



Elpar Empreendimento e Construção Ltda.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFORMA DO TÉRREO E O 1º SUBSOLO – SINTÉTICA

Data: 07/11/2012

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução da obra de reforma do Edifício-sede da Procuradoria da República no Amazonas, contemplando (i) Reforma do terreno e 1o. Subsolo, (ii) Instalações de rede estruturada e (iii) Piso tátil, conforme especificações anexas – Anexo I.

LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2012

Empresa: ELPAR EMPREENDIMENTO E CONSTRUÇÃO LTDA.

Contato: (92) 3622-2492

Leis Sociais (referência SINAPI) = 130,70%

Benefícios e Despesas Indiretas: BDI = 25,18%

ITEM	SINAPI SET/11	SERVIÇO	Quant.	Unid.	Unitário [R\$]	Valor sem BDI [R\$]	Valor com BDI [R\$]	Total [R\$]
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						2.140,57
1.1	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL- APROVEITAMENTO 2 X	26,11	m²	29,34	765,96	958,83	
1.2	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	6,00	m²	157,34	944,03	1.181,74	
2		DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES						1.750,23
2.1	73899/002	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	69,02	m²	4,54	313,42	392,34	
2.2	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	18,09	m³	42,09	761,49	953,23	
2.3	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	18,09	m³	11,74	212,33	265,79	
2.4	CPU	RETIRADA DE ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO	3,78	m²	10,84	40,97	51,29	
2.5	73801/001	DEMOLICAO DE PISO E CONTRA PISO	7,00	m²	9,99	69,96	87,57	
3		SERVIÇOS EM TERRA						136,02
3.1	73965/001	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA até 1,5m	2,54	m³	32,08	81,49	102,01	
3.2	74207/001	TRANSPORTE DE MATERIAL - BOTA-FORA, D.M.T = 10,0 KM	2,54	m³	10,70	27,17	34,01	
4		CONCRETO / METÁLICA						26.051,29
4.1	5970	FORMAS C/TABUAS 3A (2,5X30,0CM) P/M2 P/FUNDACOES,INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM (C/REAPR. 2X)	10,00	m²	29,58	295,83	370,32	
4.2	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3mm a 12,5mm - FORNECIMENTO / CORTE (PERDA 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	123,00	kg	4,58	563,22	705,04	
4.3	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4mm a 6,0mm - FORNECIMENTO / CORTE (PERDA 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	11,00	kg	4,87	53,61	67,11	
4.4	73972/001	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, COM LANÇAMENTO	3,00	m³	427,50	1.282,50	1.605,43	
4.5	CPU	ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESTRUTURAL	1.601,00	kg	9,02	14.433,82	18.068,25	
4.6	CPU	PISO WALL PARA AMBIENTE EXTERNO - 40 mm (resistente a chuva, com bordas seladas e impermeabilizadas) - Fornecimento e Instalação, incluindo acessórios de fixação	26,40	m²	158,41	4.182,09	5.235,14	
5		PAREDES E PAINÉIS						5.962,42
5.1	73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	20,00	m²	29,97	599,45	750,39	
5.2	73499	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	0,01	m³	1.088,99	10,89	13,63	
5.3	73862/003	DIVISORIA 35MM PAINEL CEGO MIOLO COLMEIA REVESTIDA C/CHAPA LAMINADA EM CORES FIBRA MADEIRA PRENSADA C/MONTANTES ALUMINIO ANODIZADO NATURAL EM "L" "T" OU "X" INCL PORTAS EXCL SUAS FERRAGENS	45,00	m²	92,28	4.152,74	5.198,39	
6		REVESTIMENTO						6.364,66
6.1	73928/002	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	40,00	m²	3,57	142,88	178,86	
6.2	6435	EMBOCO INTERNO, TRACO 1,0:2,0:9,0 SOBRE CHAPISCO 1:3	40,00	m²	12,00	479,94	600,79	
