



ANEXO I – TOMADA DE PREÇOS Nº. 004/2015

OBJETO: “Seleção e contratação de pessoa jurídica do ramo pertinente, especializada para prestar serviços de:”

- *Serviços de Construção total do 2º Auditório do Centro de Convenções do Município, no regime de empreitada global (material e mão de obra)*, conforme especificações constantes na planilha (Anexo I) ou;

Anexo I-A - PLANILHA DE QUANTIDADES

OBRA	Serviços de Construção total do 2º Auditório do Centro de Convenções do Município, no regime de empreitada global (material e mão de obra)
TIPO DE OBRA	CONSTRUÇÃO
ENDEREÇO	Sede Municipal de Altamira

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	SERVIÇOS INICIAIS				
1.1	Despesas legais				
1.1.1	ART/CREA	vb	1,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxx
1.2	Canteiro de obras				
1.2.1	Barracão da obra	m²	35,00		
1.2.2	Instalações provisórias de luz	vb	1,00		
1.2.3	Instalações provisórias de água	vb	1,00		
1.2.4	Placa da obra	m²	6,00		
1.2.5	Tapume em chapa compensada resinada esp. 6mm	m²	279,27		
	TOTAL DO ITEM				xxxxx
1.3	Administração direta da obra				
1.3.1	Mestre de Obras	h	1.540,00		
1.3.2	Vigia	h	3.080,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxx
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	Locação da obra	m²	910,78		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
2.	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	Limpeza e regularização de terreno	m²	910,78		
2.3	Aterro compactado h = 20cm	m³	856,13		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
3	FUNDAÇÃO				
3.2	Blocos de coroamento e pilares de fundação /vigas				
3.2.1	Escavação manual	m³	20,62		
3.2.2	Reaterro compactado	m³	6,00		
3.2.3	Forma madeira resinada esp. 12mm	m²	205,92		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

3.2.4	Armação de aço ca-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	39,50		
3.2.5	Armação aço ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	3.079,40		
3.2.6	Concreto usinado FCK 20 MPA com bombeamento	m³	24,99		
3.2.7	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	24,99		
3.2.8	Lastro de concreto c/seixo e=10cm	m³	4,87		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
4.	ESTRUTURA				
4.1	Forma madeira resinada esp. 12mm	m²	1.153,55		
4.2	Armação aço ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	8.966,00		
4.3	Concreto usinado FCK 30 MPA com bombeamento	m³	89,66		
4.4	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	89,66		
4.5	Laje pre-mold beta 12 p/3,5kn/m2 vao 4,1m incl vigotas tijolos armadura negativa capeamento 3cm concreto 15mpa escoramento materiais e mão de obra	m²	76,37		
4.6	Verga e contra verga em concreto armado	m	43,54		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
5	COBERTURA				
5.1	Estrutura metálica de cobertura	m²	835,80		
5.2	Telha de termo acústica esp. 5mm	m²	835,80		
	TOTAL DO ITEM				
6	PAREDES				
6.1	Alvenaria de tijolo furado (9 x 14 x 24cm) esp. 14 cm	m²	718,91		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
7	INSTALAÇÕES				
7.1	Subestação aérea				
7.2	Poste em concreto 11-300 circular	UND	1,00		
7.3	Transformador 225 kva/13,8 kv 220/127 v	UND	1,00		
7.4	FIO DE COBRE NÚ 16,00 mm²	M	12,00		
7.5	Eletroduto 4" de ferro galvanizado	M	18,00		
7.6	Luva 4' de ferro galvanizado	UND	3,00		
7.7	Curva de 4' de ferro galvanizado 135°	UND	1,00		
7.8	Curva de 4' de ferro galvanizado 90°	UND	2,00		
7.9	Para raio porcelana de 15 kv	M	3,00		
7.10	Chave fusível elo de 6 k	UND	3,00		
7.11	Cruzeta de 2,40m	UND	2,00		
7.12	Isolador de pino hityop	UND	6,00		
7.13	Mão francesa cm 47	UND	4,00		
7.14	Parafuso máquina 16 x 200	UND	4,00		
7.15	Arruela quadrada	UND	14,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

7.16	Cinta nº 180	UND	1,00		
7.17	Cinta nº 210	UND	1,00		
7.18	Suporte para transformador	UND	1,00		
7.19	Arame galvanizado	KG	1,00		
7.20	Disjuntor de 300 amperes - 10 ka	UND	1,00		
7.21	Quadro de comando med 480 altura x 380 largura x 270 pro.	UND	1,00		
7.22	Caixa para medidor kwh/kvar 57 x 49 x 26	UND	1,00		
7.23	Eletroduto pvc 3/4"	M	3,00		
7.24	Haste terra 5/8 x 2,40	UND	3,00		
7.25	Conector pressão p cabo 50,00mm ²	UND	3,00		
7.26	Cordoalha de cobre nú 50,00mm ²	M	12,00		
7.27	Caixa em alvenaria 30 x 25 cm	UND	3,00		
7.28	Solda exotérmica 150 gm	UND	4,00		
7.29	Caixa de passagem elétrica med 800x800x800 com tampa	UND	2,00		
7.30	Cabo flexível 185,00mm ² -preto	M	90,00		
7.31	Cabo flexível 185,00mm ² -azul	M	30,00		
7.2	SPDA				
7.2.1	Pára raio tipo franklin	UND	3,00		
7.2.2	Abraçadeira guia reforçada de 2"	UND	6,00		
7.2.3	Sinalizador de obstáculos	UND	3,00		
7.2.4	Base metálica de 2' p mastro galvanizado	UND	3,00		
7.2.5	Terminal aéreo de 35 cm ref tel-043	UND	20,00		
7.2.6	Suporte guia curto ref tel 241	UND	40,00		
7.2.7	Conector com rabicho ref tel 620	UND	20,00		
7.2.8	Parafuso cabeça panela com bucha 8 mm	UND	50,00		
7.2.9	Cabo de cobre nú 50,00mm ²	M	350,00		
7.2.10	Haste terratipo copperweld 5/8 x2,8m	M	12,00		
7.2.11	Clips zincado p re-bar 3/8" tel - 5238	UND	15,00		
7.2.12	Solda exotérmica nº 90	UND	20,00		
7.2.13	Molde em grafite pa solda exotérmica tipo gt 5/8 - 50	UND	1,00		
7.2.14	Molde em grafite pa solda exotérmica tipo gy 5/8 - 50	UND	1,00		
7.2.15	Caixa de inspeção terra 0,30cm x 0,30cm	UND	4,00		
7.2.16	Mastro em ferro galvanizado de 2' x 6 m	UND	3,00		
7.2.17	Aterriser ref tel - 656	UND	4,00		
7.2.18	Clips galvanizado ref tel - 5238	UND	12,00		
7.3	Elétrica				
7.3.1	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	PT	61,00		
7.3.2	Tomada, 2P+T, 10A-250V, com tampa.	pç	58,00		
7.3.3	Tomada, 2P+T, 20A-250V, com tampa.	pç	35,00		
7.3.4	Tampa termoplástica com furo central para caixa 4"x2" (Chuveiro Elétrico).	pç	8,00		
7.3.5	Condutele, Ø 3/4", tipo "C", em alumínio.	pç	63,00		
7.3.6	Eletroduto em aço galvanizado a fogo Ø3/4", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido em barras de 3 (três) metros, com luva, conforme NBR 13057.	vr	191,00		
7.3.7	Eletroduto em aço galvanizado a fogo Ø1",	vr	73,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

