

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA

LOCALIDADE: PARAÍSO - MUNICIPIO: PARAMOTI/CE

DATA BASE ADOTADA: SET/2018 SINAPI DE SET/18 E SEINFRA - 24.1 COM DESONERAÇÃO

BDI ADOTADO - 25%

LEIS SOCIAIS ADOTADA: 88,68%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	CÓD	DESCR	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI
<b>1</b>		<b>PAREDES E PAINIES</b>				<b>R\$ 15.162,70</b>
1.1	C0073	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	9,93	37,58	R\$ 373,17
1.2	C0074	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	5,40	66,30	R\$ 358,02
1.3	C0804	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (imento e areia traço 1:3)	m²	6,00	59,10	R\$ 354,60
1.4	73937/003	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa c/ cimento e areia traço 1:3)	m²	148,10	95,05	R\$ 14.076,91
<b>2</b>		<b>ESQUADRIAS</b>				<b>R\$ 3.485,21</b>
2.1	C1979	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	513,27	R\$ 1.026,54
2.2	90822	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	1,00	364,13	R\$ 364,13
2.3	90820	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica	und	4,00	341,57	R\$ 1.366,28
2.4	90822	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	und	2,00	364,13	R\$ 728,26
<b>3</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>				<b>R\$ 20.863,64</b>
3.1	C2126	Reboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/tinta epóxi esp= 5mm p/parede	m²	11,00	15,84	R\$ 174,24
3.2	87265	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	328,00	48,88	R\$ 16.032,64
3.3	C4442	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	81,10	57,42	R\$ 4.656,76
<b>4</b>		<b>PISOS</b>				<b>R\$ 60.469,71</b>
4.1	73902/001	Lastro de brita graduada apiloada (esp.=6 cm)	m²	633,20	5,09	R\$ 3.222,99
4.2	C1917	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)	m²	633,20	67,20	R\$ 42.551,04
4.3	C1611	Piso em concreto simples desempolado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	m²	195,40	25,64	R\$ 5.010,06

# PLANILHA ORÇAMENTARIA



ITEM	CÓD	DESCR	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI
4.4	84175	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com mastique	m	627,05	10,06	R\$ 6.308,12
4.5	87273	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	62,50	54,04	R\$ 3.377,50
<b>5</b>		<b>PINTURA</b>				<b>R\$ 49.750,43</b>
5.1	88485	Aplicação de selador acrílico	m²	847,20	1,87	R\$ 1.584,26
5.2	41595	Demarcação de quadra com tinta acrílica	m	360,00	8,64	R\$ 3.110,40
5.3	C1207	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,60	12,39	R\$ 1.097,75
5.4	C1281	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m²	1114,00	5,55	R\$ 6.182,70
5.5	C2040	Pintura c/ primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m²	1114,00	8,09	R\$ 9.012,26
5.6	95626	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	m²	847,20	10,68	R\$ 9.048,10
5.7	79460	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m²	480,00	33,08	R\$ 15.878,40
5.8	88487	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	m²	476,00	8,06	R\$ 3.836,56
<b>6</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>				<b>R\$ 8.216,25</b>
6.1	89538	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	un	4,00	2,44	R\$ 9,76
6.2	89538	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	un	12,00	2,44	R\$ 29,28
6.3	89553	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	un	4,00	3,57	R\$ 14,28
6.4	89596	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm - 1.1/2"	un	4,00	6,66	R\$ 26,64
6.5	90375	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	un	2,00	5,97	R\$ 11,94
6.6	89832	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	un	2,00	5,97	R\$ 11,94
6.7	COMP.16.002	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	un	1,00	1227,82	R\$ 1.227,82
6.8	86884	Engate flexível plástico	un	10,00	5,96	R\$ 59,60
6.9	C0020	Flange para caixa água 25 mm	un	3,00	13,59	R\$ 40,77
6.10	C0023	Flange para caixa água 50 mm	un	2,00	29,03	R\$ 58,06
6.11	89481	Joelho 90° soldável 25 mm	un	11,00	2,95	R\$ 32,45
6.12	89492	Joelho 90° soldável 32 mm	un	6,00	4,47	R\$ 26,82
6.13	89501	Joelho 90° soldável 50 mm	un	8,00	8,91	R\$ 71,28
6.14	90373	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	un	2,00	9,74	R\$ 19,48
6.15	C1565	Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00	7,00	R\$ 28,00
6.16	C1562	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	un	16,00	8,53	R\$ 136,48
6.17	89433	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	un	4,00	5,89	R\$ 23,56
6.18	89579	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	un	2,00	7,01	R\$ 14,02
6.19	89386	Luva soldável 32 mm	un	4,00	5,75	R\$ 23,00
6.20	89427	Luva soldável com rosca - 3/4"	un	8,00	7,90	R\$ 63,20