6.3	5995	REBOCO PARA PAREDES ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	29,30	m³	9,41	275,84	345,30	
6.4	CPU	Revestimento em Porcelanato Versatile Ac Noce Formato: 30 x 60 cm - Fabricante Eliane ou similar	29,30	m²	87,05	2.550,52	3.192,74	
6.5	CPU	Filete Ancara Beige Formato: 7 x 29 cm - Fabricante Eliane ou similar	6,65	m²	71,80	477,48	597,71	
6.6	CPU	Revestimento em Porcelanato Versatile Ac Beige Formato: 30 x 60 cm - Fabricante Eliane ou similar	13,30	m²	87,05	1.157,75	1.449,27	
7		IMPERMEABILIZAÇÃO						334,94
7.1	73971/001	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA 4MM	8,37	m²	31,97	267,57	334,94	
8		PISO						513,15
8.1	73920/002	Regularizacao de piso/base em argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 3,0cm, preparo manual	4,40	m²	15,94	70,14	87,80	
8.2	CPU	Piso em Porcelanato Versatile Ac Noce Formato: 30 x 60 cm - Fabricante Eliane ou similar	4,40	m²	71,92	316,47	396,15	
8.3	6051	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:5 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MECANICO	1,70	m²	13,72	23,32	29,19	
9		ESQUADRIAS						4.662,89
9.1	74071/002	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, PERFIL SERIE 25, COM GUARNICOES	2,10	m²	332,50	698,25	874,07	
9.2	73809/001	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AIR, SERIE 25	6,50	m²	237,50	1.543,75	1.932,47	
9.3	73838/001	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	1,00	un	897,75	897,75	1.123,80	

9.4	73910/007	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA/VERNIZ, 0,90X2,10M. INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICA COM ANEL	1,00	un	380,00	380,00	475,68	
9.5	CPU	Esquadrias de vidro temperado (apenas colocação)	3,60	m²	57,00	205,20	256,87	
10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						180.122,68
10.1		ALIMENTADORES						
10.1.1	CPU	CAIXA estampada esmaltada - 4 " x 4 "	25,00	un	7,49	187,15	234,27	
10.1.2	CPU	CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO CHAPA 16awg 30X30X12cm COM TAMPA	9,00	un	77,35	696,14	871,43	
10.1.3	CPU	CURVA vertical externa 90 para eletrocalha de 100x50mm, ref.: 4.X12 Marvitec	2,00	un	54,27	108,55	135,88	
10.1.4	CPU	CURVA vertical interna 90 para eletrocalha de 100x50mm, ref. Marvitec	2,00	un	54,27	108,55	135,88	
10.1.5	CPU	DERIVAÇÃO LATERAL de perfilado para eletroduto de Ø 3/4 ", confeccionado em ferro galvanizado, ref.: 1235 Marvitec	32,00	un	3,69	117,95	147,65	
10.1.6	CPU	Eletroduto F.G. pesado Ø(3/4"), com acessórios	165,00	m	20,40	3.365,42	4.212,84	
10.1.7	CPU	Eletroduto F.G. pesado Ø(1,1/2"), com acessórios	18,00	m	38,52	693,41	868,00	
10.1.8	CPU	Eletroduto F.G. pesado Ø(2"), com acessórios	87,00	m	47,64	4.144,90	5.188,58	
10.1.9	CPU	Duto Standart 73x25mm Ref. DUTOTEC DT11100.00	150,00	m	26,24	3.935,85	4.926,90	
10.1.10	CPU	Duto Standart Curva vertical 73x25mm	11,00	un	12,68	139,51	174,64	
10.1.11	CPU	Duto Standart Curva Interna 73x25mm	35,00	un	12,72	445,22	557,32	
10.1.12	CPU	Duto Standart Curva Externa 73x25mm	15,00	un	12,88	193,23	241,89	
10.1.13	CPU	EMENDA interna " I " para perfilados 38x38mm, confeccionado em ferro galvanizado, medindo 152mm, ref.: 1240 Marvitec	40,00	un	4,78	191,14	239,27	
10.1.14	CPU	CAIXA de derivação tipo " L " para perfilado de 38x38mm em ferro galvanizado, com tampa, medindo 100x100x57mm, Marvitec	11,00	un	12,23	134,49	168,36	
10.1.15	CPU	FLANGE para ligação em painel para eletrocalha de 100x50mm, ref.: 4.x39 Marvitec	5,00	un	8,56	42,80	53,57	
10.1.16	72332	INTERRUPTOR de duas teclas (10A / 250V), em espelho 4 " x 4 "	2,00	un	10,23	20,46	25,62	
