



Proprietário: Prefeitura Municipal de Abaetetuba-Pa

Obra: Projeto Padrão FNDE - Quadra coberta com vestiário- Escola Mendes Contentes

Preço base: Sinapi Outubro com desoneração/2018, SEDOP/PA Outubro com desoneração/2018 & SEINFRA-12/2018

Planilha Orçamentária

10			Quadra Coberta - 110V - Sapata	un	1,00				255.438,44
----	--	--	--------------------------------	----	------	--	--	--	------------

ITEM	CÓDIGO	FUNTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT. C/ BDI(R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-------	--------	----------------	-----------------------	-------------

<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES (NÃO PACTUADOS)</b>					<b>2.135,81</b>
1.1	74209/1	SINAPI	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m²	3,60	464,59	593,28	2.135,81
<b>Subtotal item 1.0</b>								<b>2.135,81</b>

<b>2.0</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>5.742,39</b>
<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>								
2.1	92467	SINAPI	Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 10X	m²	12,67	47,12	60,17	762,50
2.2	92763	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	42,85	6,02	7,69	329,45
2.3	92784	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	12,74	9,49	12,12	154,35
2.4	94965	SINAPI	Concreto para Estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	0,85	372,19	475,29	404,94
<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>								
2.5	92467	SINAPI	Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 10X	m²	15,57	47,12	60,17	937,06
2.6	92763	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	194,65	6,02	7,69	1.496,34
2.7	92784	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	24,02	9,49	12,12	291,07
2.8	94965	SINAPI	Concreto para Estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	0,85	372,19	475,29	404,94
<b>CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS E BANCO</b>								
2.9	92467	SINAPI	Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 10X	m²	5,59	47,12	60,17	336,35
2.10	92763	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	13,54	6,02	7,69	104,08
2.11	92784	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	9,59	9,49	12,12	116,25
2.12	94965	SINAPI	Concreto para Estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	0,66	372,19	475,29	313,40
2.13	94319	SINAPI	Aterro compactado	m³	2,25	31,9	40,74	91,66
<b>Subtotal item 4.0</b>								<b>5.742,39</b>

<b>3.0</b>			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>					<b>22.086,94</b>
3.1	87503	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	24,04	51,12	65,28	1.569,40
3.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço 1:6 (cimento e areia)	m	6,94	15,95	20,37	141,35
3.3	73937/003	SINAPI	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	134,72	106,67	136,22	18.351,23
<b>ALVENARIA - ARQUIBANCADAS</b>								
3.4	87504	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x19)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	14,81	51,89	66,26	981,23
<b>ALVENARIA - DIVISÓRIAS VESTIÁRIOS</b>								
3.5	87503	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	15,99	51,12	65,28	1.043,73
<b>Subtotal item 3.0</b>								<b>22.086,94</b>

<b>4.0</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>9.771,17</b>
<b>PORTAS DE MADEIRA</b>								
4.1	91016	SINAPI	Porta de madeira (1,00x2,10 m) e chapa - inclusive ferragens, conforme projeto	un	2,00	739,39	944,20	1.888,40
4.2	72118	SINAPI	Bandeiras para porta (1,00x0,80 m) para vidro	m²	1,60	125,76	160,60	256,95
4.3	90823	SINAPI	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto	un	1,00	433,17	553,16	553,16
4.4	74139/009	SINAPI	Porta de abrir- Box em madeira Laminado 0,60x1,70m (PNE), incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADOconforme projeto	m²	2,04	415,65	530,79	1.082,80
4.5	74139/009	SINAPI	Porta de abrir- Box em madeira Laminado 0,90x1,70m, incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADOconforme projeto	un	6,12	415,65	530,79	3.248,40
<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>								
4.6	3080	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas externas	un	3,00	38,08	48,63	145,88
4.7	90831	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas de banheiro	un	6,00	64,08	81,83	490,98
<b>VIDROS</b>								
4.8	74125/001	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm com moldura de madeira	m²	4,50	366,24	467,69	2.104,60
<b>Subtotal item 4.0</b>								<b>9.771,17</b>