	com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido em barras de 3 (três) metros, com luva, conforme NBR 13057.				
7.3.8	Eletroduto de PVC, Ø3/4", rígido, rosqueável, não propagante a chama, fornecido em vara de três metros, conforme NBR 15465.	vr	172,50		
7.3.9	Eletroduto de PVC, Ø1", rígido, rosqueável, não propagante a chama, fornecido em vara de três metros, conforme NBR 15465.	vr	72,00		
7.3.10	Acessório de fixação para eletroduto (cantoneira ZZ, fita perfurada, porca, abraçadeira, parafuso, etc..)	cj.	792,00		
7.3.11	Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 100 e aba de 50mm, com tampa de encaixe lisa em chapa de aço carbono, galvanizado por imersão a quente, em chapa nº18 MSG de aço carbono, peça em 3000mm.incl acessórios e conex	pç	138,00		
7.3.12	Conjunto de fixação e emenda de eletrocalha 100mm, (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ" alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4", Suporte vertical 100x50).	pç	414,00		
7.3.13	Saida horizontal em FG p/ eletroduto de Ø3/4"	pç	400,00		
7.3.14	Saida horizontal em FG p/ eletroduto de Ø1"	pç	63,00		
7.3.15	Condutele, Ø 3/4", tipo "L", em alumínio.	pç	96,00		
7.3.16	Condutele, Ø 3/4", tipo "T", em alumínio.	pç	97,00		
7.3.17	Condutele, Ø 3/4", tipo "X", em alumínio.	pç	10,00		
7.3.18	Curva em FG 90° Ø 3/4"	pç	400,00		
7.3.19	Cabo de cobre de 2,5 mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248	m	2.500,00		
7.3.20	Cabo de cobre de 4 mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248	m	630,00		
7.3.21	Cabo de cobre de 6 mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248	m	1.000,00		
7.3.22	Luminária de embutir com corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W/127V , com reator eletrônico com AFP(>0.92) .	ud.	70,00		
7.3.23	Interruptor universal simples, 10A-250V, com tampa.	pç	12,00		
7.3.24	Interruptor universal duas teclas, 10A-250V, com tampa.	pç	20,00		
7.3.25	Interruptor universal três teclas, 10A-250V, com tampa.	pç	2,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

7.3.26	Centro de distribuição metálico QF-02(05) , de embutir, com barramento trifásico, barramento de neutro, barramento de terra, padrão IEC, equipado com disjuntores, DR's e protetores de surto, conforme diagrama trifilar.	pç	1,00		
7.4.	REDE ESTRUTURADA				
7.4.1	Ponto de logica - UTP (incl. eletr., cabo e conector)	PT	20,00		
7.4.2	Tomada femea RJ-45 completa	UND	20,00		
7.4.3	Rack metálico em aço fechado, com base soleira para passagem de cabos, altura 44U, 670mm de profundidade, padrão 19", com 4, abertura na Base e topo para permitir entrada e saída de cabos, tampas laterais removíveis, porta frontal com visor em vidro temperado fumê e fechadura com chave, plano de fixação frontal regulável em profundidade, régua de tomada com 12 tomadas e sistema de ventilação com 04 ventiladores e sinalização luminosa, 127/220V, pintura do bastidor em epóxi-pó texturizado, cor preta, conforme especificações técnicas, marca Triunfo ou similar.	ud	1,00		
7.4.4	Patch Painel, padrão 19", 24 portas RJ-45, adaptável, com proteção de contato de porta etiqueta de identificação, 8 vias, categoria 6. Fab. Furukawa ou similar.	ud	7,00		
7.4.5	Organizador de cabos, altura de 1U, horizontal, padrão 19", com tampa, pintura na cor cinza munsell 6.5. Ref. Fab. Furukawa ou similar	ud	15,00		
7.4.6	Voice Painel, padrão 19", 30 portas RJ-45, adaptável, com proteção de contato de porta etiqueta de identificação, 8 vias, categoria 3. Fab. Furukawa ou similar.	ud	2,00		
7.5.	Telefonia				
7.5.1	Eletroduto de ferro galvanizado 3" x 3m	UND	8,00		
7.5.2	Luva de ferro galvanizado 3"	UND	15,00		
7.5.3	Curva 90° de ferro galvanizado 3"	UND	8,00		
7.5.4	Fita de aço inoxidável	M	15,00		
7.5.5	Fecho para fita de aço inoxidável	UND	22,00		
7.5.6	Curva 135° de ferro galvanizado 3"	UND	8,00		
7.5.7	Eletroduto em pvc rígido 3 "	UND	57,00		
7.5.8	Luva eletroduto em pvc rígido 3"	UND	115,00		
7.5.9	Curva eletroduto 90° em pvc rígido 3"	UND	15,00		
7.5.10	Bucha e arruela zamac 3"	UND	29,00		
7.5.11	Eletroduto em pvc rígido 2 "	UND	50,00		
7.5.12	Luva eletroduto em pvc rígido 2"	UND	57,00		
7.5.13	Curva eletroduto 90° em pvc rígido 2"	UND	22,00		
7.5.14	Bucha e arruela zamac 2"	UND	29,00		
7.5.15	Eletroduto em pvc rígido 2 1/2"	UND	29,00		
7.5.16	Luva eletroduto em pvc rígido 2 1/2"	UND	22,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

7.5.17	Curva eletroduto 90° em pvc rígido 2 1/2"	UND	29,00		
7.5.18	Bucha e arruela zamac 2 1/2"	UND	57,00		
7.5.19	Eletroduto em pvc rígido 3/4 "	UND	564,00		
7.5.20	Luva eletroduto em pvc rígido 3/4"	UND	1.480,00		
7.5.21	Curva eletroduto 90° em PVC rígido 3/4"	UND	607,00		
7.5.22	Bucha e arruela zamac 3/4"	UND	593,00		
7.5.23	Caixa de passagem embutir em PVC med. 4" x 2"	UND	10,00		
7.5.24	Caixa de passagem embutir metálica med. 30 x 30 x 12	UND	1,00		
7.5.25	Caixa de passagem embutir metálica med. 20 x 20 x 12	UND	1,00		
7.5.26	Caixa de distribuição geral (cdg) 60 x 60 x 12	UND	8,00		
7.5.27	Tampa para caixa de passagem "r1"	UND	15,00		
7.5.28	Cabo cci 2 pares	M	7.078,50		
7.5.29	Cabo ctp-apl 50 x 50p	M	214,50		
7.5.30	Bloco bargoa p 10 pares	UND	43,00		
7.5.31	Anel guia	UND	143,00		
7.5.32	Caixa de inspeção de aterramento	UND	8,00		
7.5.33	Haste de aterramento 5/8 x 2,60m	UND	8,00		
7.5.34	Conector para haste de 5/8	UND	8,00		
7.5.35	Cabo flexível 10,00mm² na cor verde	MT	250,25		
7.5.36	Tomada embutir 4x2 padrão telebrás c/ espelho	UND	164,00		
	TOTAL DO ITEM				218.804,88
8.	Instalações hidráulicas / sanitárias / drenagem pluvial/gás				
8.1	Instalações de esgoto				
8.1.1	Tubo PVC Soldável branco 200mm	m	2,00		
8.1.2	Tubo PVC Soldável branco 150mm	m	46,05		
8.1.3	Tubo PVC Soldável branco 100mm	m	172,61		
8.1.4	Tubo PVC Soldável branco 75mm	m	100,79		
8.1.5	Tubo PVC Soldável branco 50mm	m	29,55		
8.1.6	Tubo PVC Soldável branco 40mm	m	26,79		
8.1.7	Caixa Sifonada 150x150x50mm	pc	10,00		
8.1.8	Cap 100mm	pc	5,00		
8.1.9	Joelho 45 secundário 40mm	pc	18,00		
8.1.10	Joelho 45 50mm	pc	60,00		
8.1.11	Joelho 45 100mm	pc	14,00		
8.1.12	Joelho 45 75mm	pc	2,00		
8.1.13	Joelho 90 com visita 100mmx50mm	pc	1,00		
8.1.14	Joelho 90 secundário 40mm	pc	38,00		
8.1.15	Joelho 90 100mm	pc	34,00		
8.1.16	Joelho 90 50mm	pc	12,00		
8.1.17	Joelho 90 75mm	pc	22,00		
8.1.18	Junção 100mm	pc	16,00		
8.1.19	Junção 100mmx50mm	pc	10,00		
8.1.20	Junção 100mmx75mm	pc	2,00		
8.1.21	Redução 75mmx50mm	pc	1,00		
8.1.22	Redução 100mmx75mm	pc	1,00		
8.1.23	Tê 100mmx50mm	pc	9,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