10.1.17	72331	INTERRUPTOR unipolar, uma tecla simples (10A / 250V), em espelho 4 " x 4 "	18,00	un	7,77	139,88	175,10	
10.1.18	CPU	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (10A/250V), EM ESPELHO 4" X 2" REF.: PIAL LEGRAND	2,00	un	9,09	18,18	22,76	
10.1.19	CPU	PERFILADO perfurado 38x38mm em chapa #16 – galvanizado e com tampa ref.: 1001 Marvitec	230,00	m	10,75	2.473,42	3.096,23	
10.1.20	CPU	SAÍDA horizontal de eletrocalha para eletroduto de Ø 3/4 ", confeccionado em ferro galvanizado, ref.: 40 Marvitec	10,00	un	4,05	40,47	50,66	
10.1.21	CPU	SUPORTE metálico completo c/ tirante p/ fixação à laje de perfilados 38x38mm	80,00	un	15,88	1.270,72	1.590,69	
10.1.22	CPU	SUPORTE metálico c/ tirante p/ fixação ao perfilado de luminárias	180,00	un	13,66	2.458,98	3.078,15	
10.1.23	CPU	SUPORTE metálico completo c/ tirante p/ fixação à laje de eletrocalhas 100x50mm	32,00	un	19,18	613,78	768,32	
10.1.24	CPU	TÊ horizontal para eletrocalha de 100x50mm, ref.: 4.X32 Marvitec	3,00	un	42,26	126,77	158,69	
10.1.25	CPU	CAIXA de derivação " T " para perfilados 38x38mm, confeccionado em ferro galvanizado, com tampa, medindo 100x100x57mm, Marvitec	16,00	un	12,59	201,40	252,11	
10.1.26	CPU	TERMINAL para eletrocalha de 150x50mm, ref.: 4.x39 Marvitec	2,00	un	6,79	13,59	17,01	
10.1.27	CPU	Tomada universal 2P+T (15A/250V), em porta equipamento standar 111x38x100mm	4,00	un	16,59	66,35	83,05	
10.1.28	CPU	TOMADA universal 2P+T (15A/250V) completa, instalada em perfilado, para luminárias	90,00	un	17,61	1.585,17	1.984,32	
10.1.29	CPU	TOMADA universal dupla 2P+T (15A/250V) em porta equipamento standar 111x38x100mm	43,00	un	20,90	898,70	1.124,99	
10.1.30	CPU	Eletrocalha perf 100x50 com tampa de encaixe galv. eletrolítica tipo "U" (sem abas) em chapa 16AWG REF.:4200	16,00	un	121,57	1.945,14	2.434,93	
10.1.31	CPU	Eletrocalha perf 200x100 com tampa de encaixe galv. eletrolítica tipo "U" (sem abas) em chapa 16AWG REF.:4200	3,00	un	150,48	451,44	565,11	
10.1.32	CPU	Curva horizontal para Eletrocalha perf 200x100mm em chapa 16AWG	1,00	un	76,27	76,27	95,47	
10.1.33	CPU	Curva vertical para Eletrocalha 200x100mm em chapa 16AWG	2,00	un	76,27	152,53	190,94	
10.1.34	CPU	TERMINAL TIPO AGULHA 2,5MM2	31,00	un	2,37	73,33	91,80	
10.1.35	CPU	TERMINAL DE PRESSÃO 2,5MM2	62,00	un	2,61	161,98	202,76	
10.1.36	CPU	TERMINAL TIPO AGULHA 4,0MM2	11,00	un	2,41	26,54	33,23	
10.1.37	CPU	TERMINAL DE PRESSÃO 4,0MM2	22,00	un	2,79	61,45	76,92	
10.1.38	CPU	TERMINAL TIPO AGULHA 16,0MM2	12,00	un	4,36	52,33	65,50	
10.1.39	72260	TERMINAL DE PRESSÃO 16,0MM2	6,00	un	8,81	52,84	66,14	
10.1.40	CPU	TERMINAL TIPO AGULHA 25,0MM2	3,00	un	5,03	15,08	18,87	
10.1.41	72261	TERMINAL DE PRESSÃO 25,0MM2	1,00	un	9,47	9,47	11,86	
10.1.42	CPU	TERMINAL TIPO AGULHA 35,0MM2	3,00	un	7,69	23,06	28,86	
10.1.43	72262	TERMINAL DE PRESSÃO 35,0MM2	1,00	un	9,47	9,47	11,86	
10.2		LUMINÁRIAS						
10.2.1	CPU	LUMINÁRIA fluorescente 2x32W Ref.: 2790 Itaim com reator eletrônico 2x32W AFP ref.: Phillips, completa	93,00	un	119,92	11.152,42	13.960,60	
10.2.2	CPU	LUMINÁRIA circular de embutir com lâmpada 26W Ref. 8140 Itaim,	2,00	un	87,52	175,05	219,12	
10.2.3	CPU	ARANDELA de sobrepor, corpo e grade em ferro fundido pintado na cor cinza martelado, com lâmpada de 60W REF.: 8043.1A1.450 ITAIM ou equivalente	8,00	un	78,96	631,71	790,78	
10.3		CABEAMENTO						
10.3.a		CABEAMENTO ALIMENTAÇÃO						
10.3.1	CPU	CABO seção 6 mm² 0,6/1kV Ref.: Sintenax Flex Prysmian	240,00	m	5,45	1.308,72	1.638,26	
10.3.2	CPU	CABO seção 10 mm² 0,6/1kV Ref.: Sintenax Flex Prysmiani	90,00	m	6,81	613,04	767,40	