5.0 SISTEMAS DE COBERTURA								11.533,78
5.1	73970/2	SINAPI	Fornecimento e montagem de estrutura metálica conf. Projeto espec.	kg	1.225,50	7,37	9,41	11.533,78
<b>Subtotal item 5.0</b>								<b>11.533,78</b>

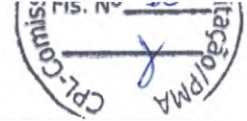
6.0 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS								63.727,53
6.1	87879	SINAPI	Chapisco em paredes em geral com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	281,08	2,88	3,68	1.033,75
6.2	87882	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	29,52	3,75	4,79	141,34
6.3	87553	SINAPI	Emboço de paredes em geral, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	260,38	13,06	16,68	4.342,44
6.4	89173	SINAPI	Reboco de parede, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm (massa única)	m²	445,04	25,79	32,93	14.656,87
6.5	110249	SEDOP/PA	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	84,33	35,09	44,81	3.778,82
<b>REVESTIMENTO - ARQUIBACADAS</b>								
6.6	87879	SINAPI	Chapisco em paredes com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	14,03	2,88	3,68	51,61
6.7	87553	SINAPI	Emboço de paredes em geral, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	84,20	13,06	16,68	1.404,22
6.8	110763	SEDOP/PA	Reboco de parede, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm (massa única)	m²	140,33	31,27	39,93	5.603,63
<b>REVESTIMENTO CERÂMICOS</b>								
6.9	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	328,00	43,48	55,52	18.211,86
6.10	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	81,10	43,48	55,52	4.502,99
<b>Subtotal item 6.0</b>								<b>53.727,53</b>

7.0 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)								16.446,38
7.1	95241	SINAPI	Camada impermeabilizadora e=5cm	m²	64,91	21,33	27,24	1.768,05
7.2	40780	SINAPI	Camada regularizadora e=3cm	m²	64,91	8,35	10,66	692,13
7.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m²	64,91	33,59	42,89	2.784,28
7.4	74111/001	SINAPI	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	2,90	20,33	25,96	75,29
<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>								
7.5	130233	SEDOP/PA	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação e=10cm	m²	195,79	40,65	51,91	10.163,47
7.6	130112	SEDOP/PA	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	16,72	45,11	57,61	963,16
<b>Subtotal item 7.0</b>								<b>16.446,38</b>

8.0 PINTURA								44.267,32
8.1	150129	SEDOP/PA	Emassamento de paredes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	445,04	8,06	10,29	4.580,63
8.2	150129	SEDOP/PA	Emassamento de lajes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	84,33	8,06	10,29	867,96
8.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	445,04	9,81	12,53	5.575,18
8.4	88487	SINAPI	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas	m²	84,33	7,79	9,95	838,90
8.5	72815	SINAPI	Pintura epoxi para piso	m²	483,40	35,63	45,50	21.994,46
8.6	73924/3	SINAPI	Pintura esmalte 02 demãos para estrutura metálica e alambrado	m²	279,13	20,14	25,72	7.178,75
8.7	79460	SINAPI	Pintura prime epoxi 02 demãos para estrutura metálica	m²	80,82	31,31	39,98	3.231,42
<b>Subtotal item 8.0</b>								<b>44.267,32</b>