8.1.24	Tê 75mmx50mm	pc	18,00		
8.1.25	Tê 75mm	pc	2,00		
8.1.26	Terminal de ventilação 75mm	pc	4,00		
8.1.27	Terminal de ventilação 50mm	pc	1,00		
8.1.28	Tanque séptico, dimensão de 2,60 x 1,45 x 2,70 m	und	1,00		
8.1.29	Filtro anaeróbico séptico, dimensão de 2,50 x 2,50 x 2,00 m	und	1,00		
8.1.30	Dosador de cloro em pastilhas	und	1,00		
8.1.31	Tanque de contato em concreto Ø 500 x 750 mm	und	1,00		
8.2	Instalações de água fria				
8.2.1	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 32mm	m	22,05		
8.2.2	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 20mm	m	100,08		
8.2.3	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 40mm	m	192,33		
8.2.4	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 50mm	m	54,81		
8.2.5	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 25mm	m	154,58		
8.2.6	Adaptador soldável curto bolsa e rosca 25mmx3/4"	pc	30,00		
8.2.7	Adaptador soldável curto bolsa e rosca 50mmx1 1/2"	pc	4,00		
8.2.8	Adaptador soldável curto bolsa e rosca 40mmx1 1/4"	pc	7,00		
8.2.9	Adaptador soldável curto bolsa e rosca 20mmx1/2"	pc	2,00		
8.2.10	Bucha de redução curta 40mmx32mm	pc	1,00		
8.2.11	Bucha de redução longa 40mmx25mm	pc	7,00		
8.2.12	Curva 90 32mm	pc	1,00		
8.2.13	Curva 90 50 mm	pc	3,00		
8.2.14	Curva 90 40mm	pc	4,00		
8.2.15	Curva 90 25mm	pc	5,00		
8.2.16	Joelho 90 com bucha de latão 25mmx1/2"	pc	24,00		
8.2.17	Joelho 90 com bucha de latão 20mmx1/2"	pc	19,00		
8.2.18	Joelho 90 40mm	pc	6,00		
8.2.19	Joelho 90 25mm	pc	21,00		
8.2.20	Joelho 90 20mm	pc	2,00		
8.2.21	Joelho de redução 32mmx25mm	pc	1,00		
8.2.22	Joelho de redução 25mmx20mm	pc	2,00		
8.2.23	Luva com rosca 25mmx3/4"	pc	9,00		
8.2.24	Tê c/bucha de latão na bolsa central 25mmx1/2"	pc	2,00		
8.2.25	Tê de redução 50x40mm	pc	2,00		
8.2.26	Tê de redução 25x20mm	pc	7,00		
8.2.27	Tê 40mm	pc	5,00		
8.2.28	Tê 25mm	pc	19,00		
8.2.29	Tê 50mm	pc	2,00		
8.2.30	Tê 20mm	pc	9,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

8.2.31	Registro de Gaveta base 1/2"	pc	1,00		
8.2.32	Registro de Gaveta base 1 1/4"	pc	2,00		
8.2.33	Registro de Gaveta base 3/4 "	pc	10,00		
8.2.34	Registro de Gaveta bruto 3/4"	pc	1,00		
8.2.35	Registro de Gaveta bruto 1 1/2"	pc	2,00		
8.2.36	Registro de Gaveta bruto 1 1/4"	pc	2,00		
8.2.38	Válvula de retenção 3/4"	pc	1,00		
8.2.39	Torneira Bóia 3/4"	pc	1,00		
8.2.40	Bomba recalque d'agua trifasica 10,0 hp	und	1,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
9.	Instalações de incendio				
9.1	Placas de Sinalização fotoluminescente				
9.1.1	Placas fotoluminescentes diversas	und	22,00		
9.2	Equipamentos				
9.2.1	Extintor portátil tipo pó químico ABC - 4kg	und	6,00		
9.2.2	Luminária de emergência com autonomia de 2 horas, com 1 lâmpada de 8W	und	16,00		
9.2.3	Abriço para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	und	1,00		
9.2.4	Hidrante de passeio	und	1,00		
9.2.5	Acionador manual da bomba de incendio (botoeira liga-desliga)	und	1,00		
9.2.6	Painel de comando com acionamento e desligamento manual da bomba	und	1,00		
9.2.7	Painel de sinalização do sistema de bombas e alarme	und	1,00		
9.2.8	Manometro	und	1,00		
9.2.9	Pressostato	und	1,00		
9.2.10	Válvula de retenção horizontal 2 1/2"	und	1,00		
9.2.11	União assento cônico 2"	und	1,00		
9.2.12	Válvula de retenção horizontal 2"	und	1,00		
9.2.13	Conjunto Moto Bomba Modelo: MEGABLOC 32-125, 5 CV, Q = 24 m³/h	und	1,00		
9.3.	Tubos e conexoes				
9.3.1	Tubo em FºGº 2"	m	27,11		
9.3.2	Te em FºGº 2"	und	43,00		
9.3.3	Joelho 90 ° em FºGº 2"	und	50,00		
9.3.4	Tubo em FºGº 2 1/2"	m	170,00		
9.3.5	Te em FºGº 2 1/2"	und	8,00		
9.3.6	Joelho 90 ° em FºGº 2 1/2"	und	8,00		
9.3.7	Registro de gaveta 2"	und	8,00		
9.3.8	Registro de gaveta 3"	und	8,00		
9.3.9	Registro de gaveta 2 1/2"	und	14,00		
9.3.10	Joelho 90 ° de redução em FºGº 3 x 2 1/2"	und	8,00		
9.3.11	Te 90° de redução em FºGº 2 x 2 1/2"	und	8,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
10.	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO				
10.1	Tubulação de cobre 1/4"	m	131,04		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

