6.9	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	216,99	70,45	15.286,95	
6.10	COMPOSIÇÃO 07	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA 30CM X 30CM, PEI 3 P/ PAREDE	M2	93,63	67,62	6.331,26	
6.11	COMPOSIÇÃO 08	CASQUILHO CERÂMICO NATURAL SOBRE PAREDES, ASSENTADAS COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTADA COM REJUNTE PRÉ-FABRICADO	M2	52,45	64,34	3.374,63	
6.12	94237	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	17,67	43,37	766,35	


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 210123487
CPF 654.093.294-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

PLANILHA DE ORÇAMENTO


OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	Quant.	Valores em R\$		
					Unitário	Parciais	Sub-totais
2.13	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	25,82	38,80	1.001,82	
7.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 5.153,30
7.1	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UNID.	2,00	97,59	195,18	
7.2	74136/001	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	16,41	302,14	4.958,12	
8.0		COBERTURA					R\$ 2.832,86
8.1	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	32,86	55,50	1.823,73	
8.2	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARATELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	32,86	18,51	608,24	
8.3	94450	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	6,20	64,66	400,89	
9.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 1.705,40
9.1	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	PT	2,00	102,82	205,64	
9.2	88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN.	2,00	599,43	1.198,86	
9.3	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN.	2,00	48,26	96,52	
9.4	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN.	2,00	102,19	204,38	
10.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					R\$ 1.730,48
10.1	COMPOSIÇÃO 09	PONTO DE ESGOTO EM TUBO DE PVC DE 50 MM, EQUIVALENTE A 1,10 METROS DE TUBOS, INCLUSIVE CONEXÕES	PT	2,00	152,40	304,80	


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 210123487
CPF 654.993.294-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

PLANILHA DE ORÇAMENTO


OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	Quant.	Valores em R\$		
					Unitário	Parciais	Sub-totais
10.2	00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM,CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA	UNID.	2,00	355,41	710,82	
10.3	72289	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UNID.	2,00	357,43	714,86	
11.0		LOUÇAS E METAIS SANITÁRIO					R\$ 3.152,20
11.1	93441	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVELEM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UNID.	2,00	880,35	1.760,70	
11.2	00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OUOUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	2,96	470,10	1.391,50	
12.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 6.158,48
12.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA,ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	PT	8,00	134,62	1.076,96	
12.2	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	PT	8,00	100,87	806,96	
12.3	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO ENEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID.	2,00	419,20	838,40	
12.4	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	UNID.	2,00	1.072,00	2.144,00	
12.5	73953/004	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X18W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	8,00	161,52	1.292,16	
13.0		PINTURA					R\$ 1.824,27
13.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUASDEMAÇOS. AF_06/2014	M2	145,60	10,56	1.537,54	
13.2	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	12,62	22,72	286,73	
14.0		PAISAGISMO					R\$ 10.583,64
14.1	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	267,09	18,15	4.847,68	
14.2	85178	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UNID.	20,00	122,50	2.450,00	
14.3	73967/002	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UNID.	12,00	273,83	3.285,96	


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 210122487
CPF 054.953.294-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

PLANILHA DE ORÇAMENTO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	Quant.	Valores em R\$		
					Unitário	Parciais	Sub-totais
15.0		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 17.633,37
15.1	COMPOSIÇÃO 10	BANCOS PARA PRAÇAS, COM ESTRUTURA EM FERRO GALVANIZADO, ASENTOS E ENCOSTOS COM PRANCHAS DE MADEIRA DE LEI, INCLUSIVE PINTURA COM TINTA A BASE DE ÓLEO E FIXAÇÃO, CONFORME DETALHE NO PROJETO ARQUITETÔNICO.	UNID.	12,00	535,20	6.422,40	
15.2	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M²	32,49	305,17	9.914,97	
15.3	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	563,48	2,30	1.296,00	
TOTAL GERAL DA PLANILHA							R\$ 159.794,80

OBSERVAÇÕES:

1) IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$ 159.794,80 (CENTO E CINQUENTA E NOVE MIL SETECENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E OITENTA CENTAVOS)

2) PREÇOS PRATICADOS IGUAIS OU INFERIORES AOS PRATICADOS PELA TABELA DO SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTO E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI DE FEVEREIRO/2017 E/OU COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.

3) BDI = 29,77 % E LEIS SOCIAIS = 88,04% COM DESONERAÇÃO


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 210112-4/07
CPF 654.093.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

ITENS	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES	PERÍODO												TOTAL
			30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS						
			Concedente	Proponente	Concedente	Proponente	Concedente	Proponente	Concedente	Proponente	Concedente	Proponente	Concedente	Proponente	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	FÍSICO (%)	100,00%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		100,00%
		FINANCEIRO (R\$)	7.926,95	734,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 8.661,44
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	FÍSICO (%)	100,00%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		100,00%
		FINANCEIRO (R\$)	8.174,68	757,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 8.932,12
3.0	FUNDAÇÕES	FÍSICO (%)	100,00%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		100,00%
		FINANCEIRO (R\$)	21.683,25	2.009,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 23.692,36
4.0	ALVENARIA	FÍSICO (%)	0,00%		100,00%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		100,00%
		FINANCEIRO (R\$)	-	-	5.004,46	463,70	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 5.468,16
5.0	ESTRUTURA	FÍSICO (%)	0,00%		100,00%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		100,00%
		FINANCEIRO (R\$)	-	-	9.714,12	900,09	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 10.614,21
6.0	REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS	FÍSICO (%)	0,00%		40,00%		40,00%		40,00%		40,00%		20,00%		100,00%
		FINANCEIRO (R\$)	-	-	18.908,95	1.752,05	18.908,95	1.752,05	18.908,95	1.752,05	18.908,95	876,03	9.454,48	876,03	R\$ 51.652,51
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	FÍSICO (%)	0,00%		0,00%		0,00%		100,00%		0,00%		0,00%		100,00%
		FINANCEIRO (R\$)	-	-	-	-	-	-	4.716,30	-	-	-	-	-	R\$ 5.153,30
8.0	COBERTURA	FÍSICO (%)	0,00%		0,00%		0,00%		100,00%		0,00%		0,00%		100,00%
		FINANCEIRO (R\$)	-	-	-	-	-	-	2.592,63	-	-	-	-	-	R\$ 2.832,86
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FÍSICO (%)	0,00%		0,00%		0,00%		100,00%		0,00%		0,00%		100,00%
		FINANCEIRO (R\$)	-	-	-	-	-	-	1.560,78	-	-	-	-	-	R\$ 1.705,40
10.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	FÍSICO (%)	0,00%		0,00%		0,00%		100,00%		0,00%		0,00%		100,00%
		FINANCEIRO (R\$)	-	-	-	-	-	-	1.583,74	-	-	-	-	-	R\$ 1.730,48
11.0	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIO	FÍSICO (%)	0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		100,00%
		FINANCEIRO (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.884,89	267,31	R\$ 3.152,20


ANTONIO DE LISIUS SOBRINHO
 ENG. CIVIL - CREA 21012/01-9
 CPF 654.885.209-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371.189-02/2011 - MIN. TURISMO)
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS
LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.
DATA: MARÇO/2017

ITENS	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES	PERÍODO												TOTAL
			30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS						
			Concedente	Proponente	Concedente	Proponente	Concedente	Proponente	Concedente	Proponente	Concedente	Proponente	Concedente	Proponente	
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	FÍSICO (%)	0,00%	-	0,00%	-	4.227,18	75,00%	391,68	1.409,06	25,00%	130,56	100,00%	R\$ 6.158,48	
		FINANCEIRO (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13.0	PINTURA	FÍSICO (%)	0,00%	0,00%	0,00%	-	0,00%	-	-	1.669,57	100,00%	154,70	100,00%	R\$ 1.824,27	
		FINANCEIRO (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14.0	PAISAGISMO	FÍSICO (%)	0,00%	0,00%	0,00%	-	0,00%	-	-	9.686,15	100,00%	897,49	100,00%	R\$ 10.583,64	
		FINANCEIRO (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15.0	SERVIÇOS DIVERSOS	FÍSICO (%)	0,00%	0,00%	0,00%	-	0,00%	-	-	16.138,06	100,00%	1.495,31	100,00%	R\$ 17.633,37	
		FINANCEIRO (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL FINANCEIRO / MÊS (R\$)			R\$ 37.784,88	R\$ 3.501,04	R\$ 33.627,53	R\$ 3.115,84	R\$ 33.589,58	R\$ 3.112,32	R\$ 3.821,39	R\$ 41.242,21	R\$ 3.821,39	R\$ 41.242,21	R\$ 3.821,39	R\$ 159.794,80	
TOTAL ACUMULADO (R\$)			R\$ 37.784,88	R\$ 41.285,92	R\$ 74.913,45	R\$ 78.029,29	R\$ 111.618,87	R\$ 114.731,19	R\$ 155.973,40	R\$ 159.794,79	R\$ 159.794,79	R\$ 159.794,79	R\$ 159.794,79	R\$ 159.794,80	


Antonio de Sousa Sobrinho
 ING. CIVIL - CREA 2101/2007
 CPF 654.956.234-43



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros


MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

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	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO						Unidade:	M2
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Fixação frontal à obra	3,00	-	2,00	-	1,00	6,00	6,00
1.2	85364	DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO						Unidade:	M³
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Bancos em concreto	5,00	0,50	0,10	-	18,00	4,50	4,50
1.3	73899/002	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO						Unidade:	M³
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Canteiro que será ocupado pelos quiosques	7,10	1,85	1,00	0,15	1,00	1,97	1,97
1.4	85375	REMOCAO DE BLOKRET COM EMPILHAMENTO						Unidade:	M²
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área retirada para colocação de piso tátil	85,56	0,25			1,00	21,39	21,39
1.5	COMPOSIÇÃO 01	REMOCAO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA						Unidade:	M²
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área retirada para colocação de piso tátil	158,01	0,25			1,00	39,50	69,73
		Área retirada para construção dos quiosques	4,65	6,50			1,00	30,23	
1.6	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3						Unidade:	M3
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Volume da demolição de estrutura de concreto				-	1,00	4,50	6,47
		Volume da demolição de alvenaria de tijolos furados				-	1,00	1,97	
1.7	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)						Unidade:	M2
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área de intervenção - retirada da Planta (Terreno natural)	270,11			-	1,00	270,11	270,11
1.8	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO						Unidade:	M2
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área dos quiosque	12,50	4,65	-	-	1,00	58,13	270,11
		Área dos Patamares 01 e 02			79,42	-	2,00	158,84	
		Área do canteiro central			53,14	-	1,00	53,14	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016						Unidade:	M3
		Locais:	C	L	H	C	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Quiosques							
		Valas longitudinais dos quiosques	12,50	0,40	0,50	-	2,00	5,00	38,52
		Valas longitudinais dos quiosques	2,85	0,40	0,50	-	2,00	1,14	
		Valas transversais dos quiosques	4,35	0,40	0,50	-	5,00	4,35	
		Valas transversais dos quiosques	1,79	0,40	0,50	-	2,00	0,72	
		Fundação das colunas - Sapatas S1, S2, S6 e S8	0,65	0,55	0,80	-	4,00	1,14	
		Fundação das colunas - Sapatas S3, S5, S9 e S10	0,80	0,70	0,80	-	4,00	1,79	
		Fundação das colunas - Sapatas S4 e S7	0,95	0,85	0,80	-	2,00	1,29	
		Deduzir intersecção dos blocos com as valas de fundação							