9.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA								6.362,98
9.1	89353	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 3/4"	un	1,00	33,14	42,32	42,32
9.2	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	2,00	97,48	124,48	248,96
9.3	94794	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2"	un	2,00	141,23	180,35	360,70
9.4	94793	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/4"	un	2,00	136,10	173,80	347,60
9.5	94792	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1"	un	2,00	104,24	133,11	266,23
9.6	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	un	2,00	73,98	94,47	188,94
9.7	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla Ø 3/4"	un	8,00	70,25	89,71	717,67
9.8	86884	SINAPI	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	un	10,00	6,88	8,79	87,86
9.9	89534	SINAPI	Luva soldável com rosca 25mm - 3/4"	un	8,00	2,86	3,65	29,22
9.10	89386	SINAPI	Luva soldável 32mm	un	4,00	5,74	7,33	29,32
9.11	89433	SINAPI	Luva redução soldável 40mm - 32mm	un	4,00	5,82	7,43	29,73
9.12	89579	SINAPI	Luva redução soldável 50mm - 40mm	un	2,00	6,89	8,80	17,60
9.13	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, inclusive conexões	m	12,00	4,94	6,31	75,70
9.14	89402	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	42,00	6,00	7,66	321,80
9.15	89403	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, inclusive conexões	m	28,00	9,72	12,41	347,55
9.16	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm, inclusive conexões	m	30,00	8,81	11,25	337,51
9.17	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, inclusive conexões	m	36,00	10,15	12,96	466,62
9.18	89570	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto com bolsa rosca para registro 40mm	un	4,00	7,28	9,30	37,19
9.19	89429	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto com bolsa rosca para registro 25mm	un	12,00	3,03	3,87	46,43
9.20	89436	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto com bolsa rosca para registro 32mm	un	4,00	4,16	5,31	21,25
9.21	89595	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto com bolsa rosca para registro 50mm	un	4,00	8,93	11,40	45,61





9.22	180232	SEDOP/PA	Bucha PVC de redução soldável curta 50mm - 40mm	un	2,00	8,05	10,28	20,56
9.23	180231	SEDOP/PA	Bucha PVC de redução soldável longa 40mm - 25mm	un	4,00	6,81	8,70	34,79
9.24	40729	SINAPI	Válvula de descarga p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	2,00	202,22	258,23	516,47
9.25	89408	SINAPI	Joelho PCV soldavel 90° agua fria 25mm	un	15,00	3,86	4,93	73,94
9.26	89501	SINAPI	Joelho PCV soldavel 90° agua fria 50mm	un	6,00	8,47	10,82	64,90
9.27	72575	SINAPI	Joelho PCV soldavel 90° agua fria 32mm	un	8,00	5,50	7,02	56,19
9.28	180218	SEDOP/PA	Joelho PVC de redução 90° soldavel 32mm - 25mm	un	4,00	8,33	10,64	42,55
9.29	94676	SINAPI	Joelho PVC soldável 90° com bucha de latão 40mm - 1 1/4"	un	2,00	10,17	12,99	25,97
9.30	MERCADO		Joelho PVC de redução 90° soldável com bucha de latão 25mm - 1/2"	un	16,00	4,9	6,26	100,12
9.31	89445	SINAPI	Tê PVC de redução 90° soldável 32mm - 25mm	un	4,00	9,55	12,20	48,78
9.32	89626	SINAPI	Tê PVC de redução 90° soldável 50mm - 40mm	un	2,00	18,06	23,06	46,13
9.33	89741	SINAPI	União soldável 20mm	un	6,00	10,44	13,33	79,99
9.34	89594	SINAPI	União soldável 50mm	un	2,00	23,18	29,60	59,20
9.35	97427	SINAPI	Flange para caixa d'agua 25mm	un	3,00	23,64	30,19	90,56
9.36	MERCADO	SINAPI	Flange para caixa d'agua 50mm	un	2,00	10,58	13,51	27,02
<b>Subtotal item 9.0</b>								<b>5.352,98</b>