10.2	Tubulação de cobre 3/8"	m	280,56		
10.3	Tubulação de cobre 1/2"	m	131,04		
10.4	Tubulação de cobre 5/8"	m	280,56		
10.5	Curva de cobre 3/8"	und	8,00		
10.6	Curva de cobre 1/2"	und	4,00		
10.7	Curva de cobre 5/8"	und	8,00		
10.8	Luva de cobre 3/8"	und	5,00		
10.9	Luva de cobre 1/2"	und	2,00		
10.10	Luva de cobre 5/8"	und	5,00		
10.11	Tubo esponjoso 1/4"	und	7,00		
10.12	Tubo esponjoso 3/8"	m	15,59		
10.13	Tubo esponjoso 1/2"	m	7,28		
10.14	Tubo esponjoso 5/8"	m	15,59		
10.15	fita blackout 0,10x50m	rl	1,00		
10.16	Fita Isolante 19m	rl	1,00		
10.17	Abraçadeira Plástica 200 mm	und	16,00		
10.18	Braçadeira tipo "D" 2 1/2"	und	8,00		
10.19	Braçadeira tipo "D" 1 1/2"	und	8,00		
10.20	Parafuso com bucha d-06	cj	16,00		
10.21	Parafuso com bucha d-012	cj	25,00		
10.22	Calços de neoprene (par) 15MM	Par	16,00		
10.23	Cabo elétrico PP 4x2,5mm²	m	50,31		
10.24	Base em Mão francesa, unid. Cond. 7 - 12,000 BTU's/h	Par	1,00		
10.25	Base em Mão francesa, unid. Cond. 18 - 30.000 BTU's/h	Par	8,00		
10.26	Refil descartável Mapp	pç	2,00		
10.27	Nitrogênio Carga cilindro	m³	0,53		
10.28	Solda Phoscolp 1/8"	vr	7,00		
10.29	Fluxo de solda 100g	und	1,00		
10.30	Gás Freon R22	Gar	1,00		
10.31	Tubo PVC 1/2"	m	20,00		
10.32	Tubo PVC 3/4"	m	1,00		
10.33	Curva PVC 1/2"	UND	12,00		
10.34	Curva PVC 3/4"	UND	1,00		
10.35	Luva PVC 1/2"	UND	1,00		
10.36	Luva PVC 3/4"	UND	1,00		
10.37	Adesivo PVC (750g)	Bisg	1,00		
10.38	Tubo esponjoso 5/8" para dreno	m	20,00		
10.39	tubo esponjoso 7/8" para dreno	m	1,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
12.	FORRO				
12.1	Forro em gesso liso em placas de 60x60cm	m²	709,32		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
13.	REVESTIMENTOS				
13.1	Chapisco comum traço 1:4	m²	1.558,90		
13.2	Reboco paulista	m²	1.497,00		
13.3	Emboço	m²	61,20		
13.5	Revestimento cerâmico 20x20 cm, cor branco	m²	61,20		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

14	PAVIMENTAÇÃO				
14.1	Camada niveladora	m ²	709,35		
14.3	Piso cerâmico 40x40cm, cinza claro, fab Cecrisa ou similar PEI IV OU V	m ²	49,23		
14.4	Piso cimentado desempenado	m ²	271,09		
14.6	Piso em carpete	m ²	660,12		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
15	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				
15.1	Soleira l=15 cm, esp.2 cm, em mármore	m	13,70		
15.2	Peitoril l=20 cm , em mármore	m	11,95		
15.3	Rodapé em cerâmica h=10cm	m	8,40		
15.4	Rodapé de madeira h = 7 cm	m	144,10		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
16	ESQUADRIAS				
16.1	Alumínio natural				
16.1.1	Janela de alumínio anod. Natural de correr, J1 A J7	m ²	8,80		
16.1.3	Balancin de alumínio anod. Natural tipo max - ar	m ²	2,16		
16.2	Madeira				
16.2.1	Porta em madeira laminada	m ²	15,48		
16.3	Ferro galvanizado				
16.3.1	Guarda corpo em tubo de 1 1/2"	m	15,10		
16.3.3	Porta corta-fogo - 60	und	10,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
17	FERRAGENS				
17.1	Dobradiça 3 x 3" cromada , fab. Papaiz ou similar	und	45,00		
17.2	Fechadura externa/interna, tipo alavanca, cromada , fab. Papaiz ou similar	und	11,00		
17.3	Fechadura para banheiro, tipo alavanca, cromada , fab. Papaiz ou similar	und	4,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
18.	VIDRAÇARIA				
18.2	Vidro temperado incolor, esp de 10 mm, incl ferragens para janelas	m ²	10,96		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
19.	PINTURA				
19.1	Aplicação de selador acrílico em paredes	m ²	871,30		
19.2	Aplicação de selador acrílico em forro	m ²	709,35		
19.3	Emassamento de forro com massa PVA	m ²	709,35		
19.4	Emassamento de paredes com massa acrílica	m ²	871,30		
19.5	Pintura acrílica externa	m ²	626,40		
19.6	Pintura PVA interna em paredes	m ²	871,40		
19.7	Pintura PVA em forro de gesso e laje	m ²	709,35		
19.8	Pintura esmalte sintético, sobre primer	m ²			
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
20	LOUÇAS E METAIS SANITARIOS				
20.1	Bacia com cx acoplada, linha izy ref. Cp 101, cor branca, fab. Deca	und	3,00		
20.2	Bacia PNE c/ abertura frontal	und	2,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

20.3	Assento sanitário	und	3,00		
20.4	Assento sanitário PNE	und	2,00		
20.5	Lavatório PNE	und	2,00		
20.6	Engate flexível cromada c= 40cm, ref. 4606 C	und	10,00		
20.7	Anel de vedação	und	5,00		
20.8	Válvula de escoamento unificada para lavatório, ref. 1602c	und	7,00		
20.9	Torneira de mesa para lavatório, linha aspen ref. 1198 C35 CXA	und	7,00		
20.10	Barra de apoio cromada 80 cm	und	4,00		
20.11	Ducha activa registro c/ derivação, linha aspen, ref. 1984c35cract, fab. Deca	und	7,00		
20.12	Sifão para lavatório 1 x 1 ½", ref. 1680c1x112	und	7,00		
20.13	Cabide	und	5,00		
20.14	Papeleira	und	5,00		
20.15	Porta toalha	und	3,00		
20.16	Saboneteira para sabão liquido	und	3,00		
20.17	Cuba em louça de embutir	und	5,00		
20.18	Acabamento para registro 1/2 e 3/4"	und	3,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
21	DIVERSOS				
21.1	Bancada em granito cinza prata	m²	2,09		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
22	LIMPEZA				
22.2	Limpeza final da obra	m²	910,78		
22.3	Remoção de entulho	m³	576,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx

TOTAL GERAL - S/ BDI	xxxxxxx
BDI - 27%	xxxxxxx
TOTAL GERAL - C/ BDI	xxxxxxx

Altamira/PA, em 24 de março de 2015

Eng. DOMINGOS JUVENIL
Prefeito Municipal

JOSÉ DE ARIMATEIA A. BATISTA
Presidente da CPL

WALDECIR ARANHA MAIA JUNIOR
CAU Nº. A72402-5
Arquiteto e Urbanista
Prefeitura de Altamira - SEPLAN



ANEXO I – TOMADA DE PREÇOS Nº. 004/2015

OBJETO: “Seleção e contratação de pessoa jurídica do ramo pertinente, especializada para prestar serviços de:”

- *Serviços de Assistência e Responsabilidade Técnica na Construção do 2º Auditório do Centro de Convenções do Município, no regime de empreitada de (mão de obra)*, conforme especificações constantes na planilha (Anexo I).