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 210122487
CPF 654.993.294-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pf= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio									
ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
		Fundação das colunas - Sapatas S1, S2, S6 e S8	0,65	0,40	0,50	-	-4,00	-0,52	
		Fundação das colunas - Sapatas S3, S5, S9 e S10	0,80	0,40	0,50	-	-4,00	-0,64	
		Fundação das colunas - Sapatas S4 e S7	0,95	0,40	0,50	-	-2,00	-0,38	
		Patamar 01							
		Valas longitudinais do patamar 01	8,50	0,40	0,50	-	2,00	3,40	
		Valas transversais do patamar 01	8,65	0,40	0,50	-	1,00	1,73	
		Valas transversais do patamar 01	1,28	0,80	1,00	-	2,00	2,05	
		Valas do semi círculo interno do patamar 01	9,42	0,20	0,30	-	1,00	0,57	
		Valas do semi círculo externo do patamar 01	10,99	0,20	0,30	-	1,00	0,66	
		Blocos de fundação das colunas							
		Patamar 02							
		Valas longitudinais do patamar 02	8,50	0,40	0,50	-	2,00	3,40	
		Valas transversais do patamar 02	8,65	0,40	0,50	-	1,00	1,73	
		Valas transversais do patamar 02	1,28	0,80	1,00	-	2,00	2,05	
		Valas do semi círculo interno do patamar 02	9,42	0,20	0,30	-	1,00	0,57	
		Valas do semi círculo externo do patamar 02	10,99	0,20	0,30	-	1,00	0,66	
		Canteiro Central							
		Valas longitudinais do canteiro central	7,02	0,40	0,50	-	2,00	2,81	
		Valas transversais do canteiro central	8,65	0,40	0,50	-	2,00	3,46	
		Bancos da Praça							
		Blocos de fixação dos bancos	0,40	0,40	0,40	-	24,00	1,54	
2.2	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016							Unidade: M2
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Quiósques							
		Valas longitudinais dos quiósques	12,50	0,40		-	2,00	10,00	73,78
		Valas longitudinais dos quiósques	2,85	0,40		-	2,00	2,28	
		Valas transversais dos quiósques	4,35	0,40		-	5,00	8,70	
		Valas transversais dos quiósques	1,79	0,40		-	2,00	1,43	
		Fundação das colunas - Sapatas S1, S2, S6 e S8	0,65	0,55		-	4,00	1,43	
		Fundação das colunas - Sapatas S3, S5, S9 e S10	0,80	0,70		-	4,00	2,24	
		Fundação das colunas - Sapatas S4 e S7	0,95	0,85		-	2,00	1,62	
		Deduzir intersecção dos blocos com as valas de fundação							
		Fundação das colunas - Sapatas S1, S2, S6 e S8	0,65	0,40		-	-4,00	(1,04)	
		Fundação das colunas - Sapatas S3, S5, S9 e S10	0,80	0,40		-	-4,00	(1,28)	
		Fundação das colunas - Sapatas S4 e S7	0,95	0,40		-	-2,00	(0,76)	
		Patamar 01							
		Valas longitudinais do patamar 01	8,50	0,40		-	2,00	6,80	
		Valas transversais do patamar 01	8,65	0,40		-	1,00	3,46	
		Valas transversais do patamar 01	1,28	0,80		-	2,00	2,05	
		Valas do semi círculo interno do patamar 01	9,42	0,20		-	1,00	1,88	
		Valas do semi círculo externo do patamar 01	10,99	0,20		-	1,00	2,20	
		Patamar 02							
		Valas longitudinais do patamar 02	8,50	0,40		-	2,00	6,80	
		Valas transversais do patamar 02	8,65	0,40		-	1,00	3,46	
		Valas transversais do patamar 02	1,28	0,80		-	2,00	2,05	
		Valas do semi círculo interno do patamar 02	9,42	0,20		-	1,00	1,88	
		Valas do semi círculo externo do patamar 02	10,99	0,20		-	1,00	2,20	
		Canteiro Central							
		Valas longitudinais do canteiro central	7,02	0,40		-	2,00	5,62	

Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 2101/21487
CPF 654.993.294-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio									
ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
		Valas transversais do canteiro central	8,65	0,40		-	2,00	6,92	
		Bancos da Praça							
		Blocos de fixação dos bancos	0,40	0,40		-	24,00	3,84	
2.3	55835	REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE							Unidade: M3
		Locais:	A	C	L	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Igual ao volume escavado	38,52	-	-		1,00	38,52	38,52
2.4	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO							Unidade: M3
		Locais:	A	C	L	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Aterro interno da área do quiosque	25,82	-	-	0,20	1,00	5,16	51,44
		Área interna do patamar 01	79,42	-	-	0,20	2,00	31,77	
		Área interna do patamar 02	79,42	-	-	0,20	2,00	31,77	
		Área interna do canteiro central	53,14	-	-	0,20	2,00	21,26	
		Deduzir volume escavado (Reaterro)	-	-	-		1,00	-38,52	
3.0		FUNDAÇÕES							
3.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016							Unidade: M3
		Locais:	C	L	H	R	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Quiósques							
		Fundação das colunas - Sapatas S1, S2, S6 e S8	0,65	0,55	0,05	-	4,00	0,07	0,45
		Fundação das colunas - Sapatas S3, S5, S9 e S10	0,80	0,70	0,05	-	4,00	0,11	
		Fundação das colunas - Sapatas S4 e S7	0,95	0,85	0,05	-	2,00	0,08	
		Bancos da Praça							
		Blocos de fixação dos bancos	0,40	0,40	0,05	-	24,00	0,19	
3.2	COMPOSIÇÃO 02	CONCRETO ARMADO, FCK= 20 MPA E 100 KG/M³ DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA, PARA ESTRUTURA (SAPATAS E CINTAS INFERIORES) INCLUSIVE, FERRAGENS, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.							Unidade: M3
		Locais:	C	L	H	R	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Quiósques							
		Fundação das colunas - Sapatas S1, S2, S6 e S8	0,65	0,55	0,25	-	4,00	0,36	3,48
		Fundação das colunas - Sapatas S3, S5, S9 e S10	0,80	0,70	0,25	-	4,00	0,56	
		Fundação das colunas - Sapatas S4 e S7	0,95	0,85	0,25	-	2,00	0,40	
		Quiósques							
		Fundação - Pilaretes	0,25	0,15	0,55	-	10,00	0,21	
		Quiósques							
		Cintas de fundação	6,50	0,15	0,30	-	2,00	0,59	
			4,35	0,15	0,30	-	3,00	0,59	
		Bancos da Praça							
		Blocos de fixação dos bancos	0,40	0,40	0,20	-	24,00	0,77	
3.3	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4							Unidade: M3
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Quiósques							
		Valas longitudinais dos quiósques	12,50	0,40	0,50	-	2,00	5,00	32,76
		Valas longitudinais dos quiósques	2,85	0,40	0,50	-	2,00	1,14	
		Valas transversais dos quiósques	4,35	0,40	0,50	-	5,00	4,35	
		Valas transversais dos quiósques	1,79	0,40	0,50	-	2,00	0,72	


 Antonio de Lisboa Sobrinho
 ENG. CIVIL - CREA 2101/21467
 CPF 654.955.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros


MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio									
ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
		Deduzir intersecção dos blocos com as valas de fundação							
		Fundação das colunas - Sapatas S1, S2, S6 e S8	0,65	0,40	0,50	-	-4,00	-0,52	
		Fundação das colunas - Sapatas S3, S5, S9 e S10	0,80	0,40	0,50	-	-4,00	-0,64	
		Fundação das colunas - Sapatas S4 e S7	0,95	0,40	0,50	-	-2,00	-0,38	
		Patamar 01							
		Valas longitudinais do patamar 01	8,50	0,40	0,50	-	2,00	3,40	
		Valas transversais do patamar 01	8,65	0,40	0,50	-	1,00	1,73	
		Valas transversais do patamar 01	1,28	0,80	1,00	-	2,00	2,05	
		Valas do semi círculo interno do patamar 01	9,42	0,20	0,30	-	1,00	0,57	
		Valas do semi círculo externo do patamar 01	10,99	0,20	0,30	-	1,00	0,66	
		Patamar 02							
		Valas longitudinais do patamar 02	8,50	0,40	0,50	-	2,00	3,40	
		Valas transversais do patamar 02	8,65	0,40	0,50	-	1,00	1,73	
		Valas transversais do patamar 02	1,28	0,80	1,00	-	2,00	2,05	
		Valas do semi círculo interno do patamar 02	9,42	0,20	0,30	-	1,00	0,57	
		Valas do semi círculo externo do patamar 02	10,99	0,20	0,30	-	1,00	0,66	
		Canteiro Central							
		Valas longitudinais do canteiro central	7,02	0,40	0,50	-	2,00	2,81	
		Valas transversais do canteiro central	8,65	0,40	0,50	-	2,00	3,46	
3.4	COMPOSIÇÃO 03	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - M3							
		Locais:	L	C	H média	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Quiósques							
		Paredes longitudinais dos quiósques	12,50		0,10	0,19	2,00	0,48	14,73
		Paredes longitudinais dos quiósques	2,85		0,10	0,19	2,00	0,11	
		Paredes transversais dos quiósques	4,35		0,10	0,19	5,00	0,41	
		Paredes transversais dos quiósques	1,79		0,10	0,19	2,00	0,07	
								-	
		Patamar 01							
		Paredes longitudinais do patamar 01	8,50		0,20	0,19	2,00	0,65	
		Paredes transversais do patamar 01	8,65		0,20	0,19	1,00	0,33	
		Paredes transversais do patamar 01	1,28		0,20	0,19	2,00	0,10	
		Paredes do semi círculo interno do patamar 01	9,42		0,40	0,19	1,00	0,72	
		Paredes do semi círculo externo do patamar 01	10,99		0,90	0,19	1,00	1,88	
								-	
		Patamar 02							
		Paredes longitudinais do patamar 01	8,50		0,20	0,19	2,00	0,65	
		Paredes transversais do patamar 01	8,65		0,20	0,19	1,00	0,33	
		Paredes transversais do patamar 01	1,28		0,20	0,19	2,00	0,10	
		Paredes do semi círculo interno do patamar 01	9,42		0,80	0,19	1,00	1,43	
		Paredes do semi círculo externo do patamar 01	10,99		1,30	0,19	1,00	2,71	
								-	
		Canteiro Central							
		Paredes longitudinais do canteiro central	7,02		0,80	0,19	2,00	2,13	
		Paredes transversais do canteiro central	8,65		0,80	0,19	2,00	2,63	
4.0		ALVENARIA							
4.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M²SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014							
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Alvenaria de fechamento do quiosque	3,03	-	2,90	-	4,00	35,15	98,49
			4,35	-	2,90	-	3,00	37,85	