<b>10</b>			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					<b>5.087,88</b>
10.1	89482	SINAPI	Caixa Sifonada 150x150x50mm	un	6,00	17,21	21,98	131,86
10.2	89710	SINAPI	Ralo Seco PVC 100mm - 40mm	un	6,00	7,77	9,92	59,53
10.3	MERCADO		Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	2,00	6,99	8,93	17,85
10.4	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	36,00	35,11	44,84	1.614,08
10.5	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	47,50	12,32	15,73	747,30
10.6	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm , fornec. e instalação, inclusive conexões	m	21,50	17,95	22,92	492,83
10.7	89527	SINAPI	Curva PVC 45° curta 100mm	un	1,00	44,33	56,61	56,61
10.8	89728	SINAPI	Curva PVC 90° curta 40mm	un	16,00	6,37	8,13	130,15
10.9	89726	SINAPI	Joelho PCV 45° esgoto 40 mm	un	7,00	4,63	5,91	41,39
10.10	89744	SINAPI	Joelho PCV 90° esgoto 100 mm	un	6,00	14,85	18,96	113,78
10.11	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° com anel 40mm - 1 1/2"	un	10,00	6,02	7,69	76,88
10.12	89569	SINAPI	Junção PVC esgoto 100mm - 50mm	un	5,00	40,11	51,22	256,10
10.13	89797	SINAPI	Junção PVC esgoto 100mm - 100mm	un	5,00	27,13	34,65	173,23
10.14	89827	SINAPI	Junção PVC esgoto 50mm - 40 mm	un	6,00	9,44	12,05	72,33
10.15	180678	SEDOP/PA	Caixa de inspeção de esgoto em alvenaria 60x60cm	un	2,00	340,73	435,11	870,22
10.16	86882	SINAPI	Sifão de copo 1" - 1 1/2"	un	8,00	17,33	22,13	177,04
10.17	86879	SINAPI	Válvula para lavatório 1"	un	8,00	5,55	7,09	56,70
<b>Subtotal item 10.0</b>								<b>5.087,88</b>

<b>11.0</b>			<b>INSTALAÇÕES DE AGUAS PLUVIAIS</b>					<b>15.037,77</b>
11.1	100011235	SINAPI	Grelha de fofa 40 X 500 X 1000mm	un	72,00	125,87	160,74	11.572,99
11.2	83668	SINAPI	Brita nº 2 para calha	m³	1,87	83,69	106,87	199,85
11.3	100010543	SINAPI	Canaleta de concreto simples, D=50 cm	m	72,00	35,51	45,35	3.264,93
<b>Subtotal item 11.0</b>								<b>15.037,77</b>

<b>12.0</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					<b>10.184,90</b>
12.1	MERCADO		Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligacao, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalacao	un	2,00	382,86	488,91	977,82
12.2	191514	SEDOP/PA	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente	un	2,00	180,16	230,06	460,13
12.3	9535	SINAPI	Ducha Higiénica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un	2,00	68,75	87,79	175,59
12.4	86888	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional Izy, com caixa acoplada, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente	un	4,00	346,67	442,70	1.770,79
12.5	190806	SEDOP/PA	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA	un	4,00	28,13	35,92	143,69
12.6	86943	SINAPI	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna, (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	2,00	169,67	216,67	433,34
12.7	86901	SINAPI	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	6,00	105,56	134,80	808,80
12.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	8,00	45,67	58,32	466,56
12.9	95544	SINAPI	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	6,00	33,62	42,93	257,60
12.10	190716	SEDOP/PA	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	un	6,00	203,17	259,45	1.556,69
12.11	190716	SEDOP/PA	Barra de apoio para lavatório " L ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente	un	2,00	203,17	259,45	518,90
12.12	190716	SEDOP/PA	Barra de apoio para porta, linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	un	4,00	108,04	137,97	551,87
12.13	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	6,00	68,75	87,79	526,76
12.14	86912	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente	un	2,00	38,88	49,39	98,79



12.15	191498	SEDOP/PA	Banco retrátil para PNE 40x70cm aço inox	un	2,00	562,87	718,78	1.437,57
<b>Subtotal item 12.0</b>								<b>10.184,90</b>

<b>13.0</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO</b>					<b>306,27</b>
13.1	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	2,00	105,87	135,20	270,39
13.2	37557	SINAPI	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (300x300) Extintor de Incêndio	un	2,00	14,05	17,94	35,88
<b>Subtotal item 13.0</b>								<b>306,27</b>