10.3.3	CPU	CABO seção 16 mm² 0,6/1kV Ref.: Sintenax Flex Prysmiani	600,00	m	8,87	5.323,80	6.664,33	
10.3.4	CPU	CABO seção 25 mm² 0,6/1kV Ref.: Ref.: Sintenax Flex Prysmian	160,00	m	11,98	1.916,72	2.399,35	
10.3.5	CPU	CABO seção 35 mm² 0,6/1kV Ref.: Ref.: Sintenax Flex Prysmian	120,00	m	15,25	1.829,70	2.290,42	
10.3.6	CPU	CABO seção 120 mm² 0,6/1kV Ref.: Sintenax Flex Prysmian	20,00	m	39,78	795,53	995,84	
10.3.7	CPU	CABO seção 150 mm² 0,6/1kV Ref.: Sintenax Flex Prysmian	50,00	m	49,73	2.486,63	3.112,76	
10.3.8	CPU	CABO seção 185 mm² 0,6/1kV Ref.: Sintenax Flex Prysmian	120,00	m	60,28	7.233,30	9.054,64	
10.3.9	CPU	CABO seção 240 mm² 0,6/1kV Ref.: Sintenax Flex Prysmian	60,00	m	79,71	4.782,87	5.987,20	

10.3.10	CPU	CABO TRIPOLAR SEÇÃO 10,MM2 0,6/1KV, REF.: SINTENAX FLEX PIRELLI - Alimentação condensadora RAS10	28,00	m	19,24	538,65	674,28	
10.3.11	CPU	CABO TRIPOLAR SEÇÃO 16,MM2 0,6/1KV, REF.: SINTENAX FLEX PIRELLI - Alimentação condensadora RAS16	30,00	m	25,16	754,68	944,71	
10.3.12	73860/11	CABO SEÇÃO 10,0MM2 450/750V, REF.: PIRASTIC FLEX PIRELLI - Terra RAS10	28,00	m	6,07	169,97	212,77	
10.3.13	73860/12	CABO SEÇÃO 16,0MM2 450/750V, REF.: PIRASTIC FLEX PIRELLI - Terra RAS16	30,00	m	6,97	209,19	261,86	
10.3.b		CABEAMENTO TOMADAS NORMAIS				0,00	0,00	
10.3.14	73860/8	CABO seção 2,5 mm² 450/750V, flexíveis, encordoamento classe V do tipo Superastic Prysmian ou equivalente técnico comprovado	3.500,00	m	2,06	7.215,25	9.032,05	
10.3.15	73860/9	CABO SEÇÃO 4,0MM2 450/750V, REF.: PIRASTIC FLEX PIRELLI	1.600,00	m	2,98	4.772,80	5.974,59	
10.3.c		CABEAMENTO ILUMINAÇÃO						
10.3.16	CPU	CABO PP 3 x 1,5 mm² flexível 750V	90,00	m	4,04	363,38	454,87	
10.3.17	73860/8	CABO seção 2,5 mm² 450/750V, flexíveis, encordoamento classe V do tipo Superastic Prysmian ou equivalente técnico comprovado	2.000,00	m	2,06	4.123,00	5.161,17	
10.4		QUADROS E EQUIPAMENTOS						
10.4.1	CPU	Quadro Elétrico QGBT completo	1,00	un	10.723,61	10.723,61	13.423,81	
10.4.2	CPU	Quadro Elétrico QGBT-N completo	1,00	un	6.063,50	6.063,50	7.590,28	
10.4.3	CPU	Quadro Elétrico QGBT-AC completo	1,00	un	5.363,38	5.363,38	6.713,88	
10.4.4	CPU	Quadro Elétrico QTE-CPD completo	1,00	un	703,53	703,53	880,68	
10.4.5	CPU	Quadro Elétrico QTE-1SS completo	1,00	un	525,26	525,26	657,53	
10.4.6	CPU	Quadro Elétrico QTE-TERREO completo	1,00	un	358,57	358,57	448,86	
10.4.7	CPU	Quadro Elétrico QTN-1SS completo	1,00	un	604,38	604,38	756,56	
10.4.8	CPU	Quadro Elétrico QTN-TERREO completo	1,00	un	307,10	307,10	384,42	
10.4.9	CPU	Quadro Elétrico QTAC-1SS completo	1,00	un	585,23	585,23	732,59	
10.4.10	CPU	Quadro Elétrico QTAC-1PAV completo	1,00	un	430,50	430,50	538,90	
10.4.11	CPU	Quadro Elétrico QTAC-2PAV completo	1,00	un	441,47	441,47	552,63	
10.4.12	CPU	Quadro Elétrico QTAC-3PAV completo	1,00	un	441,47	441,47	552,63	
10.4.13	CPU	Quadro Elétrico QTAC-4PAV completo	1,00	un	441,47	441,47	552,63	
10.4.14	CPU	Quadro Elétrico QTAC-5PAV completo	1,00	un	441,47	441,47	552,63	
10.5		SUBESTAÇÃO						
10.5.1	CPU	TRAFO a seco trifásico de 300KVA - 13.800/380/220V - 60 Hz Siemens ou equivalente	1,00	un	18.708,18	18.708,18	23.418,90	
10.5.2	CPU	SUPORTE para T.C. E T.P. - padrão da concessionária local	3,00	un	1.003,72	3.011,17	3.769,38	
10.5.3	CPU	HASTE de aterramento Copperweld Ø 5/8 " x 2400 mm	10,00	un	58,19	581,88	728,39	
10.5.4	CPU	CONECTOR para haste e cabo 50 mm²	10,00	un	5,50	55,01	68,86	
10.5.5	CPU	CHAVE seccionadora ação simultânea - 400A-15KV trifásica fab. GVI	1,00	un	1.288,95	1.288,95	1.613,51	