 Antonio Lisboa Sobrinho
 ENG. CIVIL - CREA 2101/01107
 CPF 654.993.224-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio									
ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
			0,95	-	2,90	-	1,00	2,76	
			0,40	-	2,90	-	1,00	1,16	
			1,79	-	2,90	-	2,00	10,38	
		Alvenaria do platibanda da cobertura	6,20	-	1,20	-	2,00	14,88	
			5,30	-	1,20	-	2,00	12,72	
		Deduzir área de esquadrias						-	
		Portas	0,90	-	2,10	-	(2,00)	(3,78)	
		Janelas	1,54	-	1,10	-	(2,00)	(3,39)	
			4,20	-	1,10	-	(2,00)	(9,24)	
	5.0	ESTRUTURA							
5.1	COMPOSIÇÃO 04	CONCRETO ARMADO, FCK= 20 MPA E 100 KG/M³ DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA, PARA ESTRUTURA (COLUNAS, VIGAS e LAJES) INCLUSIVE FORMA, DESFORMA, FERRAGENS, LANÇAMENTO E ESCORAMENTO.							Unidade: M3
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Quiósques							
		Colunas	0,25	0,12	2,60	-	4,00	0,31	3,45
			0,25	0,12	3,80	-	6,00	0,68	
		Quiósques							
		Vigas	6,50	0,12	0,30	-	2,00	0,47	
			4,35	0,12	0,30	-	3,00	0,47	
			4,65	0,12	0,40	-	2,00	0,45	
			2,85	0,12	0,40	-	6,00	0,82	
		Brises	2,10	0,03	0,20	-	20,00	0,25	
5.2	74.202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA							Unidade: M2
		Locais:	C	H	L	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Laje do quiosque	6,50	-	6,50	-	1,00	42,25	42,25
5.3	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016							Unidade: M3
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Contravergas sob vãos das janelas J1	4,35			-	2,00	8,70	12,30
		Contravergas sob vãos das janelas J2	1,80			-	2,00	3,60	
5.4	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016							Unidade: M
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Vergas sobre vão das portas - 90x210cm	1,30			-	2,00	2,60	2,60
5.5	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016							Unidade: M
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Contravergas sob vãos das janelas J1	4,35			-	2,00	8,70	12,30
		Contravergas sob vãos das janelas J2	1,80			-	2,00	3,60	
	6.0	REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS							
6.1	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO MANUAL. AF_06/2014							Unidade: M²
		Locais:	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Quiósques							
		Área das alvenarias de fechamento dos quiosques	98,49	-	-	-	2,00	196,98	249,43
		Patamar 01							
		Paredes longitudinais do patamar 01	8,50		0,20		2,00	3,40	
		Paredes transversais do patamar 01	8,65		0,20		1,00	1,73	
		Paredes transversais do patamar 01	1,28		0,20		2,00	0,51	

Antonio de Jesus Sobrinho
 ENG. CIVIL - CREA 2101/2007
 CPF 654.936.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio									
ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
		Paredes do semi círculo interno do patamar 01	9,42		0,40		1,00	3,77	
		Paredes do semi círculo externo do patamar 01	10,99		0,50		1,00	5,50	
								-	
		Patamar 02						-	
		Paredes longitudinais do patamar 01	8,50		0,20		2,00	3,40	
		Paredes transversais do patamar 01	8,65		0,20		1,00	1,73	
		Paredes transversais do patamar 01	1,28		0,20		2,00	0,51	
		Paredes do semi círculo interno do patamar 01	9,42		0,40		1,00	3,77	
		Paredes do semi círculo externo do patamar 01	10,99		1,30		1,00	14,29	
								-	
		Canteiro Central						-	
		Paredes transversais do canteiro central	8,65		0,80		2,00	13,84	
								-	
6.2	COMPOSIÇÃO 05	CHAPISCO EM TETOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, PREPARO MECÂNICO E ESPESSURA DE 5 MM							Unidade: M2
		Locais:	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área dos tetos em laje de forro dos quiosques	42,25	-	-	-	1,00	42,25	42,25
6.3	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014							Unidade: M2
		Locais:	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área de chapisco em paredes	249,43	-	-	-	1,00	249,43	103,35
		Deduzir área de emboço	146,08	-	-	-	(1,00)	(146,08)	
6.4	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015							Unidade: M2
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área de chapisco em tetos do quiosque	42,25	-	-	-	1,00	42,25	42,25
6.5	87536	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014							Unidade: M2
		Locais:	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Quiosques							
		Área interna dos quiosques	3,03	-	3,00	-	4,00	36,36	146,08
			4,35	-	3,00	-	4,00	52,20	
			1,79	-	3,00	-	4,00	21,48	
		Deduzir área de esquadrias						-	
		Portas	0,90	-	2,10	-	(2,00)	(3,78)	
		Janelas	1,54	-	1,10	-	(2,00)	(3,39)	
			4,20	-	1,10	-	(2,00)	(9,24)	
		Patamar 01						-	
		Paredes longitudinais do patamar 01	8,50		0,20		2,00	3,40	
		Paredes transversais do patamar 01	8,65		0,20		1,00	1,73	
		Paredes transversais do patamar 01	1,28		0,20		2,00	0,51	
		Paredes do semi círculo interno do patamar 01	9,42		0,40		1,00	3,77	
		Paredes do semi círculo externo do patamar 01	10,99		0,50		1,00	5,50	
								-	
		Patamar 02						-	
		Paredes longitudinais do patamar 01	8,50		0,20		2,00	3,40	
		Paredes transversais do patamar 01	8,65		0,20		1,00	1,73	
		Paredes transversais do patamar 01	1,28		0,20		2,00	0,51	
		Paredes do semi círculo interno do patamar 01	9,42		0,40		1,00	3,77	
		Paredes do semi círculo externo do patamar 01	10,99		1,30		1,00	14,29	
								-	

Antonio José dos Santos
ENG. CIVIL - CREA 21071/1-1/RN
CPF 054.993.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS


OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio

ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
		Canteiro Central						-	
		Paredes transversais do canteiro central	8,65		0,80		2,00	13,84	
6.6	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016						Unidade:	M2
		Locais:	A	C	L	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área de pisos internos do quiosque	12,91	-	-	-	2,00	25,82	162,69
		Área de piso tátil do patamar 01		36,44	0,25	-	1,00	9,11	
		Assento do banco circular do patamar 01	10,20	-	-	-	1,00	10,20	
		Área de piso tátil do patamar 02		36,44	0,25	-	1,00	9,11	
		Assento do banco circular do patamar 02	10,20	-	-	-	1,00	10,20	
		Área de piso tátil do complemento da praça		45,63	0,25	-	1,00	11,41	
		Área de piso das rampas de acesso aos quiosques		8,65	1,50	-	2,00	25,95	
		Área de piso em blokret (Remoção)	21,39				1,00	21,39	
		Área de piso em pedra portuguesa (Remoção)	39,50				1,00	39,50	
6.7	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS						Unidade:	M2
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área de piso das rampas de acesso aos quiosques	8,65	1,50	-	-	2,00	25,95	46,35
		Assento do banco circular do patamar 01	10,20	-	-	-	1,00	10,20	
		Assento do banco circular do patamar 02	10,20	-	-	-	1,00	10,20	
6.8	COMPOSIÇÃO 06	PISO EM LADRILHO TIPO TÁTIL, DIMENSÕES DE 25X25 CM, PARA SINALIZAÇÃO DE PNE, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CAL E CIMENTO						Unidade:	M2
		Locais:	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área de piso tátil do patamar 01		36,44	0,25	-	1,00	9,11	90,52
		Área de piso tátil do patamar 02		36,44	0,25	-	1,00	9,11	
		Área de piso tátil do complemento da praça		45,63	0,25	-	1,00	11,41	
		Área de piso em blokret (Remoção)	21,39				1,00	21,39	
		Área de piso em pedra portuguesa (Remoção)	39,50				1,00	39,50	
6.9	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015						Unidade:	M2
		Locais:	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área de piso do patamar 01	79,42	-	-	-	1,00	79,42	216,99
		Área de piso do patamar 02	79,42	-	-	-	1,00	79,42	
		Área de piso do complemento da praça	58,15	-	-	-	1,00	58,15	
6.10	COMPOSIÇÃO 07	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA 30CM X 30CM, PEI 3 P/ PAREDE						Unidade:	M2
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Quiosques							
		Área interna dos quiosques	3,03	-	3,00	-	4,00	36,36	93,63
			4,35	-	3,00	-	4,00	52,20	
			1,79	-	3,00	-	4,00	21,48	
		Deduzir área de esquadrias						-	
		Portas	0,90	-	2,10	-	(2,00)	(3,78)	
		Janelas	1,54	-	1,10	-	(2,00)	(3,39)	
			4,20	-	1,10	-	(2,00)	(9,24)	
6.11	COMPOSIÇÃO 08	CASQUILHO CERÂMICO NATURAL SOBRE PAREDES, ASSENTADAS COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTADA COM REJUNTE PRÉ-FABRICADO						Unidade:	M2
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Patamar 01						-	
		Paredes longitudinais do patamar 01	8,50		0,20		2,00	3,40	52,45
		Paredes transversais do patamar 01	8,65		0,20		1,00	1,73	
		Paredes transversais do patamar 01	1,28		0,20		2,00	0,51	


 ANTONIO DE JESUS
 ENG. CIVIL - CREA 217
 CPF 054.090.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

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	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
		Paredes do semi círculo interno do patamar 01	9,42		0,40		1,00	3,77	
		Paredes do semi círculo externo do patamar 01	10,99		0,50		1,00	5,50	
								-	
		Patamar 02						-	
		Paredes longitudinais do patamar 01	8,50		0,20		2,00	3,40	
		Paredes transversais do patamar 01	8,65		0,20		1,00	1,73	
		Paredes transversais do patamar 01	1,28		0,20		2,00	0,51	
		Paredes do semi círculo interno do patamar 01	9,42		0,40		1,00	3,77	
		Paredes do semi círculo externo do patamar 01	10,99		1,30		1,00	14,29	
								-	
		Canteiro Central						-	
		Paredes transversais do canteiro central	8,65		0,80		2,00	13,84	
								-	
6.12	94237	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016							Unidade: M
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Igual ao comprimento de meio fio - conclusão da 1ª etapa	17,67	-	-	-	1,00	17,67	17,67
2.13	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014							Unidade: M2
		Locais:	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Pisos internos dos quiosques	12,91	-	-	-	2,00	25,82	25,82
		7.0							
		ESQUADRIAS E FERRAGENS							
7.1	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015							Unidade: UNID.
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Portas de 90x210 cm	-	-	-	-	2,00	2,00	2,00
7.2	74136/001	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL							Unidade: M2
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Porta de 90cm x 210cm	0,90	-	2,10	-	2,00	3,78	16,41
		Janelas J1	4,20	-	1,10	-	2,00	9,24	9,24
		Janelas J2	1,54	-	1,10	-	2,00	3,39	3,39
		8.0							
		COBERTURA							
8.1	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°,COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016							Unidade: M2
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Cobertura dos quiosques	6,20	5,30	-	-	1,00	32,86	32,86
8.2	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARATELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA,INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015							Unidade: M2
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Cobertura dos quiosques	6,20	5,30	-	-	1,00	32,86	32,86
8.3	94450	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016							Unidade: M
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Cobertura dos quiosques	6,20		-	-	1,00	6,20	6,20
		9.0							
		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							

Antônio de Assis Araújo
ENG. CIVIL - CREA 3107/2017
CPF 654.936.209-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros


MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - PI= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio										
ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:		
9.1	89975	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							PT	
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Pias dos Quiósques	-	-	-	-	2,00	2,00	2,00	
9.2	88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS						Unidade:	UN.	
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Quiósques	-	-	-	-	2,00	2,00	2,00	
9.3	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014						Unidade:	UN.	
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Quiósques	-	-	-	-	2,00	2,00	2,00	
9.4	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVELDN 25 (%) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016						Unidade:	UN.	
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Quiósques	-	-	-	-	2,00	2,00	2,00	
10.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
10.1	COMPOSIÇÃO 09	PONTO DE ESGOTO EM TUBO DE PVC DE 50 MM, EQUIVALENTE A 1,10 METROS DE TUBOS, INCLUSIVE CONEXÕES						Unidade:	PT	
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Ligação do tubo de ventilação do quiosque	-	-	-	-	2,00	2,00	2,00	
10.2	00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM,CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA						Unidade:	UNID.	
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Ligação das pias dos quiosques	-	-	-	-	2,00	2,00	2,00	
10.3	72289	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO						Unidade:	UNID.	
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Ligação da pia da lanchonete do quiosque	-	-	-	-	2,00	2,00	2,00	
11.0		LOUÇAS E METAIS SANITÁRIO								
11.1	93441	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013						Unidade:	UNID.	
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		quiosques	-	-	-	-	2,00	2,00	2,00	
11.2	00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OUOUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM						Unidade:	M²	
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Balcão dos quiosques	4,35	0,25	-	-	2,00	2,18	2,96	
			1,55	0,25	-	-	2,00	0,78		
12.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
12.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA,ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016						Unidade:	PT	
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Quiósques	-	-	-	-	8,00	8,00	8,00	


 Antonio de Jesus Soares
 ENG. CIVIL - CREA 21018/2017
 CPF 054.053.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros


MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio									
ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:	PT
12.2	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016						Unidade:	PT
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Luminária interna dos quiosques	-	-	-	-	8,00	8,00	8,00
12.3	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO ENEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO						Unidade:	UNID.
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Quiosques	-	-	-	-	2,00	2,00	2,00
12.4	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.						Unidade:	UNID.
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Quiosques	-	-	-	-	2,00	2,00	2,00
12.5	73953/004	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X18W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						Unidade:	CJ
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Iluminação interna dos quiosques	-	-	-	-	8,00	8,00	8,00
13.0		PINTURA							
13.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUASDEMAOS. AF_06/2014						Unidade:	M2
		Locais:	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área de reboco em paredes	103,35	-	-	-	1,00	103,35	145,60
		Área de reboco em tetos	42,25	-	-	-	1,00	42,25	
13.2	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUASDEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA						Unidade:	M2
		Locais:	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Área das janelas metálicas	6,31	-	-	-	2,00	12,62	12,62
			-	4,20	1,10	-	4,62		
			-	1,54	1,10	-	1,69		
14.0		PAISAGISMO							
14.1	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO						Unidade:	M2
		Locais:	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Paisagismo da praça - retirado do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico	267,09	-	-	-	1,00	267,09	267,09
14.2	85178	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM						Unidade:	UNID.
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Paisagismo	-	-	-	-	20,00	20,00	20,00
14.3	73967/002	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM						Unidade:	UNID.
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Paisagismo	-	-	-	-	12,00	12,00	12,00
15.0		SERVIÇOS DIVERSOS							
15.1	COMPOSIÇÃO 10	BANCOS PARA PRAÇAS, COM ESTRUTURA EM FERRO GALVANIZADO, ASSENTOS E ENCOSTOS COM PRANCHAS DE MADEIRA DE LEI, INCLUSIVE PINTURA COM TINTA A BASE DE ÓLEO E FIXAÇÃO, CONFORME DETALHE NO PROJETO ARQUITETÔNICO.						Unidade:	UNID.
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Bancos para praça	-	-	-	-	12,00	12,00	12,00


Antonio de Jesus da Silva
ENG. CIVIL - CREA 010111067
CPF 054.953.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio									
ITENS	CÓDIGO SINAPI	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:	
15.2	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"						M²	
		Locais:	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Patamares 01 e 02	17,10	-	0,95	-	2,00	32,49	32,49
15.3	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA						M2	
		Locais:	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Retirado do quadro de áreas do projeto arquitetônico	563,48	-	-	-	1,00	563,48	563,48


Antonio de Lishoa
ENG. CIVIL - CREA 21751/2017
CPF 054.988.204-49

Nº TC/CR 0371189-02/2011	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS
-----------------------------	--

OBJETO REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA
--

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	DESONERAÇÃO Sim
--	---------------------------

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,38%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	29,77%	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Observações:

Local:
0

Data:
30 de Março de 2017


 Antonio de Lisboa Sobrinho
 ENG. CIVIL - CREA 210123487
 CPF 654.156.704-49

Responsável Técnico

Nome: Antonio de Lisboa Sobrinho
 Título: Engenheiro Civil
 CREA/CAU: 210123487

Responsável Tomador

Nome:
 Cargo:



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATO DE REPASSE N.º 0371189-02/2011 – TURISMO NO BRASIL

OBJETO: READEQUAÇÃO DA REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES – 2ª ETAPA.

CONDIÇÕES ATUAIS DA ÁREA E SOLUÇÕES ADOTADAS

O local para implantação das obras, atualmente dispõe da Praça Ezequiel Fernandes com a 1ª Etapa executada, com pisos, canteiros, banheiros públicos e bancos em concreto não apropriados para uso, não dispondo de paisagismo, e deficiências na acessibilidade para P.N.E., além de que, quanto ao aspecto de segurança para deslocamento de pedestres, também são precários. Deverá ser executada pela empresa contratada a retirada da pavimentação existente, nos locais de implantação dos Quiosques, área de substituição de pisos intertravados tipo blokret e em pedra portuguesa por piso tátil visual, inclusive sua remoção para local determinado pela fiscalização. Também serão demolidos os bancos em concreto para colocação de bancos de madeira com estrutura metálica.

O terreno destinado a implantação das obras é de propriedade do poder Público Municipal.

No local já existe atendimento de energia elétrica com rede de distribuição operada pela COSERN, inclusive em pleno funcionamento, como também existe rede de abastecimento de água tratada, operada pela CAERN, sendo a coleta e destinação final dos resíduos sólidos destinados à rede coletora de esgotos operada pela CAERN, portanto a área dispõe de toda infra-estrutura que permitem a implantação e funcionalidade do objeto do presente contrato de repasse.

CONCEPÇÃO DO PROJETO

O projeto arquitetônico foi elaborado pensando no Praça como um todo, de tal forma que as obras foram divididas em duas Etapas diversas, sendo que este contrato de repasse contemplará a 2ª Etapa, conforme definido no projeto arquitetônico, observando sempre que cada etapa individualmente terá sua funcionalidade e quando da conclusão total, também ocorrerá funcionalidade em toda sua extensão. O projeto arquitetônico permite um bom fluxo de pedestres e de veículos, inclusive dos serviços a serem prestados, como também sendo observada ventilação, iluminação e acesso aos portadores de necessidades especiais para que se possa ter conforto aos usuários e funcionários.

Os recursos deste contrato de repasse contemplarão a 2ª Etapa Reforma e Modernização da referida Praça, sendo composto por: Demolições, pisos, passeios, canteiros, bancos para assento, paisagismo e quiosques.

Este projeto é composto por: Arquitetura com adaptações, Planilha de Quantitativos e Preços Básicos, Cronograma Físico Financeiro e Memória de Cálculo dos Quantitativos onde estar bem definido os quantitativos e os locais de execução de cada serviço que compõem esta obra e por este Memorial Descritivo dos Serviços/Especificação Técnica dos Serviços, como também pela documentação complementar.

Os Preços Unitários praticados neste projeto têm como base valores inferiores aos limites praticados pelo SINAPI datada de fevereiro de 2017 e quando o SINAPI não dispor de itens de serviços a serem executados, adotaremos os encontrados em composições próprias, montadas com preços dos

Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 2101122487
CPF 654.993.204-49

Rua Getúlio Vargas, 1323, Centro, CEP: 59.900-000, Pau dos Ferros – RN, CNPJ: 08.148.421.0001-76



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

insumos praticados pelo SINAPE datada de fevereiro de 2017, adotando-se um BDI= 29,77 % com desoneração, conforme itens constantes na planilha de quantitativos e preços básicos, de tal forma que tornem os serviços exequíveis.

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Placa de Obra:

A placa da obra terá dimensões de (3,00 m x 2,00 m), largura por altura, executada com estrutura de madeira e fechamento utilizando chapas de aço galvanizadas com espessura de ¼". As inscrições e símbolos a serem descritas na placa serão fornecidos pela fiscalização dentro do padrão do órgão concedente dos recursos financeiros. A placa deverá ser posta em lugar de fácil verificação, anexo a obra.

1.2 - As demolições e retiradas que se façam necessários sua execução, serão procedidas tomando-se os devidos cuidados, no que se refere a segurança dos operários, e a não prejudicar as edificações vizinhas e ou as obras públicas que por ventura existam no local da obra. As demolições serão com reaproveitamento quando possível, utilizando mão-de-obra especializada e equipamento de segurança. Todos os entulhos gerados pelas retiradas e demolições serão retirados e transportados para local a ser definido pela fiscalização. Os materiais que permitam seu reaproveitamento quando não reutilizados na obra.

1.3 - Locação da Obra:

A locação se fará com instrumento, e emprego de mangueira de nível, esquadros e nível. Será observada a permanência de toda e qualquer referência de nível (RN) e de alinhamento, o que torna possível reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade. Deverá ser providenciado o alinhamento dos elementos a serem construídos, obedecendo às cotas projetadas. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência. As cotas do piso acabado deverão obedecer ao constante no projeto de arquitetura.

1.4- Regularização:

A obra só deverá ser iniciada após se tomarem todas as providências junto aos órgãos competentes no sentido de efetivar sua regularização. As despesas tais como registro no Crea/RN, Taxa de Alvará, e demais que se façam necessário à regularização da obra, será de responsabilidade da empresa executante da obra.

1.5 - Mobilização e Canteiro de Obra:

Toda despesa com mobilização de pessoal, equipamentos e maquinários necessários à perfeita execução das obras como também os locais destinados a implantação do canteiro de obras, será de inteira responsabilidade da empresa executante da obra. Com referência ao canteiro, o mesmo deverá dispor das seguintes instalações provisórias: água potável, esgoto e energia.

2.0 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1- Escavações:

As escavações de valas como também outros serviços previstos abaixo do nível do terreno, serão executadas manualmente conforme as indicações em projeto e ou orientação da fiscalização. Caso


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 2101127487
CPF 654.993.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

necessário, as valas serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas, para se obter total segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas. A execução dos trabalhos de escavações obedecerá naquilo que for aplicável, ao código de fundações e escavações, bem com as normas da ABNT, atinente ao assunto. As valas logo após sua escavação deverão ser apiloadas e copiosamente molhadas, ficando em perfeito estado de compactação.