Anexo I-B - PLANILHA DE QUANTIDADES

OBRA	Serviços de Assistência e Responsabilidade Técnica na Construção do 2º Auditório do Centro de Convenções do Município, no regime de empreitada de (mão de obra)
TIPO DE OBRA	CONSTRUÇÃO
ENDEREÇO	Sede Municipal de Altamira

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	SERVIÇOS INICIAIS				
1.1	Despesas legais				
1.1.1	ART/CREA	vb	1,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxx
1.2	Canteiro de obras				
1.2.1	Barração da obra	m²	35,00		
1.2.2	Instalações provisórias de luz	vb	1,00		
1.2.3	Instalações provisórias de água	vb	1,00		
1.2.4	Placa da obra	m²	6,00		
1.2.5	Tapume em chapa compensada resinada esp. 6mm	m²	279,27		
	TOTAL DO ITEM				xxxxx
1.3	Administração direta da obra				
1.3.1	Mestre de Obras	h	1.540,00		
1.3.2	Vigia	h	3.080,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxx
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	Locação da obra	m²	910,78		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
2.	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	Limpeza e regularização de terreno	m²	910,78		
2.3	Aterro compactado h =20cm	m³	856,13		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxxx
3	FUNDAÇÃO				
3.2	Blocos de coroamento e pilares de fundação /vigas				
3.2.1	Escavação manual	m³	20,62		
3.2.2	Reaterro compactado	m³	6,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

3.2.3	Forma madeira resinada esp. 12mm	m ²	205,92		
3.2.4	Armação de aço ca-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	39,50		
3.2.5	Armação aço ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	3.079,40		
3.2.6	Concreto usinado FCK 20 MPA com bombeamento	m ³	24,99		
3.2.7	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m ³	24,99		
3.2.8	Lastro de concreto c/seixo e=10cm	m ³	4,87		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
4.	ESTRUTURA				
4.1	Forma madeira resinada esp. 12mm	m ²	1.153,55		
4.2	Armação aço ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	8.966,00		
4.3	Concreto usinado FCK 30 MPA com bombeamento	m ³	89,66		
4.4	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	m ³	89,66		
4.5	Laje pre-mold beta 12 p/3,5kn/m2 vao 4,1m incl. vigotas tijolos armadura negativa capeamento 3cm concreto 15mpa escoramen- to materiais e mão de obra	m ²	76,37		
4.6	Verga e contra verga em concreto armado	m	43,54		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
5	COBERTURA				
5.1	Estrutura metálica de cobertura	m ²	835,80		
5.2	Telha de termo acústica esp. 5mm	m ²	835,80		
	TOTAL DO ITEM				
6	PAREDES				
6.1	Alvenaria de tijolo furado (9 x 14 x 24cm) esp. 14 cm	m ²	718,91		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
7	INSTALAÇÕES				
7.1	Subestação aérea				
7.2	Poste em concreto 11-300 circular	UND	1,00		
7.3	Transformador 225 kva/13,8 kv 220/127 v	UND	1,00		
7.4	FIO DE COBRE NÚ 16,00 mm ²	M	12,00		
7.5	Eletroduto 4" de ferro galvanizado	M	18,00		
7.6	Luva 4' de ferro galvanizado	UND	3,00		
7.7	Curva de 4' de ferro galvanizado 135°	UND	1,00		
7.8	Curva de 4' de ferro galvanizado 90°	UND	2,00		
7.9	Pára raio porcelana de 15 kv	M	3,00		
7.10	Chave fusível elo de 6 k	UND	3,00		
7.11	Cruzeta de 2,40m	UND	2,00		
7.12	Isolador de pino hityop	UND	6,00		
7.13	Mão francesa cm 47	UND	4,00		
7.14	Parafuso máquina 16 x 200	UND	4,00		
7.15	Arruela quadrada	UND	14,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

7.16	Cinta nº 180	UND	1,00		
7.17	Cinta nº 210	UND	1,00		
7.18	Suporte para transformador	UND	1,00		
7.19	Arame galvanizado	KG	1,00		
7.20	Disjuntor de 300 amperes - 10 ka	UND	1,00		
7.21	Quadro de comando med 480 altura x 380 largura x 270 pro.	UND	1,00		
7.22	Caixa para medidor kwh/kvar 57 x 49 x 26	UND	1,00		
7.23	Eletroduto pvc 3/4"	M	3,00		
7.24	Haste terra 5/8 x 2,40	UND	3,00		
7.25	Conector pressão p cabo 50,00mm ²	UND	3,00		
7.26	Cordoalha de cobre nú 50,00mm ²	M	12,00		
7.27	Caixa em alvenaria 30 x 25 cm	UND	3,00		
7.28	Solda exotérmica 150 gm	UND	4,00		
7.29	Caixa de passagem elétrica med 800x800x800 com tampa	UND	2,00		
7.30	Cabo flexível 185,00mm ² -preto	M	90,00		
7.31	Cabo flexível 185,00mm ² -azul	M	30,00		
7.2	SPDA				
7.2.1	Pára raio tipo franklin	UND	3,00		
7.2.2	Abraçadeira guia reforçada de 2"	UND	6,00		
7.2.3	Sinalizador de obstáculos	UND	3,00		
7.2.4	Base metálica de 2' p mastro galvanizado	UND	3,00		
7.2.5	Terminal aéreo de 35 cm ref tel-043	UND	20,00		
7.2.6	Suporte guia curto ref tel 241	UND	40,00		
7.2.7	Conector com rabicho ref tel 620	UND	20,00		
7.2.8	Parafuso cabeça panela com bucha 8 mm	UND	50,00		
7.2.9	Cabo de cobre nú 50,00mm ²	M	350,00		
7.2.10	Haste terratipo copperweld 5/8 x2,8m	M	12,00		
7.2.11	Clips zincado p re-bar 3/8" tel - 5238	UND	15,00		
7.2.12	Solda exotérmica nº 90	UND	20,00		
7.2.13	Molde em grafite pa solda exotérmica tipo gt 5/8 - 50	UND	1,00		
7.2.14	Molde em grafite pa solda exotérmica tipo gy 5/8 - 50	UND	1,00		
7.2.15	Caixa de inspeção terra 0,30cm x 0,30cm	UND	4,00		
7.2.16	Mastro em ferro galvanizado de 2' x 6 m	UND	3,00		
7.2.17	Aterriser ref tel - 656	UND	4,00		
7.2.18	Clips galvanizado ref tel - 5238	UND	12,00		
7.3	Elétrica				
7.3.1	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	PT	61,00		
7.3.2	Tomada, 2P+T, 10A-250V, com tampa.	pç	58,00		
7.3.3	Tomada, 2P+T, 20A-250V, com tampa.	pç	35,00		
7.3.4	Tampa termoplástica com furo central para caixa 4"x2" (Chuveiro Elétrico).	pç	8,00		
7.3.5	Condutele, Ø 3/4", tipo "C", em alumínio.	pç	63,00		
7.3.6	Eletroduto em aço galvanizado a fogo Ø3/4", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido em barras de 3 (três) metros, com luva, conforme NBR 13057.	vr	191,00		
7.3.7	Eletroduto em aço galvanizado a fogo Ø1",	vr	73,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