10.5.6	CPU	BUCHA de passagem INT./INT. - 15KV	3,00	un	30,69	92,06	115,23	
10.5.7	CPU	ISOLADOR pedestral 15KV	12,00	un	34,19	410,29	513,60	
10.5.8	CPU	CANALETA para cabo de baixa tensão 30x30cm	15,00	m	65,49	982,40	1.229,76	
10.5.9	CPU	VERGALHAO de cobre eletrolítico 10,0mm Ficap ou equivalente	30,00	m	124,77	3.743,19	4.685,73	
10.5.10	CPU	TELAMENTO anti-inseto inclusive fixação	4,00	m2	47,47	189,89	237,70	
10.5.11	CPU	PROLONGAMENTO do acionamento da chave	1,00	un	85,04	85,04	106,46	
10.5.12	CPU	ACIONAMENTO da chave seccionadora	1,00	un	220,11	220,11	275,53	
10.5.13	CPU	CAIXA para medição tipo F5 para uso interno 0.7mx0.55mx0.30m fab. Metalurgica Globo ou equivalente	1,00	un	224,87	224,87	281,49	
10.5.14	CPU	CAIXA de aterramento em alvenaria medindo 300x300x400mm com tampão de ferro fundido T-16	4,00	un	103,28	413,14	517,16	
10.5.15	72252	CABO 25mm² nu - 15kV- Classe de Encord. 2 XEPL FICAP ou equivalente	20,00	m	12,70	254,03	317,99	
10.5.16	72254	CABO de cobre nu 50mm²	30,00	m	21,84	655,22	820,20	
10.5.17	CPU	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 20X20X12cm DE SOBREPOR EM AÇO CHAPA 16AWG, COM BARRAMENTO DE COBRE.	1,00	un	76,81	76,81	96,15	
10.5.18	CPU	GRADE móvel de proteção em cantoneira com dispositivo de selagem 1.00x3.00m	1,00	un	319,20	319,20	399,57	
10.5.19	CPU	GRADE móvel de proteção em cantoneira com dispositivo de selagem 1.40x1.80m	1,00	un	275,88	275,88	345,35	
10.5.20	CPU	GRADE móvel de proteção em cantoneira com dispositivo de selagem 2.20x1.80m	1,00	un	405,84	405,84	508,03	
10.5.21	CPU	VENEZIANA (80 x 160 cm) tipo "chicana", de metalon, com tela em malha de 5 a 13 mm	3,00	un	163,97	491,91	615,77	
10.5.22	CPU	PLACAS de advertência	1,00	un	35,52	35,52	44,46	
11		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						1.205,35
11.1	73797/001	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 32MM (1.1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	un	57,18	57,18	71,58	
11.2	75030/001	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	m	9,32	55,92	70,00	
11.3	75030/003	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	m	16,23	97,36	121,87	
11.4	74165/001	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	m	13,05	78,32	98,04	
11.5	74165/002	TUBO PVC ESGOTO DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	m	17,59	105,56	132,15	
11.6	74165/004	TUBO PVC ESGOTO DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	m	25,70	154,19	193,01	

11.7	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/4" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un	168,98	168,98	211,52	
11.8	72441	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un	9,65	9,65	12,08	
11.9	72701	REDUÇAO DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 40X25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un	4,25	4,25	5,32	
11.10	72786	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL 40MMX1.1/4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un	21,01	21,01	26,31	
11.11	72461	TE SANITARIO 100X50MM, COM ANEIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un	21,12	21,12	26,44	
11.12	72603	JUNCAO PVC ESGOTO 100X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un	15,43	15,43	19,31	
11.13	72774	JUNCAO PVC ESGOTO 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un	15,97	15,97	19,99	
11.14	72291	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un	31,51	31,51	39,45	
11.15	74128/001	SIFAO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un	95,03	95,03	118,96	
11.16	74014/001	VALVULA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un	31,43	31,43	39,34	