2.2- Aterros e Reaterros:

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, proveniente de aproveitamento das escavações e quando necessário por empréstimo deverá observar a preferência por areia, ou similar, isento de sedimento orgânico, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhada e energicamente apiloadas, de modo a serem evitados ulteriores fendas, trincas e desníveis pôr recalque das camadas aterradas. Todas as áreas escavadas serão energicamente apiloadas. Os materiais excedentes e não necessário à execução dos serviços, como também os entulhos, serão retirados continuamente durante todo período de execução das obras, para local indicado pela fiscalização, sendo a distância média de transporte prevista para 3,00 km.

2.3- Apiloamentos:

Todas as áreas das bases de valas escavadas como também as bases dos blocos das fundações serão energicamente apiloadas manualmente antes da execução dos elementos de fundações e ou pisos.

3.0 - FUNDAÇÕES

3.1- Formas:

As formas para o concreto serão confeccionadas em tábuas de madeira mista, opcionalmente em compensado resinado com espessura de 12 mm, terão resistência suficiente para não se deformarem sob a ação das cargas, variação da temperatura e umidade. É vedado o emprego de óleo queimado como agente protetor e desmoldante, bem como de outros produtos que posteriormente venham a prejudicar a uniformidade do concreto. A aplicação de agente protetor e desmoldante serão feitas antes da colocação da ferragem, com um espaço de tempo mínimo de 4 horas antes do lançamento do concreto. O prumo e o nível nas formas serão objetos de observação contínua durante sua execução. As formas serão mantidas com umidade do período de lançamento até a cura.

3.2- Armaduras:

O recobrimento das armaduras para os concretos da fundação será igual ou superior a 30 mm e para os concretos da estrutura terá 25 mm. Para garantir o recobrimento, será empregado afastadores de armaduras do tipo cliques plásticos, cujo contato com a forma reduz-se a um ponto. As armaduras deverão ter a proteção de uma camada de água cimento a fim de evitar a presença de oxidação.

3.3- Concreto:

O concreto obedecerá ao que rege a NBR 6118, terá FCK= 20 em conformidade com cada item da planilha orçamentária. O agregado será composto por pedras graníticas britadas, será indispensável a sua lavagem. O lançamento do concreto se fará paulatinamente, com mão de obra especializada sob orientação técnica. Antes do lançamento deverá ser efetuada uma rigorosa conferência na ferragem e formas. A compactação obtida pôr meio de vibrador deverá ser esmerada. A imersão da agulha será introduzida rapidamente e retirada com lentidão. O período para vibração será no mínimo 20 minutos pôr m3. As formas serão mantidas com umidade em todo o período do lançamento até a cura do concreto. O lançamento do concreto se fará paulatinamente, com acompanhamento técnico sempre com a conferência das ferragens.


Arquiteto de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 21012/2-087
CPF 654.993.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

3.4- Lastro de Concreto:

Antes da execução dos blocos das fundações, sobre o solo natural devidamente compactado com maço de 30 kg, será executado observando, o perfeito nivelamento do solo, uma camada em concreto não estrutural (concreto de regularização), com FCK= 10 mpa. O concreto será executado no traço 1:4,5:4,5 (cimento, brita e areia) com espessura do lastro de 5 cm.

3.5 - Alvenaria de Baldrame:

A alvenaria para baldrame será com tijolos cerâmicos furados com dimensões mínimas de (9x19x19) cm, devidamente aprumada e alinhada, conforme dimensões em projeto. Os tijolos serão assentados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, largura de um tijolo e altura indicada em projeto, nunca inferior a 19 cm.

3.6 - Alvenaria de Embasamento:

A alvenaria de embasamento será com pedras do tipo graníticas marroadas, devidamente aprumada e alinhada, conforme dimensões em projeto, sendo (40x50) cm as dimensões mínimas. As pedras serão assentadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, não sendo permitidos vazios entre as mesmas, devendo-se observar o perfeito preenchimento de fendas com a argamassa.

4.0 - ALVENARIAS

4.1- Alvenaria em Tijolos:

A alvenaria de fechamento, conforme determinado no projeto de arquitetura, será com tijolos cerâmicos furados, aceitando-se peças com 08 furos, dimensão mínima de (9x19x19)cm. A espessura das paredes é determinada no projeto de arquitetura. Os tijolos serão assentados em argamassa de cimento, cal hidratada e areia, traço 1:2:8, os materiais serão revolidos até obter-se uma mistura homogênea. Deverá ser observado parâmetros perfeitamente nivelados, aprumados e alinhados, devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações de canto para ligações posteriores. As dimensões do projeto de arquitetura referem-se à parede pronta.

*Deve-se observar a superfície de contato entre a alvenaria e peças de concreto o emprego de uma camada de chapisco, para se obter a perfeita aderência.

*A alvenaria sem função estrutural, será calçada nas vigas e lajes quando for o caso, com tijolos comuns obliquamente, após 8,00 dias da conclusão dos panos de paredes.

*A espessura da argamassa de assentamento será de 12 mm, rebaixada a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

*A alvenaria destinada a receber chumbadores, deverá ser executada com tijolos cerâmicos maciços.

4.2- Vergas e Contra vergas Retas de Concreto:

Sobre todos os vãos de esquadrias e de elementos vazados, será colocada verga reta de concreto armado, para que se permita a perfeita distribuição das cargas sobre a alvenaria, evitando assim as trincas na alvenaria e revestimentos. O concreto das vergas terá FCK= 20 mpa no traço de cimento, brita e areia, traço 1:3:3. Os apoios serão de 20 cm em cada lado.

5.0 - ESTRUTURA

5.1- Formas:

As formas para o concreto serão confeccionadas em tábuas de madeira mista, opcionalmente em compensado resinado com espessura de 12 mm, terão resistência suficiente para não se deformarem sob a ação das cargas, variação da temperatura e umidade. É vedado o emprego de óleo queimado como agente protetor e desmoldante, bem como de outros produtos que posteriormente venham a



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

prejudicar a uniformidade do concreto. A aplicação de agente protetor e desmoldante serão feitas antes da colocação da ferragem, com um espaço de tempo mínimo de 4 horas antes do lançamento do concreto. O prumo e o nível nas formas serão objetos de observação contínua durante sua execução. As formas serão mantidas com umidade do período de lançamento até a cura.

5.2- Armaduras:

O recobrimento das armaduras para os concretos da fundação será igual ou superior a 30 mm e para os concretos da estrutura terá 25 mm. Para garantir o recobrimento, será empregado afastadores de armaduras do tipo cliques plásticos, cujo contato com a forma reduz-se a um ponto. As armaduras deverão ter a proteção de uma camada de água cimento a fim de evitar a presença de oxidação.

5.3- Concreto:

O concreto obedecerá ao que rege a NBR 6118, terá FCK= 20 em conformidade com cada item da planilha orçamentária. O agregado será composto por pedras graníticas britadas, será indispensável a sua lavagem. O lançamento do concreto se fará paulatinamente, com mão de obra especializada sob orientação técnica. Antes do lançamento deverá ser efetuada uma rigorosa conferência na ferragem e formas. A compactação obtida pôr meio de vibrador deverá ser esmerada. A imersão da agulha será introduzida rapidamente e retirada com lentidão. O período para vibração será no mínimo 20 minutos pôr m³. As formas serão mantidas com umidade em todo o período do lançamento até a cura do concreto. O lançamento do concreto se fará paulatinamente, com acompanhamento técnico sempre com a conferência das ferragens.

5.4- Lajes Pré-Moldadas:

As lajes serão executadas com nervuras pré-moldadas de concreto armado e blocos cerâmicos, quando a capacidade for para 100 kg/cm² o capeamento deve ter 3,00 cm de espessura (lajes de forro). O escoramento das lajes se fará com costelas em tábuas de madeira mista com 30 cm de altura, estroncas de madeira tipo garrafa e ou litro e varões de amarração, de tal maneira que o espaçamento entre as estroncas seja suficiente para recebimento das cargas dos elementos estruturais durante o período da execução e cura.

6.0 - REVESTIMENTOS DE PAREDES, PISOS E TETOS.

6.1- Chapisco:

Todas as paredes internas e externas como também os elementos estruturais tipo viga, pilar e tetos, receberão nesta primeira etapa, revestimento em chapisco com 5,00 mm de espessura com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4 para as paredes e 1:3 para os tetos. Haverá particular atenção na obediência das instruções referente ao chapisco. Cuidados especiais devem ser tomados quanto à perfeita aderência do chapisco às superfícies, será aplicado em duas camadas superposta, contínuas e uniformes, com utilização de peneira, se necessário. Os locais estão definidos na memória de cálculo dos quantitativos.

6.2- Reboco:

Antes da aplicação do reboco nas paredes internas e externas e lajes, como também nas áreas dos elementos estruturais deverá ser feita a perfeita limpeza no chapisco, inclusive a retirada de poeira, gorduras, vestígios orgânicos e impurezas visíveis tais como raízes, pontas de ferro de armadura, etc. A masseira destinada ao preparo da argamassa dos rebocos, deverá estar perfeitamente limpa, sendo que o preparo deverá ser feito pro processo manual e contínuo, evitando-se a perda de água ou a segregação dos materiais. A mistura deverá apresentar massa homogênea de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígios de endurecimento ou provenientes de retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. O reboco será em argamassa de cimento, cal virgem e areia fina no traço 1:2:8 para as paredes e 1:2:6 para os tetos, com espessura de 20,00 mm para as paredes e de 25 mm para os tetos, deverão apresentar parâmetros perfeitamente apurados, alinhados e desempolados ficando a superfície perfeitamente lisa. Só poderá ser executado após assentamento das esquadrias. A cal deverá ser extinta com prazo mínimo de 72 horas antes de sua aplicação. A areia fina será composta de agregado sílico – quartzo, com grãos inertes, limpos e isentos de impurezas. Os locais estão definidos na memória de cálculo dos quantitativos.

6.3- Lastro de Contrapiso:

Entende-se pôr lastro de contrapiso a camada executada sob a área dos pisos destinada a evitar a penetração de água na edificação pôr via capilar. O lastro obedecerá ao disposto na NB 279 ABNT. Será em concreto não estrutural FCK= 12,5 Mpa, com espessura de 5,0 cm em todas as áreas a serem revestidas. Os aterros dos locais deverão estar perfeitamente compactados. O contrapiso deverá ser executado após a colocação dos tubos e condutores que por ventura passem sob o piso, será executado com argamassa de cimento, areia média e brita 25 mm no traço 1:3:5, devendo ser observado o esquadrejamento entre paredes e contrapiso de tal forma que se obtenha triédros perfeitos. Os locais estão definidos na memória de cálculo dos quantitativos.

6.4-Pisos em Granilite:

Os pisos a serem executados nas rampas de acessibilidade, e no assento dos bancos dos patamares 01 e 02 conforme indicados na memória de cálculo dos quantitativos, serão com revestimento em granilite empregando argamassa de cimento e granitina, com 8,0 mm de espessura média deverá estar perfeitamente nivelado.

6.5- Regularização de base:

Sobre o contrapiso, nas áreas de piso que receberão revestimento em ladrilho hidráulico tátil e cerâmica, será executada antes do recebimento dos revestimentos, após a perfeita limpeza da área a regularizar, uma camada regularizadora em argamassa de cimento e areia média no traço 1:3, com 15,00 mm de espessura média. A regularização deverá estar perfeitamente nivelada ou com pequeno desnível quando assim for exigido. Deverá ser desempolada e sarrafeada.