<b>14</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V</b>					<b>21.613,46</b>
			<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
14.1	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	2,00	299,27	382,17	764,34
14.2	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 10 A	un	7,00	10,75	13,73	96,09
14.3	74130/3	SINAPI	Disjuntor bipolar termomagnético 20 A	un	5,00	48,74	62,24	311,20
14.4	74130/3	SINAPI	Disjuntor bipolar termomagnético 25 A	un	8,00	48,74	62,24	497,93
14.5	74130/6	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 150 A	un	2,00	265,92	339,58	679,16
14.6	74130/6	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 175 A	un	1,00	265,92	339,58	339,58
14.7	171468	SEDOP/PA	Dispositivo Diferencial Residual 30mA	un	1,00	141,36	180,52	180,52

			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
14.8	91844	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive curvas	m	28,00	4,07	5,20	145,53
14.9	91846	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive curvas	m	18,00	5,67	7,24	130,33
14.10	91869	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø40mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	18,00	9,8	12,51	225,26
14.11	95746	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	82,00	18,25	23,31	1.911,03
14.12	95747	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	13,00	30,43	38,86	505,17
14.13	95748	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado Ø40mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	30,00	32,82	41,91	1.257,33
14.14	170323	SEDOP/PA	Caixa de passagem de ferro esmaltada 4x2" - fornecimento e instalação	un	16,00	27,65	35,31	564,94
14.15	170871	SEDOP/PA	Caixa de passagem octogonal de ferro esmaltada 4x4" - fornecimento e instalação	un	7,00	5,51	7,04	49,25
14.16	95795	SINAPI	Condutele em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	23,16	29,58	147,88
14.17	95787	SINAPI	Condutele em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	20,08	25,64	128,21
14.18	95777	SINAPI	Condutele em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00	20,05	25,60	102,42
14.19	95801	SINAPI	Condutele em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00	27,94	35,68	35,68
14.20	83402	SINAPI	Abraçadeira metálica tipo D de 3/4"	un	50,00	46,89	59,88	2.993,93
14.21	83402	SINAPI	Abraçadeira metálica tipo D de 1"	un	4,00	46,89	59,88	239,51
14.22	83402	SINAPI	Abraçadeira metálica tipo D de 1 1/2"	un	4,00	46,89	59,88	239,51
14.23	95753	SINAPI	Luva de aço galvanizado 3/4"	un	15,00	4,79	6,12	91,75
14.24	95754	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1"	un	2,00	5,96	7,61	15,22
14.25	95756	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1 1/2"	un	1,00	11,51	14,70	14,70
14.26	171301	SEDOP/PA	Bucha e arruela de aço galvanizado 3/4"	cj	15,00	1,07	1,37	20,50
14.27	171303	SEDOP/PA	Bucha e arruela de aço galvanizado 1"	cj	2,00	1,46	1,86	3,73
14.28	171306	SEDOP/PA	Bucha e arruela de aço galvanizado 1 1/2"	cj	1,00	2,24	2,86	2,86

			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					
			Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:					
14.29	91926	SINAPI	#2,5 mm²	m	190,00	2,28	2,91	553,20
14.30	91928	SINAPI	#4 mm²	m	820,00	3,66	4,67	3.832,53
14.31	92981	SINAPI	#16 mm²	m	14,00	8,06	10,29	144,10
14.32	92985	SINAPI	#35 mm²	m	41,00	18,95	24,20	992,17

			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					
14.33	91994	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 15A/250v, cor branca, completa	un	4,00	14,77	18,86	75,45
14.34	91997	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	1,00	21,32	27,23	27,23
14.35	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	7,00	16,65	21,26	148,83
14.36	97617	SINAPI	Luminárias 2x40W completa	un	6,00	32,71	41,77	250,62
14.37	97617	SINAPI	Luminárias 1x40W completa	un	1,00	32,71	41,77	41,77
14.38	MERCADO		Luminária industrial de alumínio, refletor 17", soqueteira cilíndrica com gradil de aramado	un	20,00	150,9	192,70	3.853,99
<b>Subtotal item 14.0</b>								<b>21.613,46</b>