12		SISTEMA CLIMATIZACAO						237.607,49
12.1		EQUIPAMENTOS						
12.1.1	CPU	UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 38.710 Kcal/h - COMP. INVERTER - REF.: RAS16FSNB-HITACHI	1,00	un	29.146,41	29.146,41	36.485,47	
12.1.2	CPU	UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 24.090 Kcal/h - COMP. INVERTER - REF.: RAS10FSNB-HITACHI	1,00	un	21.671,21	21.671,21	27.128,02	
12.1.3	CPU	UNIDADE EVAPORADORA DE PAREDE - CAPACIDADE 2.410 Kcal/h - REF.: RPK1.0FSNSM2 - HITACHI - CONTROLE REMOTO COM FIO	1,00	un	2.413,57	2.413,57	3.021,31	
12.1.4	CPU	UNIDADE EVAPORADORA DE PAREDE - CAPACIDADE 3.440 Kcal/h - REF.: RPK1.5FSNSM2 - HITACHI - CONTROLE REMOTO COM FIO	1,00	un	2.413,57	2.413,57	3.021,31	
12.1.5	CPU	UNIDADE CONDENSADORA/EVAPORADORA DE PAREDE - CAPACIDADE 9.000 BTU/h - REF.: RPK09A / RAA09A - HITACHI - CONTROLE REMOTO COM FIO	2,00	un	1.031,32	2.062,64	2.582,01	
12.1.6	CPU	UNIDADE EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS - CAPACIDADE 9.640 Kcal/h-REF.: RC14.0FSNB1 - HITACHI - CONTROLE REMOTO COM FIO	3,00	un	4.611,87	13.835,61	17.319,42	
12.1.7	CPU	UNIDADE EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS - CAPACIDADE 3.700 Kcal/h-REF.: RC11.5FSNB1 - HITACHI - CONTROLE REMOTO COM FIO	2,00	un	4.217,62	8.435,24	10.559,23	
12.1.8	CPU	UNIDADE EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS - CAPACIDADE 7.230 Kcal/h-REF.: RC13.0FSNB1 - HITACHI - CONTROLE REMOTO COM FIO	2,00	un	4.540,62	9.081,24	11.367,90	
12.1.9	CPU	UNIDADE EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS - CAPACIDADE 6.110 Kcal/h-REF.: RC12.5FSNB1 - HITACHI - CONTROLE REMOTO COM FIO	3,00	un	4.549,17	13.647,51	17.083,95	
12.1.10	CPU	UNIDADE EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS - CAPACIDADE 4.820 Kcal/h-REF.: RC12.0FSNB1 - HITACHI - CONTROLE REMOTO COM FIO	1,00	un	4.217,62	4.217,62	5.279,62	
12.1.11	CPU	GABINETE DE VENTILACAO, SIROCCO, DUPLA ASPIRACAO, VAZAO 900m3/h, PED 15mmca - REF.: GVS 7/7 - OTAM	1,00	un	2.085,82	2.085,82	2.611,03	
12.1.12	CPU	GABINETE DE VENTILACAO, SIROCCO, DUPLA ASPIRACAO, VAZAO 1.130m3/h, PED 25mmca - REF.: GVS 7/7 - OTAM	1,00	un	2.465,82	2.465,82	3.086,71	
12.1.13	CPU	EXAUSTOR FABRICANTE: MULTIVAC MODELO: MURO 150	1,00	un	150,86	150,86	188,85	
12.1.14	CPU	CONTROLE CENTRAL de automacao do sistema de climatizacao	1,00	un	22.151,38	22.151,38	27.729,10	
12.1.15	CPU	SUPORTE para equipamentos de climatizacao	15,00	un	38,14	572,14	716,20	
12.2		REDE FRIGORIGENA						
12.2.1	CPU	TUBULACAO de cobre Ø 1/4 " - completa com isolamento	24,00	m	25,69	616,51	771,75	
12.2.2	CPU	TUBULACAO de cobre Ø 3/8 " - completa com isolamento	65,00	m	31,26	2.032,19	2.543,90	
12.2.3	CPU	TUBULACAO de cobre Ø 1/2 " - completa com isolamento	33,00	m	39,35	1.298,52	1.625,48	
12.2.4	CPU	TUBULACAO de cobre Ø 5/8 " - completa com isolamento	48,00	m	41,91	2.011,87	2.518,46	
12.2.5	CPU	TUBULACAO de cobre Ø 3/4 " - completa com isolamento	6,00	m	22,69	136,12	170,39	
12.2.6	CPU	TUBULACAO de cobre Ø 7/8 " - completa com isolamento	23,00	m	53,72	1.235,62	1.546,75	
12.2.7	CPU	TUBULACAO de cobre Ø 1 1/8 " - completa com isolamento	19,00	m	81,86	1.555,37	1.947,01	
12.2.8	CPU	CURVA 90 de cobre Ø 1/4 "	8,00	un	19,19	153,52	192,18	
12.2.9	CPU	CURVA 90 de cobre Ø 3/8 "	26,00	un	19,38	503,88	630,76	
12.2.10	CPU	CURVA 90 de cobre Ø 1/2 "	14,00	un	19,86	277,97	347,96	
12.2.11	CPU	CURVA 90 de cobre Ø 5/8 "	18,00	un	22,17	399,11	499,61	
12.2.12	CPU	CURVA 90 de cobre Ø 3/4 "	2,00	un	22,65	45,30	56,70	