6.6- Piso Tátil:

Os pisos para sinalização das acessibilidades aos portadores de necessidades especiais, serão em ladrilho hidráulico tátil na cor amarela com dimensões de 25 X 25 cm, antes da sua aplicação, serão imersos em depósito de água pôr período de 6,00 horas, serão assentados em nata de cimento, com juntas a 90 graus sobre o piso devidamente regularizado. A nata do cimento deverá ser aplicada com o lado liso da desempenadeira e deverá ter espessura de 3,00 mm. As espessuras das juntas serão de 1,50 mm. Não será permitido o corte e furo sem emprego de ferramenta apropriada e de forma alguma o processo manual, deverá apresentar parâmetros perfeitamente alinhados e nivelados.

6.7- Piso em Cerâmica:

As cerâmicas destinadas aos revestimentos de pisos internos dos quiosques, locais indicados na memória de cálculo dos quantitativos, serão tipo extra PEI-4, padrão médio, na cor e tamanho a ser definida pela fiscalização. Serão assentados com argamassa pré-fabricada, com juntas, sobre o piso devidamente regularizado. A argamassa de assentamento deverá ser aplicada com o lado dentado da desempenadeira e deverá ter espessura de 3,00 mm. As espessuras das juntas serão de 1,50 mm. Não será permitidos o corte e furo sem emprego de ferramenta apropriada e de forma alguma o processo manual, deverá apresentar parâmetros perfeitamente alinhados e nivelados.



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

6.8 - Emboço em Paredes para Revestimentos Diversos:

Antes da aplicação do emboço nas paredes destinadas a receberem revestimentos exceto o reboco, deverá ser feita à perfeita limpeza no chapisco, inclusive a retirada de poeira, gorduras, vestígios orgânicos e impurezas visíveis tais como raízes, pontas de ferro de armadura, etc. A macieira destinada ao preparo da argamassa dos emboços, deverá estar perfeitamente limpa, sendo que o preparo deverá ser feito por processo manual e contínuo, evitando-se a perda de água ou a segregação dos materiais. A mistura deverá apresentar massa homogênea de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígios de endurecimento ou provenientes de retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornarem a amassá-la. O emboço será em argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8, com espessura de 20,00 mm deverão apresentar parâmetros perfeitamente apurados, alinhados e apenas sarrafeados. Só poderá ser executado após assentamento das esquadrias. A areia fina será composta de agregado sílico – quartzo, com grãos inertes, limpos e isentos de impurezas. Só será executado após o assentamento das esquadrias. Os locais estão definidos na memória de cálculo dos quantitativos.

6.9 – Cerâmica em Paredes:

As áreas de paredes internas do quiosque conforme definidas na memória de cálculo dos quantitativos serão revestidos com cerâmicas esmaltadas do tipo PEI-3 padrão médio, na cor e tamanho determinados pela fiscalização, até o teto a partir do nível dos pisos. Antes da sua aplicação, serão imersas em depósito de água pôr período de 6,00 horas, serão assentadas com argamassa pré fabricada, com juntas a prumo sobre o emboço fresco. Deverá ser iniciada de cima para baixo. A argamassa de assentamento deverá ser aplicada com o lado dentado da desempenadeira e deverá ter espessura de 3,00 mm. As espessuras das juntas serão de 3,00 mm. Não será permitidos o corte e furo sem emprego de ferramenta apropriada e de forma alguma o processo manual, deverá apresentar parâmetros perfeitamente apurados, alinhados e nivelados. Após 72 horas da aplicação das cerâmicas, inicia-se a operação de rejunte, o que será feito com rejunte pré-fabricado. A espessura do rejunte não será superior a 3,00mm.

6.10 - Casquilho em Paredes:

As áreas de paredes do quiosque, definidas na memória de cálculo dos quantitativos e no projeto de arquitetura, serão revestidas com casquilho cerâmico natural. Serão assentadas com argamassa pré fabricada, com juntas a prumo sobre o emboço fresco. Deverá ser iniciada de cima para baixo. A argamassa de assentamento deverá ser aplicada com o lado dentado da desempenadeira e deverá ter espessura de 3,00 mm. As espessuras das juntas serão de 3,00 mm. Não será permitidos o corte e furo sem emprego de ferramenta apropriada e de forma alguma o processo manual, deverá apresentar parâmetros perfeitamente alinhados e nivelados.

6.11 - Bloco de concreto intertravado – blokret

Nos locais definidos em planta e conforme memória de calculo dos quantitativos será, fornecido e assentado, sobre colchão de areia com espessura de 6,00 cm, blocos de concreto tipo blokret na cor natural, com espessura de 8,00 cm. O assentamento deverá ser pelo método da junta seca (intertravado).

7.0 ESQUADRIAS

7.1-Ferragens:


Antonio de Lencina Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 2101923497
CPF 654.336.294-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

As fechaduras serão de embutir com cilindro, tipo externa, completa, acabamento padrão médio. As dobradiças, gonzos, e ferrolhos quando necessários, serão em ferro cromado, sendo as tarjetas de 2 ½", as dobradiças de 3 1/2" com pino e anéis.

7.2- Portas e Janelas:

As Portas e Janelas serão em chapa de aço 24, tipo enrolar raiada, com acabamento galvanizado.

8.0- COBERTURA

8.1- Telhamento:

A Cobertura será com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com 1 água.

8.2- Estrutura em Madeira:

Trama de madeira composta por terças para telhados de uma água para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica, incluso transporte vertical.

8.3- Rufos:

Rufo em fibrocimento para telha ondulada e = 6 mm, aba de 26 cm, incluso transporte vertical.

9.0- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Toda instalação hidráulica, deverá ser entregue testada, ficando a Prefeitura Municipal responsável pelo pagamento de taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à rede pública, devendo ser apresentada pela empresa contratada para execução, a declaração da concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem. A instalação hidráulica será executada conforme projeto a ser fornecido pelo poder público municipal quando da contratação das obras.

9.1- O fornecimento se fará pôr sistema de abastecimento de água existente e operado pela CAERN, com ligações individuais para cada quiosque;

9.2- A tubulação será em PVC soldável;

9.3- Nas ligações com metais, às conexões terão rosca do tipo metálica;

9.4- A reserva para os quiosques se dará por reservatórios em polietileno, com capacidade para 500 litros, montados sob a laje de teto dos quiosques, inclusive acessórios.

10.0- INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

10.1- A rede de esgoto conduz a rede coletora existente;

10.2- A tubulação será em PVC, do tipo soldável ponta e bolsa;

10.3- O tubo primário será ligado à caixa de inspeção;

10.4- As caixas e ou ralos sifonados serão em PVC rígido de 100x100x50 mm;

10.5- Os sifões serão em PVC com bolsa ou tipo flexível, opcionalmente, para os lavatórios e cuba da pia;

10.6- Os engates serão plásticos com niple e as válvulas serão em PVC;

10.7- As caixas de inspeção serão em alvenaria, 80cm x 80cm x 80cm, inclusive tampa em concreto armado;

10.8- As caixas de gordura serão em PVC, com diâmetro de 300 mm, inclusive tampa;


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 210112 1487
CPF 654.953.214-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

11- LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

- 11.1- As Pias dos Quiosques serão do tipo Bancada de granito cinza polido 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço inoxidável média, válvula americana em metal cromado, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa de parede, 1/2ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular-fornecimento e instalação;
- 11.2- As bancadas para os balcões dos Quiosques serão em granito polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, e= 2,5cm, conforme projeto de arquitetura em anexo, inclusive fixação e acabamentos;
- 11.3- Os registros de gaveta serão metálicos, com canoplas cromadas, inclusive instalação;
- 11.4- As torneiras serão metálicas, linha popular, sendo que a destinada a pia será do tipo longa para parede;

12.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a ABNT e com as normas da Concessionária de Energia Elétrica do local da obra, obedecerá ao projeto executivo a ser fornecido pela Prefeitura Municipal, antes do início das obras. Toda instalação deverá ser entregue testada, ficando a Prefeitura Municipal responsável pelo pagamento de taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à rede pública, devendo ser apresentada pela empresa contratada para execução, a declaração da concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem.

- 12.1- O fornecimento se fará por concessionária pública com entrada individual monofásica para tensão final de 220 Volts (uma entrada para cada quiosque);
- 12.2- Os eletrodutos serão em PVC rígido soldáveis com conexões de mesmo material, devidamente embutido nos pisos, lajes e na alvenaria quando for o caso, exceto os eletrodutos da rede de entrada e da rede de distribuição externa (sob os pisos e passeios), que serão com rosca;
- 12.3- Os fios e cabos terão proteção anti-chama no encapamento;
- 12.4- As caixas para ligações serão em plástico 4"x2" e 4"x4";
- 12.5- O aterramento será com haste tipo copperweld diâmetro de 5/8"x3,00 metros de comprimento;
- 12.6- Os quadros de medição serão no padrão da concessionária (Cosern) inclusive poste de entrada de rede em tubo galvanizado de 3", e o de distribuição com capacidade para até 03 disjuntores, ambos em prolipopileno com tampa transparente, sendo o de distribuição com barramento inclusive disjuntores;
- 12.7- Os pontos serão definidos no projeto elétrico a ser fornecido pela Prefeitura Municipal, quando da contratação das obras;
- 12.8-As luminárias internas dos quiosques serão tipo calha, de sobrepor, com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes 2x2x18W, completas;

13- PINTURA

As cores das tintas a serem empregadas na pintura, serão definidas pela fiscalização.

13.1- Tinta Látex Acrílica:

Após um perfeito lixamento e taponamento de eventuais falhas do reboco, todas as paredes internas, externas e, tetos, conforme indicado na memória de cálculo dos quantitativos receberão uma demão de líquido selador, e a posterior pintura com tinta látex acrílica em duas demãos.



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

13.2- Pintura de Esquadria e Peças Metálicas:

Antes da aplicação do esmalte sintético acetinado nas esquadrias e peças metálicas, será feito o perfeito lixamento de eventuais falhas deixando as superfícies perfeitamente lisas e prontas para receberem a aplicação do líquido preparador. Quando o líquido preparador estiver plenamente seco, será aplicada tinta esmalte sintético acetinado em duas demãos a segunda demão só poderá se efetuada quando a primeira estiver plenamente seca. A pintura não pode ser executada em dias de chuvas. Serão adotadas precauções no sentido de se evitar salpicaduras de tintas em lugares não previstos. Os mesmos quando não forem evitados, deverão se removidos empregando removedores adequados, ainda quando estiverem frescos.

14- PAISAGISMO

Para tornar a obra mais confortável e melhorar o micro clima local foi previsto o plantio de mudas de plantas bem como o plantio de grama como forma de conter a poeira. Os locais e tipos das plantas estão bem definidos no projeto de paisagismo que compõe a arquitetura.

Colocação de Terra Adubada

Toda a área a ser ajardinada será recoberta por terra vegetal misturada com adubo orgânico, no traço de 3:1. No caso do emprego do adubo de granja, o traço será de 5:1. As espessuras das camadas de terra adubada serão conforme limites mínimos abaixo descritos:

- Áreas gramadas: 15 cm;
- Áreas de coberturas vegetais e conjuntos arbustivos: 30 cm.