	com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido em barras de 3 (três) metros, com luva, conforme NBR 13057.				
7.3.8	Eletroduto de PVC, Ø3/4", rígido, rosqueável, não propagante a chama, fornecido em vara de três metros, conforme NBR 15465.	vr	172,50		
7.3.9	Eletroduto de PVC, Ø1", rígido, rosqueável, não propagante a chama, fornecido em vara de três metros, conforme NBR 15465.	vr	72,00		
7.3.10	Acessório de fixação para eletroduto (cantoneira ZZ, fita perfurada, porca, abraçadeira, parafuso, etc..)	cj.	792,00		
7.3.11	Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 100 e aba de 50mm, com tampa de encaixe lisa em chapa de aço carbono, galvanizado por imersão a quente, em chapa nº18 MSG de aço carbono, peça em 3000mm.incl acessórios e conex	pç	138,00		
7.3.12	Conjunto de fixação e emenda de eletrocalha 100mm, (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ" alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4", Suporte vertical 100x50).	pç	414,00		
7.3.13	Saida horizontal em FG p/ eletroduto de Ø3/4"	pç	400,00		
7.3.14	Saida horizontal em FG p/ eletroduto de Ø1"	pç	63,00		
7.3.15	Condutele, Ø 3/4", tipo "L", em alumínio.	pç	96,00		
7.3.16	Condutele, Ø 3/4", tipo "T", em alumínio.	pç	97,00		
7.3.17	Condutele, Ø 3/4", tipo "X", em alumínio.	pç	10,00		
7.3.18	Curva em FG 90° Ø 3/4".	pç	400,00		
7.3.19	Cabo de cobre de 2,5 mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248	m	2.500,00		
7.3.20	Cabo de cobre de 4 mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248	m	630,00		
7.3.21	Cabo de cobre de 6 mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248	m	1.000,00		
7.3.22	Luminária de embutir com corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W/127V , com reator eletrônico com AFP(>0.92) .	ud.	70,00		
7.3.23	Interruptor universal simples, 10A-250V, com tampa.	pç	12,00		
7.3.24	Interruptor universal duas teclas, 10A-250V, com tampa.	pç	20,00		
7.3.25	Interruptor universal três teclas, 10A-250V, com tampa.	pç	2,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

7.3.26	Centro de distribuição metálico QF-02(05) , de embutir, com barramento trifásico, barramento de neutro, barramento de terra, padrão IEC, equipado com disjuntores, DR's e protetores de surto, conforme diagrama trifilar.	pç	1,00		
7.4.	REDE ESTRUTURADA				
7.4.1	Ponto de logica - UTP (incl. eletr., cabo e conector)	PT	20,00		
7.4.2	Tomada femea RJ-45 completa	UND	20,00		
7.4.3	Rack metálico em aço fechado, com base soleira para passagem de cabos, altura 44U, 670mm de profundidade, padrão 19", com 4, abertura na Base e topo para permitir entrada e saída de cabos, tampas laterais removíveis, porta frontal com visor em vidro temperado fumê e fechadura com chave, plano de fixação frontal regulável em profundidade, régua de tomada com 12 tomadas e sistema de ventilação com 04 ventiladores e sinalização luminosa, 127/220V, pintura do bastidor em epóxi-pó texturizado, cor preta, conforme especificações técnicas, marca Triunfo ou similar.	ud	1,00		
7.4.4	Patch Painel, padrão 19", 24 portas RJ-45, adaptável, com proteção de contato de porta etiqueta de identificação, 8 vias, categoria 6. Fab. Furukawa ou similar.	ud	7,00		
7.4.5	Organizador de cabos, altura de 1U, horizontal, padrão 19", com tampa, pintura na cor cinza munsell 6.5. Ref. Fab. Furukawa ou similar	ud	15,00		
7.4.6	Voice Painel, padrão 19", 30 portas RJ-45, adaptável, com proteção de contato de porta etiqueta de identificação, 8 vias, categoria 3. Fab. Furukawa ou similar.	ud	2,00		
7.5.	Telefonia				
7.5.1	Eletroduto de ferro galvanizado 3" x 3m	UND	8,00		
7.5.2	Luva de ferro galvanizado 3"	UND	15,00		
7.5.3	Curva 90° de ferro galvanizado 3"	UND	8,00		
7.5.4	Fita de aço inoxidável	M	15,00		
7.5.5	Fecho para fita de aço inoxidável	UND	22,00		
7.5.6	Curva 135° de ferro galvanizado 3"	UND	8,00		
7.5.7	Eletroduto em pvc rígido 3 "	UND	57,00		
7.5.8	Luva eletroduto em pvc rígido 3"	UND	115,00		
7.5.9	Curva eletroduto 90° em pvc rígido 3"	UND	15,00		
7.5.10	Bucha e arruela zamac 3"	UND	29,00		
7.5.11	Eletroduto em pvc rígido 2 "	UND	50,00		
7.5.12	Luva eletroduto em pvc rígido 2"	UND	57,00		
7.5.13	Curva eletroduto 90° em pvc rígido 2"	UND	22,00		
7.5.14	Bucha e arruela zamac 2"	UND	29,00		
7.5.15	Eletroduto em pvc rígido 2 1/2"	UND	29,00		
7.5.16	Luva eletroduto em pvc rígido 2 1/2"	UND	22,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

7.5.17	Curva eletroduto 90° em pvc rígido 2 1/2"	UND	29,00		
7.5.18	Bucha e arruela zamac 2 1/2"	UND	57,00		
7.5.19	Eletroduto em pvc rígido 3/4 "	UND	564,00		
7.5.20	Luva eletroduto em pvc rígido 3/4"	UND	1.480,00		
7.5.21	Curva eletroduto 90° em PVC rígido 3/4"	UND	607,00		
7.5.22	Bucha e arruela zamac 3/4"	UND	593,00		
7.5.23	Caixa de passagem embutir em PVC med. 4" x 2"	UND	10,00		
7.5.24	Caixa de passagem embutir metálica med. 30 x 30 x 12	UND	1,00		
7.5.25	Caixa de passagem embutir metálica med. 20 x 20 x 12	UND	1,00		
7.5.26	Caixa de distribuição geral (cdg) 60 x 60 x 12	UND	8,00		
7.5.27	Tampa para caixa de passagem "r1"	UND	15,00		
7.5.28	Cabo cci 2 pares	M	7.078,50		
7.5.29	Cabo ctp-apl 50 x 50p	M	214,50		
7.5.30	Bloco bargoa p 10 pares	UND	43,00		
7.5.31	Anel guia	UND	143,00		
7.5.32	Caixa de inspeção de aterramento	UND	8,00		
7.5.33	Haste de aterramento 5/8 x 2,60m	UND	8,00		
7.5.34	Conector para haste de 5/8	UND	8,00		
7.5.35	Cabo flexível 10,00mm² na cor verde	MT	250,25		
7.5.36	Tomada embutir 4x2 padrão telebrás c/ espelho	UND	164,00		
	TOTAL DO ITEM				218.804,88
8.	Instalações hidráulicas / sanitárias / drenagem pluvial/gás				
8.1	Instalações de esgoto				
8.1.1	Tubo PVC Soldável branco 200mm	m	2,00		
8.1.2	Tubo PVC Soldável branco 150mm	m	46,05		
8.1.3	Tubo PVC Soldável branco 100mm	m	172,61		
8.1.4	Tubo PVC Soldável branco 75mm	m	100,79		
8.1.5	Tubo PVC Soldável branco 50mm	m	29,55		
8.1.6	Tubo PVC Soldável branco 40mm	m	26,79		
8.1.7	Caixa Sifonada 150x150x50mm	pc	10,00		
8.1.8	Cap 100mm	pc	5,00		
8.1.9	Joelho 45 secundário 40mm	pc	18,00		
8.1.10	Joelho 45 50mm	pc	60,00		
8.1.11	Joelho 45 100mm	pc	14,00		
8.1.12	Joelho 45 75mm	pc	2,00		
8.1.13	Joelho 90 com visita 100mmx50mm	pc	1,00		
8.1.14	Joelho 90 secundário 40mm	pc	38,00		
8.1.15	Joelho 90 100mm	pc	34,00		
8.1.16	Joelho 90 50mm	pc	12,00		
8.1.17	Joelho 90 75mm	pc	22,00		
8.1.18	Junção 100mm	pc	16,00		
8.1.19	Junção 100mmx50mm	pc	10,00		
8.1.20	Junção 100mmx75mm	pc	2,00		
8.1.21	Redução 75mmx50mm	pc	1,00		
8.1.22	Redução 100mmx75mm	pc	1,00		
8.1.23	Tê 100mmx50mm	pc	9,00		
8.1.24	Tê 75mmx50mm	pc	18,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