<b>15.0</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>					<b>1.466,23</b>
15.1	98111	SINAPI	Caixa de Inspeção para Aterramento, Circular, Em Polietileno, Diâmetro Interno = 0,3	un	5,00	18,27	23,33	116,65
15.2	171110	SINAPI	Conector de bronze para haste 5/8"	un	12,00	5,32	6,79	81,52
15.3	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	m	20,00	32,21	41,13	822,64
15.4	89798	SINAPI	Tubo PVC 2"	m	15,00	6,88	8,79	131,79
15.5	171075	SEDOP/PA	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00	5,06	6,46	32,31
15.6	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3m	un	5,00	44,06	56,26	281,32
<b>Subtotal item 15.0</b>								<b>1.466,23</b>



SERVIÇOS COMPLEMENTARES								28.087,12
16.0								
16.1	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	2,50	314,4	401,49	1.003,72
16.2	C1347	SEINFRA	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	2144,85	2.738,97	2.738,97
16.3	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	882,35	1.126,76	1.126,76
16.4	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	355,39	453,83	453,83
16.5	74072/003	SINAPI	Corrimão da rampa em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m	9,60	74,84	95,57	917,48
16.6	74244/001	SINAPI	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado 2", com tela de arame galvanizado	m²	154,15	110,98	141,72	21.846,36
<b>Subtotal item 16.0</b>								<b>28.087,12</b>

SERVIÇOS FINAIS								2.590,52
17.0								
17.1	9537	SINAP	Limpeza geral	m²	980,00	2,07	2,64	2.590,52
<b>Subtotal item 20.0</b>								<b>2.590,52</b>

<b>Custo TOTAL com BDI incluso</b>								<b>255.438,44</b>
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

  
**Milton Ramos de Souza**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-PA 15140927-0**



Prefeitura de Municipal de Abaetetuba  
**QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO DA ESCOLA MENDES CONTENTE, ABAELETUBA - ESTADO DO PARÁ**  
 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (REPROGRAMAÇÃO)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CUSTO	MÊS 01				MÊS 02				MÊS 03				MÊS 04				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES (NÃO PACTUADOS)	R\$	2.135,81																
		%	0,84	0,84%															
2	SUPERESTRUTURA	R\$	5.742,39																
		%	2,25	2,25%															
3	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	R\$	22.086,94																
		%	8,65	8,65%															
4	ESQUADRIAS	R\$	9.771,17																
		%	3,83	3,83%															
5	SISTEMAS DE COBERTURA	R\$	11.533,78																
		%	4,52	4,52%															
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	R\$	53.727,53																
		%	21,03	21,03%															
7	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	R\$	16.446,38																
		%	6,44	6,44%															
8	PINTURA	R\$	44.267,32																
		%	17,33	17,33%															
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	R\$	5.552,98																
		%	2,10	2,10%															
10	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$	5.087,88																
		%	1,99	1,99%															
11	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAS	R\$	15.037,77																
		%	5,89	5,89%															
12	LOUÇAS E METAS	R\$	10.184,90																
		%	3,99	3,99%															
13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INGENÇÃO	R\$	306,27																
		%	0,12	0,12%															
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V	R\$	21.613,45																
		%	8,46	8,46%															
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	R\$	1.466,23																
		%	0,57	0,57%															
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$	28.087,12																
		%	11,00	11,00%															
17	SERVIÇOS FINAIS	R\$	2.590,52																
		%	1,01	1,01%															
TOTAL	Com BDI de 27,7%	R\$	255.438,14																
		%	100,00																

Mileno Ramos de Souza  
 Engenheiro Civil  
 CRA-PA 1514093