14.1- Grama em Placas

Para implantação da grama, a distribuição da terra adubada será executada de forma a obter-se uma superfície nivelada, em obediência às indicações do projeto. Após o preparo da superfície, procede-se ao plantio da grama pelo sistema de leivas ou placas dessa Gramínea. As leivas ou placas serão removidas de gramados já formados e estarão isentas de contaminação por ervas daninhas. As leivas ou placas terão as dimensões de 30 x 30 cm, 40 x 40 cm, ou ainda 60 x 60 cm e, após dispostas sobre a terra adubada, serão umedecidas e compactadas com emprego de ferramenta própria para a finalidade. À medida que se verifique o brotamento da grama, serão estirpadas as ervas daninhas não detectadas na inspeção preliminar. Essa operação precederá ao período de floração dessas ervas, após o que haverá o perigo de contaminação generalizada de gramado.

Irrigação

Toda a área ajardinada será objeto de regras copiosas e constantes, até que todas as espécies vegetais - grama, arbusto, árvores, palmeira etc. - apresentem-se em perfeitas condições e com o aspecto de adaptação completa ao novo ambiente. Será da responsabilidade do CONSTRUTOR a substituição das mudas que vierem a perecer no prazo de 30 dias, a contar do término do plantio. Na hipótese do prazo referido no item precedente conflitar com o estabelecido entre o Recebimento Provisório e o Definitivo, caberá, exclusivamente, à FISCALIZAÇÃO dirimir a pendência, adotando solução que não acarrete nenhum prejuízo ao Município. Dentro deste mesmo prazo, isto é, 30 dias, ficará o CONSTRUTOR encarregado, também, da manutenção da área ajardinada, o que implica a realização dos seguintes serviços:

- Combate às pragas se for o caso.
- Limpeza da grama e retirada do material excedente.
- Aparar das bordas dos canteiros e da divisória entre as espécies rasteiras.
- Remoção de detritos provenientes de poda.
- Varredura e limpezas diversas.


Antônio de Lizardo Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 21012/487
CPF 654.063.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

- Irrigação, duas vezes ao dia, das áreas ajardinadas.

Também é da exclusiva responsabilidade do CONSTRUTOR todo o movimento de terra necessário à execução do ajardinamento. Cabendo ainda ao CONSTRUTOR, na hipótese de exigida, a legalização do ajardinamento junto aos órgãos municipais com interferência no assunto.

14.2- Plantio de Árvores

As dimensões das cavas para o plantio de árvores, palmeiras e arbustos em geral serão as seguintes:

- Árvores e palmeiras: 0,80 x 0,80 x 0,80 m;
- Arbustos: 0,60 x 0,60 x 0,60 m.

A terra natural retirada dessas cavas será substituída por terra adubada. O plantio será procedido com cautela para evitar danos às mudas. Após a colocação da muda na cava e o seu enchimento, comprime-se a terra adubada com soquetes de madeira, sendo que ao redor da muda será deixada uma coroa para receber a água das regas. Sempre que necessário, haverá tutores - com espessura mínima de 5,00 cm e altura nunca inferior à muda, para garantir o prumo de árvores e arbustos. Os tutores serão enterrados no solo a uma profundidade mínima de 80 cm e serão solidarizados às mudas por amarriinhos em forma de oito. No caso de palmeiras, os tutores serão substituídos por estais, em números de três por muda. Esses estais serão executados com arame galvanizado e amarrados, a 2/3 da altura da muda, de forma a não danificar o vegetal, o que se consegue com o uso de proteção de borracha ou de madeira. a outra extremidade dos estais será presa a piquete de madeira, de seção triangular, enterrado no solo.

Terminologia

- Terra Vegetal
É o produto resultante da decomposição de matéria orgânica e carreado para as baixadas ao longo do tempo.
- Adubo Orgânico
É o fertilizante obtido em subestação de esgoto, em currais após curtida a matéria orgânica - e em granjas.
- Grama
Designação de várias plantas da família das gramíneas e, de preferência, fornecida em leivas ou placas.
- Arbustos
Vegetal lenhoso, com cerca de até 1m de altura, ramificado desde a base. As espécies indicadas no projeto serão fornecidas em recipientes próprios. Os arbustos estarão isentos de pragas e de defeitos de formação. Os portes exigidos para as mudas serão definidos em relação que acompanhe o projeto.
- Árvores
Vegetal lenhoso de tronco com mais de 1m de altura e com ramos na parte superior. Serão fornecidas em latas de 20 kg. As mudas estarão isentas de pragas e de defeitos de formação. Não serão aceitas mudas em raiz nua.
- Palmeiras
Nome comum de todas as plantas lenhosas da família das palmáceas. A operação de transplante das palmeiras fornecidas em torrão não poderá exceder ao período de 24 horas.
- Cobertura Vegetal



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

Entende-se por cobertura vegetal o plantio isolado ou em conjunto de grama, arbusto, árvore e palmeira em determinada área. O número de mudas a ser utilizado por metro quadrado será definido em relação que acompanhe o projeto.

15.0- SERVIÇOS DIVERSOS

15.1- Bancos:

Os bancos para assento serão executados conforme detalhes constantes no projeto arquitetônico terão pés e suportes executados em tubos de aço, devidamente pintados, com tinta esmalte sintético em duas demãos, sobre uma demão de zarcão, sendo os assentos e encostos executados em pranchas de madeira de lei, também devidamente pintadas com tinta esmalte sintético com duas demãos.

15.2- Guarda Corpo

Os Guarda corpos serão executadas conforme detalhes no projeto arquitetônico, em tubos de ferro galvanizados, serão cromadas com dimensões e locais de fixação constantes no projeto arquitetônico.

15.3- Limpeza Final:

Após conclusão da obra, será feita uma rigorosa limpeza em toda área construída como também no terreno de contorno, ficando todos os elementos componentes da edificação em perfeito estado e em condições de uso.


Antonio de Lisboa Araújo
ENG. CIVIL - CREA 21271-1/2007
CPF 654.955.294-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

COMPOSIÇÃO - 01

REMOCAO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
		MÃO DE OBRA					
	4750	Pedreiro	SINAPI	H	0,0700	10,81	0,76
	6111	Servente	SINAPI	H	0,8500	8,12	6,90
		Bonificação de despesas indiretas - BDI	29,77%		Total Simples		7,66
					Valor BDI		2,28
					Valor Geral		9,94


Antonio de Lisboa Gubínio
ENG. CIVIL - CREA 210121487
CPF 654.066.294-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

COMPOSIÇÃO - 02

CONCRETO ARMADO, FCK= 20 MPA E 100 KG/M² DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA, PARA ESTRUTURA (SAPATAS E CINTAS INFERIORES) INCLUSIVE, FERRAGENS, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MATERIAL							
	370	Areia Média	SINAPI	M3	0,8000	60,00	48,00
	1379	Cimento Portland Composto CP II-32	SINAPI	Kg	321,8400	0,39	125,52
	4721	Pedra Britada N.1 ou 19 mm	SINAPI	M3	0,5850	65,00	38,03
	34456	Aço CA-60 5.0 mm)	SINAPI	Kg	22,0000	4,03	88,66
	34439	Aço CA-50 10.0 mm	SINAPI	Kg	80,0000	4,36	348,80
	337	Arame Recozido 18 BWG - 1,25mm - 9,60 G/M	SINAPI	Kg	2,5000	9,70	24,25
SERVIÇO							
	88830	Betoneira Capacidade Nominal 400L, Capacidade de Mistura 310L, Motor Elétrico Trifásico 2,0HP, Sem Carregador	SINAPI	CHP	1,0300	0,95	0,98
	88831	Betoneira Capacidade Nominal 400L, Capacidade de Mistura 310L, Motor Elétrico Trifásico 2,0HP, Sem Carregador	SINAPI	CHI	0,9700	0,24	0,23
	10749	Locação de Escora Metálica Telescópica, C/ Altura Regulável de 1,80 a 3,20m, com Capacidade de Carga de no mínimo 1000 Kgf, incluso tripé reforçado	SINAPI	MÊS	4,0800	1,83	7,47
	90586	Vibrador de Imersão, Diâmetro da Ponteira de *45* mm, Motor Elétrico Trifásico Potência 2CV	SINAPI	CHP	0,6700	2,07	1,39
	90587	Vibrador de Imersão, Diâmetro da Ponteira de *45* mm, Motor Elétrico Trifásico Potência 2CV	SINAPI	CHI	1,1700	1,42	1,66
MÃO DE OBRA							
	4750	Pedreiro	SINAPI	H	1,8500	10,81	20,00
	6111	Servente	SINAPI	H	8,7100	8,12	70,73
	378	Armador	SINAPI	H	7,0000	10,81	75,67
		Bonificação de despesas indiretas - BDI		29,77%		Total Simples	851,39
						Valor BDI	253,46
						Valor Geral	1.104,85


Antonio de Lisboa Fubirio
ENG. CIVIL - CREA 21891/2007
CPF 654.993.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

COMPOSIÇÃO - 03

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - M3

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MATERIAL							
	7271	Bloco Cerâmico, 8 furos, de 9x19x19 cm	SINAPI	UN	235,0000	0,41	96,35
	370	Areia Média	SINAPI	M3	0,3600	60,00	21,60
	1379	Cimento Portland Composto CP II-32	SINAPI	Kg	109,5000	0,39	42,71
MÃO DE OBRA							
	4750	Pedreiro	SINAPI	H	8,5000	10,81	91,89
	6111	Servente	SINAPI	H	12,2000	8,12	99,06
		Bonificação de despesas indiretas - BDI		29,77%		Total Simples	351,61
						Valor BDI	104,67
						Valor Geral	456,28


Antonio de Lisboa
ENG. CIVIL - CREA 21091/0-1/RN
CPF 854.993.294-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