8.1.25	Tê 75mm	pc	2,00		
8.1.26	Terminal de ventilação 75mm	pc	4,00		
8.1.27	Terminal de ventilação 50mm	pc	1,00		
8.1.28	Tanque séptico, dimensão de 2,60 x 1,45 x 2,70 m	und	1,00		
8.1.29	Filtro anaeróbico séptico, dimensão de 2,50 x 2,50 x 2,00 m	und	1,00		
8.1.30	Dosador de cloro em pastilhas	und	1,00		
8.1.31	Tanque de contato em concreto Ø 500 x 750 mm	und	1,00		
8.2	Instalações de água fria				
8.2.1	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 32mm	m	22,05		
8.2.2	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 20mm	m	100,08		
8.2.3	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 40mm	m	192,33		
8.2.4	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 50mm	m	54,81		
8.2.5	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 25mm	m	154,58		
8.2.6	Adaptador soldável curto bolsa e rosca 25mmx3/4"	pc	30,00		
8.2.7	Adaptador soldável curto bolsa e rosca 50mmx1 1/2"	pc	4,00		
8.2.8	Adaptador soldável curto bolsa e rosca 40mmx1 1/4"	pc	7,00		
8.2.9	Adaptador soldável curto bolsa e rosca 20mmx1/2"	pc	2,00		
8.2.10	Bucha de redução curta 40mmx32mm	pc	1,00		
8.2.11	Bucha de redução longa 40mmx25mm	pc	7,00		
8.2.12	Curva 90 32mm	pc	1,00		
8.2.13	Curva 90 50 mm	pc	3,00		
8.2.14	Curva 90 40mm	pc	4,00		
8.2.15	Curva 90 25mm	pc	5,00		
8.2.16	Joelho 90 com bucha de latão 25mmx1/2"	pc	24,00		
8.2.17	Joelho 90 com bucha de latão 20mmx1/2"	pc	19,00		
8.2.18	Joelho 90 40mm	pc	6,00		
8.2.19	Joelho 90 25mm	pc	21,00		
8.2.20	Joelho 90 20mm	pc	2,00		
8.2.21	Joelho de redução 32mmx25mm	pc	1,00		
8.2.22	Joelho de redução 25mmx20mm	pc	2,00		
8.2.23	Luva com rosca 25mmx3/4"	pc	9,00		
8.2.24	Tê c/bucha de latão na bolsa central 25mmx1/2"	pc	2,00		
8.2.25	Tê de redução 50x40mm	pc	2,00		
8.2.26	Tê de redução 25x20mm	pc	7,00		
8.2.27	Tê 40mm	pc	5,00		
8.2.28	Tê 25mm	pc	19,00		
8.2.29	Tê 50mm	pc	2,00		
8.2.30	Tê 20mm	pc	9,00		
8.2.31	Registro de Gaveta base 1/2"	pc	1,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

8.2.32	Registro de Gaveta base 1 1/4"	pc	2,00		
8.2.33	Registro de Gaveta base 3/4 "	pc	10,00		
8.2.34	Registro de Gaveta bruto 3/4"	pc	1,00		
8.2.35	Registro de Gaveta bruto 1 1/2"	pc	2,00		
8.2.36	Registro de Gaveta bruto 1 1/4"	pc	2,00		
8.2.38	Válvula de retenção 3/4"	pc	1,00		
8.2.39	Torneira Bóia 3/4"	pc	1,00		
8.2.40	Bomba recalque d'água trifásica 10,0 hp	und	1,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
9.	Instalações de incêndio				
9.1	Placas de Sinalização fotoluminescente				
9.1.1	Placas fotoluminescentes diversas	und	22,00		
9.2	Equipamentos				
9.2.1	Extintor portátil tipo pó químico ABC - 4kg	und	6,00		
9.2.2	Luminária de emergência com autonomia de 2 horas, com 1 lâmpada de 8W	und	16,00		
9.2.3	Abrigo para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	und	1,00		
9.2.4	Hidrante de passeio	und	1,00		
9.2.5	Acionador manual da bomba de incêndio (botão liga-desliga)	und	1,00		
9.2.6	Painel de comando com acionamento e desligamento manual da bomba	und	1,00		
9.2.7	Painel de sinalização do sistema de bombas e alarme	und	1,00		
9.2.8	Manômetro	und	1,00		
9.2.9	Pressostato	und	1,00		
9.2.10	Válvula de retenção horizontal 2 1/2"	und	1,00		
9.2.11	União assento cônico 2"	und	1,00		
9.2.12	Válvula de retenção horizontal 2"	und	1,00		
9.2.13	Conjunto Moto Bomba Modelo: MEGABLOC 32-125, 5 CV, Q = 24 m³/h	und	1,00		
9.3.	Tubos e conexões				
9.3.1	Tubo em FºGº 2"	m	27,11		
9.3.2	Te em FºGº 2"	und	43,00		
9.3.3	Joelho 90 ° em FºGº 2"	und	50,00		
9.3.4	Tubo em FºGº 2 1/2"	m	170,00		
9.3.5	Te em FºGº 2 1/2"	und	8,00		
9.3.6	Joelho 90 ° em FºGº 2 1/2"	und	8,00		
9.3.7	Registro de gaveta 2"	und	8,00		
9.3.8	Registro de gaveta 3"	und	8,00		
9.3.9	Registro de gaveta 2 1/2"	und	14,00		
9.3.10	Joelho 90 ° de redução em FºGº 3 x 2 1/2"	und	8,00		
9.3.11	Te 90° de redução em FºGº 2 x 2 1/2"	und	8,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
10.	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO				
10.1	Tubulação de cobre 1/4"	m	131,04		
10.2	Tubulação de cobre 3/8"	m	280,56		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