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

# PLANILHA ORÇAMENTARIA



ITEM	CÓD	DESCR	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI
6.21	C2167	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1")	un	2,00	88,66	R\$ 177,32
6.22	C2169	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1.1/2")	un	2,00	141,95	R\$ 283,90
6.23	C2165	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1/2")	un	2,00	74,93	R\$ 149,86
6.24	C2166	Registro de gaveta c/ canopla cromada (3/4")	un	2,00	75,46	R\$ 150,92
6.25	C2172	Registro de pressão c/ canopla cromada (3/4")	un	8,00	68,27	R\$ 546,16
6.26	89440	Tê 90° soldável - 25 mm	un	5,00	5,52	R\$ 27,60
6.27	89623	Tê 90° soldável - 40 mm	un	8,00	11,45	R\$ 91,60
6.28	89625	Tê 90° soldável - 50 mm	un	4,00	13,77	R\$ 55,08
6.29	89622	Tê de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00	8,71	R\$ 34,84
6.30	89626	Tê de redução 90° soldável 50 mm - 40 mm	un	2,00	17,45	R\$ 34,90
6.31	86914	Torneira cromada para lavatório 1/2"	un	8,00	31,90	R\$ 255,20
6.32	C2497	Torneira de bóia p/caixa d'agua em pvc d = 3/4"	un	1,00	55,78	R\$ 55,78
6.33	89355	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	m	27,00	12,31	R\$ 332,37
6.34	89356	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	m	38,00	14,66	R\$ 557,08
6.35	89357	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	m	28,00	20,47	R\$ 573,16
6.36	89448	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	m	14,00	10,60	R\$ 148,40
6.37	89449	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	m	36,00	13,14	R\$ 473,04
6.38	89375	União soldável - 20 mm	un	6,00	8,13	R\$ 48,78
6.39	89594	União soldável - 50 mm	un	2,00	26,70	R\$ 53,40
6.40	C4635	Vaso sanitario p/ deficientes físicos p/ válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, incl assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	2,00	729,08	R\$ 1.458,16
6.41	C0350	Vaso sanitario sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	4,00	195,08	R\$ 780,32
<b>7</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>				<b>R\$ 9.843,23</b>
7.1	C0488	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	un	5,00	6,63	R\$ 33,15
7.2	C0605	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	un	4,00	89,61	R\$ 358,44
7.3	89707	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	un	6,00	19,19	R\$ 115,14
7.4	89708	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	un	4,00	42,22	R\$ 168,88
7.5	C1541	Curva 90° curta - 40 mm	un	14,00	16,63	R\$ 232,82
7.6	98056	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	un	1,00	3127,65	R\$ 3.127,65
7.7	C4388	Joelho 45° - 40 mm	un	3,00	10,83	R\$ 32,49
7.8	C4669	Joelho 45° -50 mm	un	6,00	11,43	R\$ 68,58
7.9	C1549	Joelho 90° - 100 mm	un	7,00	20,37	R\$ 142,59
7.10	C4388	Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	un	10,00	10,83	R\$ 108,30
7.11	C1574	Junção simples 100 mm - 100 mm	un	5,00	31,48	R\$ 157,40
7.12	C1576	Junção simples 100 mm - 50 mm	un	6,00	24,75	R\$ 148,50
7.13	C3994	Junção simples 50 mm - 50 mm	un	8,00	15,65	R\$ 125,20