12.2.13	CPU	CURVA 90 de cobre Ø 7/8 "	6,00	un	23,43	140,56	175,96	
12.2.14	CPU	CURVA 90 de cobre Ø 1.1/8 "	6,00	un	31,36	188,16	235,53	
12.2.15	CPU	LUVA de cobre Ø 5/8 "	13,00	un	21,22	275,90	345,37	
12.2.16	CPU	LUVA de cobre Ø 3/4 "	2,00	un	22,17	44,35	55,51	
12.2.17	CPU	LUVA de cobre Ø 7/8 "	8,00	un	24,07	192,58	241,08	
12.2.18	CPU	LUVA de cobre Ø 1.1/8 "	5,00	un	26,78	133,90	167,62	
12.2.19	CPU	Kit de ramificacao para as linhas de gás e líquido do sistema SET FREE tipo E102SNB	7,00	un	370,08	2.590,57	3.242,88	
12.2.20	CPU	Kit de ramificacao para as linhas de gás e líquido do sistema SET FREE tipo E162SNB	2,00	un	395,73	791,46	990,75	
12.2.21	CPU	Kit de ramificacao para as linhas de gás e líquido do sistema SET FREE tipo E-84HSNB	1,00	un	157,28	157,28	196,89	
12.2.22	CPU	COLA de contato para isolamento (tubulacao / isolamento termico)	2,00	un	27,91	55,82	69,88	
12.2.23	CPU	SUPORTE para rede frigorigena	120,00	un	21,92	2.629,98	3.292,21	
12.2.24	CPU	COXIM de borracha 10cm x 10cm x 1 "	12,00	un	5,11	61,33	76,78	
12.2.25	CPU	SOLDA Foscofer	40,00	un	4,65	185,82	232,61	
12.2.26	CPU	NITROGENIO	36,00	m3	24,01	864,23	1.081,85	
12.2.27	CPU	OXIGENIO	18,00	m3	27,81	500,52	626,55	
12.2.28	CPU	ACETILENO	10,00	m3	48,23	482,32	603,76	
12.2.29	CPU	GÁS refrigerante R-410	30,00	kg	76,73	2.301,95	2.881,57	
12.2.30	CPU	Fita Isolante termico elastomérico de 5m	4,00	rl	5,48	21,93	27,45	

12.3		REDE DE DUTOS						
12.3.1	CPU	CHAPA de aço galvanizado #26	335,00	kg	15,69	5.257,49	6.581,33	
12.3.2	CPU	SUPORTE para rede de dutos	50,00	un	48,22	2.411,10	3.018,21	
12.3.3	CPU	Grelha AH-AG de 125 x 175 mm para ventilação de TAE, com registro Modelo de Referência TROX	9,00	un	61,85	556,61	696,76	
12.3.4	CPU	COLARINHO Ø 4 " - com registro	18,00	un	12,23	220,08	275,49	
12.3.5	CPU	DUTO flexível circular - Ø 4 "	18,00	m	34,05	612,86	767,18	
12.3.6	CPU	FITA aluminizada 50mm - rolo de 10m - isolamento dos colarinhos com os dutos flexíveis	3,00	rl	5,48	16,44	20,59	
12.3.7	CPU	FIVELA de nylon - para fixação do isolamento dos dutos	20,00	m	1,79	35,72	44,71	
12.4		LIGAÇÕES ELÉTRICAS						
12.4.1	CPU	CABO Shield (2 x 1,5mm²) - blindado comando evaporadores/condensadores (Rede de Lógica)	360,00	m	5,60	2.014,38	2.521,60	
12.4.2	CPU	CABO seção 2,5 mm² 0,6/1 KV, ref.: termoplástico da Pirelli (Evaporadores/Ventiladores)	700,00	m	2,95	2.061,50	2.580,59	
12.4.3	CPU	CABO seção 4,0 mm² 0,6/1 KV, ref.: termoplástico da Pirelli (Condensador VRF de menor capacidade)	160,00	m	3,30	527,44	660,25	
12.4.4	CPU	CABO seção 6,0 mm² 0,6/1 KV, ref.: termoplástico da Pirelli (Condensador VRF de maior capacidade)	140,00	m	5,45	763,42	955,65	
12.4.5	CPU	TERMINAL tipo agulha 2,5 mm²	50,00	un	2,37	118,28	148,06	
12.4.6	CPU	TERMINAL tipo agulha 4,0 mm²	10,00	un	2,41	24,13	30,21	
12.4.7	CPU	TERMINAL de pressão # 6,0 mm²	10,00	un	26,02	260,21	325,72	
12.4.8	55858	ELETRODUTO de ferro galvanizado eletroliticamente, leve, Ø 3/4 " (Elétrica/Lógica dos evaporadores e ventiladores)	300,00	m	20,40	6.118,95	7.659,70	
12.4.9	55859	ELETRODUTO de ferro galvanizado eletroliticamente, leve, Ø 1 " (Condensadores VRF)	42,00	m	24,66	1.035,80	1.296,62	
12.4.10	CPU	CURVA 90 de ferro galvanizado eletroliticamente, leve, Ø 3/4 "	15,00	un	3,32	49,73	62,26	
12.4.11	CPU	CURVA 90 de ferro galvanizado eletroliticamente, leve, Ø 1 "	2,00	un	4,31	8,63	10,80	
12.4.12	CPU	LUVA de ferro galvanizado eletroliticamente, leve Ø 3/4 "	115,00	un	2,66	305,90	382,93	
12.4.13	CPU	LUVA de ferro galvanizado eletroliticamente, leve Ø 1 "	16,00	un	2,98	47,73	59,75	
