

**Obra/Projeto:** Reforma da Praça São José  
**Local / Implantação:** Penalva - MA  
**Proponente:** Prefeitura Municipal de Penalva - MA  
**Concedente:** Ministério das Cidades

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	PESO	ACUMULADO
1.3.3.	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	3044,04	R\$ 80,16	R\$ 244.010,25	52,38%	52,375%
1.3.2.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 07/2016	M3	152,20	R\$ 371,48	R\$ 56.539,26	12,14%	64,511%
1.6.2.	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	M2	616,98	R\$ 28,44	R\$ 17.546,91	3,77%	68,277%
1.4.3.	PLANTIO DE ARBUSTOS FLORÍFERO ( IXORA CORAL)	UN	75,00	R\$ 183,09	R\$ 13.731,75	2,95%	71,225%
1.4.1.	PODA EM ALTURA DE ARVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF 05/2018	UN	15,00	R\$ 787,63	R\$ 11.814,45	2,54%	73,761%
1.8.2.	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLA, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/2015	UN	8,00	R\$ 1.447,00	R\$ 11.578,00	2,48%	76,245%
1.3.4.	INTERTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/2015	M2	166,50	R\$ 73,77	R\$ 11.545,01	2,48%	78,723%
1.5.2.	Lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50L, com suporte (poste), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 ou similar	un	24,00	R\$ 409,82	R\$ 9.835,68	2,11%	80,835%
1.4.4.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS AF 05/2018	M2	835,81	R\$ 11,87	R\$ 9.921,06	2,13%	82,964%
1.2.3.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	290,00	R\$ 30,54	R\$ 8.856,60	1,90%	84,865%
1.2.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS AF 06/2016 P	M	203,00	R\$ 40,72	R\$ 8.266,16	1,77%	86,639%
1.9.2.	EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA, ESQUI	UND	1,00	R\$ 7.244,60	R\$ 7.244,60	1,56%	88,194%
1.5.1.	Banco de Concreto com base de alvenaria	UND	16,00	R\$ 448,18	R\$ 7.170,88	1,54%	89,733%

**José Etomar F. J. Junior**  
Engenheiro Civil  
CREA/MA: 1116721937

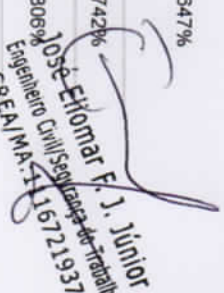
**Obra/Projeto:** Reforma da Praça São José  
**Local / Implantação:** Penalva - MA  
**Proponente:** Prefeitura Municipal de Penalva - MA  
**Concedente:** Ministério das Cidades

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	PESO	ACUMULADO
1.2.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	114,48	R\$ 59,58	R\$ 6.820,72	1,46%	91,197%
1.8.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	605,49	R\$ 9,74	R\$ 5.897,47	1,27%	92,463%
1.9.5.	EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA: SIMULADOR DE CAMINHADA	UND	1,00	R\$ 5.769,37	R\$ 5.769,37	1,24%	93,702%
1.4.2.	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	30,00	R\$ 114,23	R\$ 3.426,90	0,74%	94,437%
1.9.1.	EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA: REMO INDIVIDUAL	UND	1,00	R\$ 3.133,34	R\$ 3.133,34	0,67%	95,110%
1.9.3.	EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA: ROTAÇÃO DUPLA DIAGONAL. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	R\$ 2.946,96	R\$ 2.946,96	0,63%	95,742%
1.8.7.	CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	169,44	R\$ 14,88	R\$ 2.521,27	0,54%	96,284%
1.8.1.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	201,83	R\$ 11,21	R\$ 2.262,51	0,49%	96,769%
1.9.4.	EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA: ROTAÇÃO VERTICAL	UND	1,00	R\$ 2.253,14	R\$ 2.253,14	0,48%	97,253%
1.3.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DO TERRENO	M²	5231,87	R\$ 0,39	R\$ 2.040,43	0,44%	97,691%
1.8.12.	CABO DE COBRE UNIPOLAR 25 MM², BLINDADO, ISOLAÇÃO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	50,00	R\$ 40,02	R\$ 2.001,00	0,43%	98,120%
1.7.3.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	146,25	R\$ 11,96	R\$ 1.734,53	0,37%	98,493%

*José Eltonar F. J. Júnior*  
Engenheiro Civil/Servidor do Trabalho  
CREA/MA: 1116721937

**Obra/Projeto:** Reforma da Praça São José  
**Local / Implantação:** Penalva - MA  
**Proponente:** Prefeitura Municipal de Penalva - MA  
**Concedente:** Ministério das Cidades

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	PESO	ACUMULADO
1.8.3.	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00	R\$ 41,02	R\$ 1.312,64	0,28%	98,774%
1.8.5.	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	56,48	R\$ 22,47	R\$ 1.269,11	0,27%	99,047%
1.6.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	11,20	R\$ 91,06	R\$ 1.019,87	0,22%	99,269%
1.8.11.	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	9,00	R\$ 73,78	R\$ 664,02	0,14%	99,408%
1.8.13.	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	8,00	R\$ 76,95	R\$ 615,60	0,13%	99,540%
1.7.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	70,42	R\$ 7,04	R\$ 495,76	0,11%	99,647%
1.8.14.	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	3,00	R\$ 148,05	R\$ 444,15	0,10%	99,742%
1.8.4.	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE. PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	R\$ 37,07	R\$ 296,56	0,06%	99,806%
1.7.1.	CAIXA EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	11,00	R\$ 19,50	R\$ 214,50	0,05%	99,852%
1.8.10.	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	1,00	R\$ 171,21	R\$ 171,21	0,04%	99,888%
1.7.9.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R\$ 76,95	R\$ 153,90	0,03%	99,922%
1.7.5.	DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00	R\$ 11,49	R\$ 103,41	0,02%	99,944%

  
**José Effomar F. J. Júnior**  
 Engenheiro Civil/Segurança de Trabalho  
 CREA/MA-1116721937

**Obra/Projeto:** Reforma da Praça São José  
**Local / Implantação:** Penalva - MA  
**Proponente:** Prefeitura Municipal de Penalva - MA  
**Concedente:** Ministério das Cidades

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	PESO	ACUMULADO
1.8.8.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	R\$ 14,96	R\$ 89,76	0,02%	99,963%

*José Eltonar F. J. Júnior*  
Engenheiro Civil/Segurança do Trabalho  
CREA/MA: 1.11672-1/97

**Obra/Projeto:** Reforma da Praça São José  
**Local / Implantação:** Penalva - MA  
**Proponente:** Prefeitura Municipal de Penalva - MA  
**Concedente:** Ministério das Cidades

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	PESO	ACUMULADO
1.8.8.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	R\$ 14,96	R\$ 89,76	0,02%	99,963%
1.8.9.	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 77,01	R\$ 77,01	0,02%	99,979%
1.7.8.	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA AF 12/2014	UN	2,00	R\$ 24,74	R\$ 49,48	0,01%	99,990%
1.7.7.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA AF 12/2014	UN	1,00	R\$ 32,19	R\$ 32,19	0,01%	99,997%
1.7.4.	TE NORMAL, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 06/2015	UN	1,00	R\$ 7,25	R\$ 7,25	0,00%	99,999%
1.7.6.	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$ 3,30	R\$ 6,60	0,00%	100,000%

*Jose Eliomar F. J. Junior*  
Engenheiro Civil - Engenharia do Trabalho  
CREAT/MA - 1516721937