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

# PLANILHA ORÇAMENTARIA



ITEM	CÓD	DESCR	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI
7.14	86882	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2"	un	9,00	13,82	R\$ 124,38
7.15	98099	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	un	1,00	2982,94	R\$ 2.982,94
7.16	C2353	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	un	1,00	25,06	R\$ 25,06
7.17	89712	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	m	3,00	18,43	R\$ 55,29
7.18	89714	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	m	35,00	35,05	R\$ 1.226,75
7.19	89711	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	m	20,00	12,64	R\$ 252,80
7.20	89712	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm	m	17,00	18,43	R\$ 313,31
7.21	86879	Válvula para lavatório e tamque 1"	un	9,00	4,84	R\$ 43,56
<b>8</b>		<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>				<b>R\$ 15.785,24</b>
8.1	94227	Caixa em chapa de aço galvanizado nº 24	m	72,00	36,10	R\$ 2.599,20
8.2	86580	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	m	20,00	40,66	R\$ 813,20
8.3	89590	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	m	4,00	89,35	R\$ 357,40
8.4	C2093	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	un	4,00	30,26	R\$ 121,04
8.5	83624	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	m	72,00	165,20	R\$ 11.894,40
<b>9</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220 V</b>				<b>R\$ 15.708,15</b>
9.1	95795	Condulete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	22,84	R\$ 114,20
9.2	95787	Condulete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	19,80	R\$ 99,00
9.3	95795	Condulete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00	22,84	R\$ 91,36
9.4	95801	Condulete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00	27,54	R\$ 27,54
9.5	91941	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	un	16,00	6,93	R\$ 110,88
9.6	91936	Caixa PVC octogonal 4x4"	un	7,00	9,90	R\$ 69,30
9.7	91926	Condutor cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não prop de chamas, classe de tensão 750V, encord classe 5, flexível, c/ seção 2,5 mm²	m	190,00	2,37	R\$ 450,30
9.8	91928	Condutor cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não prop de chamas, classe de tensão 750V, encord classe 5, flexível, com seção 4 mm²	m	820,00	3,80	R\$ 3.116,00
9.9	91934	Condutor cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não prop de chamas, classe de tensão 750V, encord classe 5, flexível, c/ seção 16 mm²	m	14,00	12,99	R\$ 181,86
9.10	92985	Condutor cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não prop de chamas, classe de tensão 1000V, encord classe 5, flexível, c/ seção 35 mm²	m	41,00	19,97	R\$ 818,77
9.11	91994	Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa	un	2,00	17,98	R\$ 35,96
9.12	92000	Tomada 2p + t para piso, 10 A, completa	un	1,00	22,65	R\$ 22,65
9.13	91953	Interruptor 1 tecla simples	un	7,00	21,31	R\$ 149,17