COMPOSIÇÃO - 04

CONCRETO ARMADO, FCK= 20 MPA E 100 KG/M³ DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA, PARA ESTRUTURA (COLUNAS, VIGAS e LAJES) INCLUSIVE FORMA, DESFORMA, FERRAGENS, LANÇAMENTO E ESCORAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MATERIAL							
	370	Areia Média	SINAPI	M3	0,8000	60,00	48,00
	1379	Cimento Portland Composto CP II-32	SINAPI	Kg	321,8400	0,39	125,52
	4721	Pedra Britada N.1 ou 19 mm	SINAPI	M3	0,5850	65,00	38,03
	34456	Aço CA-60 5.0 mm)	SINAPI	Kg	22,0000	4,03	88,66
	34439	Aço CA-50 10.0 mm	SINAPI	Kg	80,0000	4,36	348,80
	337	Arame Recozido 18 BWG - 1,25mm - 9,60 G/M	SINAPI	Kg	2,5000	9,70	24,25
	5061	Prego de Aço 18 X 27	SINAPI	Kg	2,5200	9,39	23,66
	2692	Desmoldante Para Forma de Madeira	SINAPI	L	1,2000	6,91	8,29
	1357	Chapa Madeira Compensada Resinada 2,2 X 1,1m (12mm)	SINAPI	UN	1,1400	46,90	53,47
	4006	P/ Forma Concreto Madeira Pinho Serrada 3A Qualidade Não Aparelhada	SINAPI	M3	0,6000	568,28	340,97
SERVIÇO							
	88830	Betoneira Capacidade Nominal 400L, Capacidade de Mistura 310L, Motor Elétrico Trifásico 2,0HP, Sem Carregador	SINAPI	CHP	1,0300	0,95	0,98
	88831	Betoneira Capacidade Nominal 400L, Capacidade de Mistura 310L, Motor Elétrico Trifásico 2,0HP, Sem Carregador	SINAPI	CHI	0,9700	0,24	0,23
	10749	Locação de Escora Metálica Telescópica, C/ Altura Regulável de 1,80 a 3,20m, com Capacidade de Carga de no mínimo 1000 Kgf, incluso tripé reforçado	SINAPI	MÊS	4,0800	1,83	7,47
	90586	Vibrador de Imersão, Diâmetro da Ponteira de *45* mm, Motor Elétrico Trifásico Potência 2CV	SINAPI	CHP	0,6700	2,07	1,39
	90587	Vibrador de Imersão, Diâmetro da Ponteira de *45* mm, Motor Elétrico Trifásico Potência 2CV	SINAPI	CHI	1,1700	1,42	1,66
MÃO DE OBRA							
	4750	Pedreiro	SINAPI	H	1,8500	10,81	20,00
	6111	Servente	SINAPI	H	8,7100	8,12	70,73
	378	Armador	SINAPI	H	7,0000	10,81	75,67
	1213	Carpinteiro	SINAPI	H	5,5000	10,81	59,46
	Bonificação de despesas indiretas - BDI			29,77%		Total Simples	1.337,24
						Valor BDI	398,10
						Valor Geral	1.735,34


Antonio de Lisboa Sobrinho
ING. CIVIL - CREA 21219-487
CPF 654.053.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

COMPOSIÇÃO - 05

CHAPISCO EM TETOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, PREPARO MECÂNICO E ESPESSURA DE 5 MM

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MATERIAL							
	370	Areia Média	SINAPI	M3	0,0072	60,00	0,43
	1379	Cimento Portland Composto CP II-32	SINAPI	Kg	2,9200	0,39	1,14
MÃO DE OBRA							
	4750	Pedreiro	SINAPI	H	0,2500	10,81	2,70
	6111	Servente	SINAPI	H	0,3100	8,12	2,52
		Bonificação de despesas indiretas - BDI		29,77%		Total Simples	6,79
						Valor BDI	2,02
						Valor Geral	8,81

Antonio de Lisboa Sobrinho
ING. CIVIL - CREA 21010/0-1/07
CPF 654.933.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

COMPOSIÇÃO - 06

PISO EM LADRILHO TIPO TÁTIL, DIMENSÕES DE 25X25 CM, PARA SINALIZAÇÃO DE PNE, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CAL E CIMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MATERIAL							
	370	Areia Média	SINAPI	M3	0,0200	60,00	1,20
	1106	Cal Hidratada CH-I para argamassas	SINAPI	Kg	2,4000	0,40	0,96
	1379	Cimento Portland Composto CP II-32	SINAPI	Kg	2,4800	0,39	0,97
	38135	Ladrilho Hidráulico, *20 X 20* cm, E= 2 cm, Tátil Alerta ou Direcional, Amarelo	SINAPI	M2	1,0000	34,42	34,42
MÃO DE OBRA							
	4760	Azulejista ou Ladrilhista	SINAPI	H	0,6300	9,81	6,18
	6111	Servente	SINAPI	H	0,4700	8,12	3,82
		Bonificação de despesas indiretas - BDI		29,77%		Total Simples	47,55
						Valor BDI	14,16
						Valor Geral	61,71


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 21011202487
CPF 654.993.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

COMPOSIÇÃO - 07

REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA 30CM X 30CM, PEI 3 P/ PAREDE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MATERIAL							
	34353	Argamassa colante AC-II	SINAPI	Kg	6,0000	1,0400	6,24
	34356	Rejunte Branco	SINAPI	Kg	0,5000	2,9900	1,50
	536	Revestimento em Cerâmica Esmaltada Extra, PEI Menor ou Igual a 3, Formato Menor ou Igual 2025 cm2	SINAPI	M2	1,1000	28,6000	31,46
MÃO DE OBRA							
	4760	Azulejista ou Ladrilhista	SINAPI	H	0,7200	9,8100	7,06
	6111	Servente	SINAPI	H	0,7200	8,1200	5,85
		Bonificação de despesas indiretas - BDI		29,77%		Total Simples	52,11
						Valor BDI	15,51
						Valor Geral	67,62


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 2101/20487
CPF 654.993.204-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

COMPOSIÇÃO - 08

CASQUILHO CERÂMICO NATURAL SOBRE PAREDES, ASSENTADAS COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTADA COM REJUNTE PRÉ-FABRICADO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MATERIAL							
	34353	Argamassa colante AC-II	SINAPI	Kg	4,5000	1,04	4,68
	34356	Rejunte Branco	SINAPI	Kg	0,5000	2,99	1,50
PISO							
Cotação		Casquilho Cerâmico	PESQUISA	M2	1,0000	15,00	15,00
MÃO DE OBRA							
	4750	Pedreiro	SINAPI	H	1,5000	10,81	16,22
	6111	Servente	SINAPI	H	1,5000	8,12	12,18
		Bonificação de despesas indiretas - BDI	29,77%		Total Simples		49,58
					Valor BDI		14,76
					Valor Geral		64,34


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 21212/487
CPF 654.953.294-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

COMPOSIÇÃO - 09

PONTO DE ESGOTO EM TUBO DE PVC DE 50 MM, EQUIVALENTE A 1,10 METROS DE TUBOS, INCLUSIVE CONEXÕES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MATERIAL							
1106		Cal Hidratada CH-I para argamassas	SINAPI	Kg	3,0000	0,40	1,20
1379		Cimento Portland Composto CP II-32	SINAPI	Kg	3,0000	0,39	1,17
367		Areia Grossa	SINAPI	M3	0,0040	60,00	0,24
3517		Joelho PVC, Soldável, BB, 90 Graus, DN 40 mm, Para Esgoto Predial	SINAPI	UN	2,0000	1,10	2,20
9838		Tubo PVC Série Normal, DN 50 MM, Para Esgoto Predial	SINAPI	M	2,0000	5,03	10,06
11717		Caixa Sifonada PVC, 150 X 150 X 50 mm, Com Grelha Redonda Branca	SINAPI	UN	1,0000	21,08	21,08
9835		Tubo PVC Série Normal, DN 40 MM, Para Esgoto Predial	SINAPI	M	1,5000	2,93	4,40
MÃO DE OBRA							
246		Auxiliar de Encanador	SINAPI	H	3,0000	8,12	24,36
2696		Encanador	SINAPI	H	3,0000	10,81	32,43
6111		Servente	SINAPI	H	2,5000	8,12	20,30
Bonificação de despesas indiretas - BDI			29,77%		Total Simples		117,44
						Valor BDI	34,96
						Valor Geral	152,40


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 2101121407
CPF 654.936.294-49



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA (CR: 0371189-02/2011 - MIN. TURISMO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS

LOCAL: RUA SÃO BENEDITO, SN - BAIRRO SÃO BENEDITO - PAU DOS FERROS/RN.

DATA: MARÇO/2017

COMPOSIÇÃO - 10

BANCOS PARA PRAÇAS, COM ESTRUTURA EM FERRO GALVANIZADO, ASSENTOS E ENCOSTOS COM PRANCHAS DE MADEIRA DE LEI, INCLUSIVE PINTURA COM TINTA A BASE DE ÓLEO E FIXAÇÃO, CONFORME DETALHE NO PROJETO ARQUITETÔNICO.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MATERIAL							
	5318	Solvente Diluente a Base de Aguaras	SINAPI	L	0,0440	12,55	0,55
	3989	Madeira Serrada Aparelhada de Maçaranduba, Angelim ou Equivalente da Região	SINAPI	M3	0,0360	1118,41	40,26
	10997	Eletrodo Revestido AWS - E7018, Diâmetro Igual a 4,00 mm	SINAPI	Kg	1,0000	19,25	19,25
	3768	Lixa em Folha Para Ferro, Número 150	SINAPI	UN	1,6000	1,35	2,16
	3767	Lixa em Folha Para Parede ou Madeira, Número 120	SINAPI	UN	0,5000	0,32	0,16
	7292	Tinta Esmalte Sintético Premium Brilhante	SINAPI	L	0,3600	17,56	6,32
	7701	Tubo Aço carbono padrão 2440, DN 1.1/2", E = 3,00 mm, Peso *6,51* Kg/m	SINAPI	M	3,0200	41,13	124,21
	10478	Verniz Poliuretano Brilhante Para Madeira, Com Filtro Solar, Uso Interno e Externo	SINAPI	L	0,3960	20,93	8,29
	7307	Fundo Anticorrosivo Para Metais Ferrosos (Zarcão)	SINAPI	L	0,2000	18,24	3,65
	1336	Chapa de Aço Grossa Preta 1"(25,40mm) 199,87Kg/m²	SINAPI	M2	0,1100	671,35	73,85
MÃO DE OBRA							
	6111	Carpinteiro de Esquadria	SINAPI	H	6,4930	8,12	52,72
	4783	Pintor	SINAPI	H	3,8560	10,81	41,68
	6160	Soldador	SINAPI	H	2,9970	13,12	39,32
	Bonificação de despesas indiretas - BDI		29,77%		Total Simples		412,42
					Valor BDI		122,78
					Valor Geral		535,20


Antonio de Lisboa Sobrinho
ENG. CIVIL - CREA 21010/2007
CPF 654.956.294-49



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RN20170117186

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

ANTONIO DE LISBOA SOBRINHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **210112348-7**

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS**

CPF/CNPJ: **08.148.421/0001-76**

AVENIDA GETÚLIO VARGAS

Nº: **1323**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Pau dos Ferros**

UF: **RN**

CEP: **59900000**

País: **Brasil**

Telefone:

Email:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **06/01/2017**

Valor: **R\$ 1.800,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS**

CPF/CNPJ: **08.148.421/0001-76**

RUA SÃO BENEDITO

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **SÃO BENEDITO**

Cidade: **Pau dos Ferros**

UF: **RN**

CEP: **59900000**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **20/03/2017**

Previsão de término: **30/12/2017**

Finalidade: **Infraestrutura**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
1 - DIRETA		
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0299 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM URBANISMO	563,48	m ²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0299 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM URBANISMO	563,48	m ²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0299 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM URBANISMO	563,48	m ²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

FISCALIZAÇÃO, ESPECIFICAÇÃO E ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA EZEQUIEL FERNANDES - 2ª ETAPA, LOCALIZADA NA RUA SÃO BENEDITO, BAIRRO SÃO BENEDITO. ESTA ART ESTÁ VINCULADA À ART DE CARGO OU FUNÇÃO Nº RN20170112820.

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

P. Ferraz/Av. 31 de *Março* de *17*
Local data

Antonio de Lisboa Sobrinho
Eng. Civil - CREA 210112348-7

ANTONIO DE LISBOA SOBRINHO - CPF: 654.093.294-49

LEONARDO NUNES REGO

PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS - CNPJ: 08.148.421/0001-76

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 81,53**

Pago em: **30/03/2017**

Nosso Número: **8201639129**