10.3	Tubulação de cobre 1/2"	m	131,04		
10.4	Tubulação de cobre 5/8"	m	280,56		
10.5	Curva de cobre 3/8"	und	8,00		
10.6	Curva de cobre 1/2"	und	4,00		
10.7	Curva de cobre 5/8"	und	8,00		
10.8	Luva de cobre 3/8"	und	5,00		
10.9	Luva de cobre 1/2"	und	2,00		
10.10	Luva de cobre 5/8"	und	5,00		
10.11	Tubo esponjoso 1/4"	und	7,00		
10.12	Tubo esponjoso 3/8"	m	15,59		
10.13	Tubo esponjoso 1/2"	m	7,28		
10.14	Tubo esponjoso 5/8"	m	15,59		
10.15	fita blackout 0,10x50m	rl	1,00		
10.16	Fita Isolante 19m	rl	1,00		
10.17	Abraçadeira Plástica 200 mm	und	16,00		
10.18	Braçadeira tipo "D" 2 1/2"	und	8,00		
10.19	Braçadeira tipo "D" 1 1/2"	und	8,00		
10.20	Parafuso com bucha d-06	cj	16,00		
10.21	Parafuso com bucha d-012	cj	25,00		
10.22	Calços de neoprene (par) 15MM	Par	16,00		
10.23	Cabo elétrico PP 4x2,5mm²	m	50,31		
10.24	Base em Mão francesa, unid. Cond. 7 - 12,000 BTU's/h	Par	1,00		
10.25	Base em Mão francesa, unid. Cond. 18 - 30.000 BTU's/h	Par	8,00		
10.26	Refil descartável Mapp	pç	2,00		
10.27	Nitrogênio Carga cilindro	m³	0,53		
10.28	Solda Phoscolp 1/8"	vr	7,00		
10.29	Fluxo de solda 100g	und	1,00		
10.30	Gás Freon R22	Gar	1,00		
10.31	Tubo PVC 1/2"	m	20,00		
10.32	Tubo PVC 3/4"	m	1,00		
10.33	Curva PVC 1/2"	UND	12,00		
10.34	Curva PVC 3/4"	UND	1,00		
10.35	Luva PVC 1/2"	UND	1,00		
10.36	Luva PVC 3/4"	UND	1,00		
10.37	Adesivo PVC (750g)	Bisg	1,00		
10.38	Tubo esponjoso 5/8" para dreno	m	20,00		
10.39	tubo esponjoso 7/8" para dreno	m	1,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
12.	FORRO				
12.1	Forro em gesso liso em placas de 60x60cm	m²	709,32		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
13.	REVESTIMENTOS				
13.1	Chapisco comum traço 1:4	m²	1.558,90		
13.2	Reboco paulista	m²	1.497,00		
13.3	Emboço	m²	61,20		
13.5	Revestimento cerâmico 20x20 cm, cor branco	m²	61,20		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
14	PAVIMENTAÇÃO				
14.1	Camada niveladora	m²	709,35		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

14.3	Piso cerâmico 40x40cm, cinza claro, fab Cecrisa ou similar PEI IV OU V	m²	49,23		
14.4	Piso cimentado desempenado	m²	271,09		
14.6	Piso em carpete	m²	660,12		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
15	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				
15.1	Soleira l=15 cm, esp.2 cm, em mármore	m	13,70		
15.2	Peitoril l=20 cm , em mármore	m	11,95		
15.3	Rodapé em cerâmica h=10cm	m	8,40		
15.4	Rodapé de madeira h = 7 cm	m	144,10		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
16	ESQUADRIAS				
16.1	Alumínio natural				
16.1.1	Janela de alumínio anod. Natural de correr, J1 A J7	m²	8,80		
16.1.3	Balancin de alumínio anod. Natural tipo max - ar	m²	2,16		
16.2	Madeira				
16.2.1	Porta em madeira laminada	m²	15,48		
16.3	Ferro galvanizado				
16.3.1	Guarda corpo em tubo de 1 1/2"	m	15,10		
16.3.3	Porta corta-fogo - 60	und	10,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
17	FERRAGENS				
17.1	Dobradiça 3 x 3" cromada, fab. Papaiz ou similar	und	45,00		
17.2	Fechadura externa/interna, tipo alavanca, cromada, fab. Papaiz ou similar	und	11,00		
17.3	Fechadura para banheiro, tipo alavanca, cromada, fab. Papaiz ou similar	und	4,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
18.	VIDRAÇARIA				
18.2	Vidro temperado incolor, esp de 10 mm, incl ferragens para janelas	m²	10,96		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
19.	PINTURA				
19.1	Aplicação de selador acrílico em paredes	m²	871,30		
19.2	Aplicação de selador acrílico em forro	m²	709,35		
19.3	Emassamento de forro com massa PVA	m²	709,35		
19.4	Emassamento de paredes com massa acrílica	m²	871,30		
19.5	Pintura acrílica externa	m²	626,40		
19.6	Pintura PVA interna em paredes	m²	871,40		
19.7	Pintura PVA em forro de gesso e laje	m²	709,35		
19.8	Pintura esmalte sintético, sobre primer	m²			
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
20	LOUÇAS E METAIS SANITARIOS				
20.1	Bacia com cx acoplada, linha izy ref. Cp 101, cor branca, fab. Deca	und	3,00		
20.2	Bacia PNE c/ abertura frontal	und	2,00		
20.3	Assento sanitário	und	3,00		
20.4	Assento sanitário PNE	und	2,00		



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
PODER EXECUTIVO



Trabalho e desenvolvimento social

20.5	Lavatório PNE	und	2,00		
20.6	Engate flexível cromada c= 40cm, ref. 4606 C	und	10,00		
20.7	Anel de vedação	und	5,00		
20.8	Válvula de escoamento unificada para lavatório, ref. 1602c	und	7,00		
20.9	Torneira de mesa para lavatório, linha aspen ref. 1198 C35 CXA	und	7,00		
20.10	Barra de apoio cromada 80 cm	und	4,00		
20.11	Ducha activa registro c/ derivação, linha aspen, ref. 1984c35cract, fab. Deca	und	7,00		
20.12	Sifão para lavatório 1 x 1 ½", ref. 1680c1x112	und	7,00		
20.13	Cabide	und	5,00		
20.14	Papeleira	und	5,00		
20.15	Porta toalha	und	3,00		
20.16	Saboneteira para sabão líquido	und	3,00		
20.17	Cuba em louça de embutir	und	5,00		
20.18	Acabamento para registro 1/2 e 3/4"	und	3,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
21	DIVERSOS				
21.1	Bancada em granito cinza prata	m²	2,09		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
22	LIMPEZA				
22.2	Limpeza final da obra	m²	910,78		
22.3	Remoção de entulho	m³	576,00		
	TOTAL DO ITEM				xxxxxx
TOTAL GERAL - S/ BDI					xxxxxx
BDI - 27%					xxxxxx
TOTAL GERAL - C/ BDI					xxxxxx

Altamira/PA, em 24 de março de 2015

Eng. DOMINGOS JUVENIL
Prefeito Municipal

JOSÉ DE ARIMATEIA A. BATISTA
Presidente da CPL

WALDECIR ARANHA MAIA JUNIOR
CAU Nº. A72402-5
Arquiteto e Urbanista
Prefeitura de Altamira - SEPLAN