# PLANILHA ORÇAMENTARIA



ITEM	CÓD	DESCR	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI
9.14	74130/1	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	11,18	R\$ 55,90
9.15	74130/3	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	51,04	R\$ 255,20
9.16	74130/3	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	8,00	51,04	R\$ 408,32
9.17	74130/6	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	278,62	R\$ 557,24
9.18	74130/6	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	278,62	R\$ 278,62
9.19	C4530	Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 mA	un	1,00	132,25	R\$ 132,25
9.20	79131/4	Quadro distribuição embutir, c/ barramento, chapa de aço, p/ 4 disjuntores unip + 8 bips + 1 trip + 1 DR, padrão europeu (linha branca), excl disjuntores	un	1,00	394,74	R\$ 394,74
9.21	79131/4	Quadro distribuição embutir, c/ barramento, chapa de aço, p/1 disjuntor unipr + 5 bip + 2 trip, padrão europeu (linha branca), excl disjuntores	un	1,00	394,74	R\$ 394,74
9.22	91864	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas	m	22,00	9,69	R\$ 213,18
9.23	91863	Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas	m	32,00	7,26	R\$ 232,32
9.24	93008	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1.1/2", inclusive curvas	m	22,00	10,91	R\$ 240,02
9.25	95745	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	m	86,00	16,32	R\$ 1.403,52
9.26	95746	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	m	17,00	20,45	R\$ 347,65
9.27	95748	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras	m	34,00	37,29	R\$ 1.267,86
9.28	97586	Luminária calha sobrepôr p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas	un	6,00	99,88	R\$ 599,28
9.29	97584	Luminária calha sobrepôr p/lamp.fluorescente 1x40w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas	un	1,00	75,42	R\$ 75,42
9.30	97601	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada	un	15,00	237,66	R\$ 3.564,90
<b>10</b>		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>				<b>R\$ 2.247,90</b>
10.1	C0529	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido	un	5,00	102,72	R\$ 513,60
10.2	39863	Conector de bronze para haste 5/8"	un	12,00	5,89	R\$ 70,68
10.3	C0869	Cordoalha de cobre nu 35 mm <sup>2</sup>	un	24,00	29,30	R\$ 703,20
10.4	96985	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m	un	5,00	44,05	R\$ 220,25
10.5	96984	Tube PVC 40 mm	un	18,00	37,44	R\$ 673,92
10.6	C2457	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00	13,25	R\$ 66,25

VA

*[Handwritten signature]*

# PLANILHA ORÇAMENTARIA



ITEM	CÓD	DESCR	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI
<b>11</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				<b>R\$ 28.374,76</b>
11.1	74244/001	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	m <sup>2</sup>	147,00	105,98	R\$ 15.579,06
11.2	85188	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	un	4,00	553,07	R\$ 2.212,28
11.3	C4068	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	4,80	223,76	R\$ 1.074,05
11.4	C0361	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m	4,80	112,97	R\$ 542,26
11.5	C1898	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	274,58	R\$ 549,16
11.6	C1898	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	8,00	156,90	R\$ 1.255,20
11.7	85005	Espelho plano 4mm	m <sup>2</sup>	4,50	408,19	R\$ 1.836,86
11.8	C1347	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	2142,63	R\$ 2.142,63
11.9	C1349	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	882,35	R\$ 882,35
11.10	C1351	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	355,39	R\$ 355,39
11.11	98689	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	2,90	76,69	R\$ 222,40
11.12	9537	Limpeza final da obra	m <sup>2</sup>	861,56	2,00	R\$ 1.723,12
<b>VALOR DA OBRA SEM BDI</b>						<b>R\$ 229.907,22</b>
<b>B - TOTAL DO BDI - 25%</b>						<b>R\$ 57.476,81</b>
<b>TOTAL GERAL(A+B)</b>						<b>R\$ 287.384,03</b>
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 287.384,03 E OITENTA E SETE MIL, TREZENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS E TRÊS CENTAVOS)						(DUZENTOS)
PARAMOTI, 01 DE MARÇO DE 2019						
LOCAL E DATA			RESPONSÁVEL TÉCNICO: Alexandre Araujo Rocha Engenheiro Civil CREA: 060085727-1 CPF: 833.532.243-00			

VAB



Allexandre Araújo Rocha  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0.0660858/33-3-00-1-12721-1  
 CPF: 83.353.214-30