12.4.14	73861/002	CONDULET de alumínio, UNIDUT Ø 3/4" (Elétrica/Lógica dos evaporadores e ventiladores)	60,00	un	10,93	656,07	821,27	
12.4.15	73861/003	CONDULET de alumínio, UNIDUT Ø 1"	8,00	un	15,01	120,08	150,32	
12.4.16	73542	BUCHA E ARRUELA em alumínio fundido, p/ eletroduto - Ø 3/4 "	18,00	un	0,73	13,17	16,48	
12.4.17	CPU	BUCHA E ARRUELA em alumínio fundido, p/ eletroduto - Ø 1 "	2,00	un	2,09	4,18	5,23	
12.4.18	CPU	CONECTOR Box Reto de 3/4"	15,00	un	4,86	72,96	91,33	
12.4.19	CPU	CONECTOR Box Reto de 1"	2,00	un	5,33	10,66	13,34	
12.4.20	CPU	CONDUITE flexível tipo Seal tubo de 3/4"	15,00	m	5,13	76,95	96,33	
12.4.21	CPU	CONDUITE flexível tipo Seal tubo de 1"	1,00	m	8,23	8,23	10,30	
12.4.22	CPU	PAINEL ELÉTRICO DOS VENTILADORES	1,00	un	3.222,86	3.222,86	4.034,37	
12.4.23	CPU	SUPORTE para eletrodutos	128,00	un	23,58	3.018,11	3.778,07	
12.5		REDE DE DRENO						
12.5.1	75051/002	TUBO PVC soldável tigre Ø 3/4"x6m	12,00	m	3,60	43,21	54,09	
12.5.2	75051/003	TUBO PVC soldável tigre Ø 1"x 6,0 m	108,00	m	5,95	642,28	804,00	
12.5.3	75051/005	TUBO PVC soldável tigre Ø 1.1/2"x 6,0 m	6,00	m	10,02	60,14	75,28	
12.5.4	72573	JOELHO 90° de PVC soldável de Ø 3/4"	4,00	un	3,30	13,19	16,51	
12.5.5	72575	JOELHO 90° de PVC soldável de Ø 1"	58,00	un	3,76	218,20	273,14	
12.5.6	72579	JOELHO 90° de PVC soldável de Ø 1.1/2"	4,00	un	6,03	24,13	30,21	
12.5.7	CPU	ISOLAMENTO térmico para tubos	18,00	m2	15,58	280,44	351,05	
12.5.8	CPU	SUPORTE para tubulação de PVC	100,00	un	17,49	1.748,95	2.189,34	
12.6		INFRA-ESTRUTURA DOS CONTROLES REMOTOS				0,00	0,00	
12.6.1	73861/002	CONDULET de alumínio, UNIDUT Ø 3/4"	24,00	un	10,93	262,43	328,51	
12.6.2	73613	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 20 MM (3/4")	63,82	m	5,63	359,53	450,06	
12.6.3	CPU	CABO PP 3 x 2,5 mm² flexível 750V	63,82	m	4,31	275,26	344,57	
13		CERCAS E PROTEÇÃO						2.282,98
13.1	74072/003	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADEIRA	35,40	un	51,52	1.823,75	2.282,98	
14		PINTURA						34.951,12
14.1	73865/001	PINTURA EM PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE ACO CARBONO APLICADO A REVOLVER, UMA DEMAOS, ESPESSURA 25MICRA	3,40	m²	5,89	20,03	25,07	
14.2	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO	3,40	m²	12,13	41,25	51,63	
14.3	74145/001	PINTURA EM ESMALTE SINTETICO EM PECAS METALICAS UTILIZANDO REVOLVER/COMPRESSOR, DUAS DEMAOS, INCLUSO UMA DEMAOS FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO	70,80	m²	7,95	562,97	704,72	
14.4	73955/002	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS	1.806,55	m²	6,18	11.172,61	13.985,87	
14.5	73954/002	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	1.806,55	m²	8,68	15.686,27	19.636,08	
14.6	41595	DEMARCAÇÃO COM TINTA ACRILICA PARA PISOS DE FAIXAS EM QUADRA POLIESPORTIVA	98,00	m	4,47	437,57	547,75	
15		LOUÇAS E METAIS						1.446,36
15.1	CPU	BACIA SANITÁRIA COMPLETA CONFORME ESPECIFICAÇÃO (TUBO DE LIGAÇÃO LIGAÇÃO: FIXAÇÃO; VEDAÇÃO E ASSENTO)	1,00	un	250,67	250,67	313,78	
15.2	CPU	LAVATÓRIO COMPLETO CONFORME ESPECIFICAÇÃO (SIFÃO METÁLICO; VÁLVULA CROMADA; FIXAÇÃO E VEDAÇÃO)	1,00	un	272,76	272,76	341,45	
15.3	CPU	TORNEIRA CROMADA CONFORME ESPECIFICAÇÃO	1,00	un	319,39	319,39	399,81	
15.4	CPU	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO CONFORME ESPECIFICAÇÃO	1,00	un	23,65	23,65	29,60	
15.5	CPU	BARRAS DE APOIO PARA PNE CONFORME ESPECIFICAÇÃO	3,00	m	96,32	288,96	361,72	
16		LIMPEZA						805,29
16.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	594,00	m²	1,08	643,30	805,29	
TOTAL [R\$]:								506.337,43