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		PARAÍSO				DATA:		
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		LOCAL:			DATA:			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	DIAS					
			30	60	90	120		
<b>1 QUADRA COBERTA LOCALIDADE ÁGUA BOA</b>								
1	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 15.162,70	100%	R\$ 15.162,70	-	-	R\$ -	
2	ESQUADRIAS	R\$ 3.485,21		-	-	50%	R\$ 1.742,61	
3	REVESTIMENTOS	R\$ 20.863,64	100,00%	-	-	-	R\$ -	
4	PISOS	R\$ 60.469,71	10,00%	R\$ 6.046,97	45,00%	-	R\$ -	
5	PINTURA	R\$ 49.750,43		-	27.211,37	30,00%	R\$ 27.211,37	
6	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 8.216,25		-	-	20,00%	R\$ 1.643,25	
7	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 9.843,23		-	-	50,00%	R\$ 4.921,62	
8	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 15.785,24		-	-	50,00%	R\$ 7.892,62	
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220 V	R\$ 15.708,15		-	-	50,00%	R\$ 7.854,08	
10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 2.247,90		-	-	50%	R\$ 1.123,95	
11	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 28.374,76		-	8.512,43	60%	R\$ 17.024,86	
<b>CUSTO TOTAL GERAL</b>		<b>R\$ 229.907,22</b>		R\$ 42.073,31	35.723,80		R\$ 84.339,47	
<b>BDI</b>		<b>R\$ 57.476,81</b>		R\$ 10.518,33	8.930,95		R\$ 21.084,87	
<b>PREÇO TOTAL GERAL:</b>		<b>R\$ 287.384,03</b>		R\$ 52.591,64	44.654,75		R\$ 105.424,34	
<b>PRAZO DA OBRA - 120 DIAS</b>			<b>18,30%</b>	<b>15,54%</b>	<b>36,68%</b>		<b>29,48%</b>	

*Handwritten signature*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA

LOCALIDADE: ÁGUA BOA -MUNICÍPIO: PARAMOTI/CE

DATA BASE ADOTADA: SET/2018 SINAPI DE SET/18 E SEINFRA - 24.1 COM DESONERAÇÃO

BDI ADOTADO - 25%

LEIS SOCIAIS ADOTADA: 88,68%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI
<b>1</b>		<b>PAREDES E PAINIES</b>				<b>R\$ 14.431,51</b>
1.1	C0804	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (imento e areia traço 1:3)	m <sup>2</sup>	6,00	59,10	R\$ 354,60
1.2	73937/003	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa c/ cimento e areia traço 1:3)	m <sup>2</sup>	148,10	95,05	R\$ 14.076,91
<b>2</b>		<b>ESQUADRIAS</b>				<b>R\$ 3.485,21</b>
2.1	C1979	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	513,27	R\$ 1.026,54
2.2	90822	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	1,00	364,13	R\$ 364,13
2.3	90820	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica	und	4,00	341,57	R\$ 1.366,28
2.4	90822	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	und	2,00	364,13	R\$ 728,26
<b>3</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>				<b>R\$ 2.259,02</b>
3.1	C2126	Reboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/tinta epóxi esp= 5mm p/parede	m <sup>2</sup>	12,00	15,84	R\$ 190,08
3.2	87265	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m <sup>2</sup>	32,80	48,88	R\$ 1.603,26
3.3	C4442	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m <sup>2</sup>	8,11	57,42	R\$ 465,68
<b>4</b>		<b>PISOS</b>				<b>R\$ 57.972,61</b>
4.1	73902/001	Lastro de brita graduada apiloada (esp.=6 cm)	m <sup>2</sup>	633,20	5,09	R\$ 3.222,99
4.2	C1917	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)	m <sup>2</sup>	633,20	67,20	R\$ 42.551,04
4.3	C1611	Piso em concreto simples desempolado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	m <sup>2</sup>	164,40	25,64	R\$ 4.215,22
4.4	84175	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com mastique	m	627,05	10,06	R\$ 6.308,12



# PLANILHA ORÇAMENTARIA



ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI
4.5	87273	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m <sup>2</sup>	31,00	54,04	R\$ 1.675,24
<b>5</b>		<b>PINTURA</b>				<b>R\$ 49.750,43</b>
5.1	88485	Aplicação de selador acrílico	m <sup>2</sup>	847,20	1,87	R\$ 1.584,26
5.2	41595	Demarcação de quadra com tinta acrílica	m	360,00	8,64	R\$ 3.110,40
5.3	C1207	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m <sup>2</sup>	88,60	12,39	R\$ 1.097,75
5.4	C1281	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m <sup>2</sup>	1114,00	5,55	R\$ 6.182,70
5.5	C2040	Pintura c/ primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m <sup>2</sup>	1114,00	8,09	R\$ 9.012,26
5.6	95626	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	m <sup>2</sup>	847,20	10,68	R\$ 9.048,10
5.7	79460	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m <sup>2</sup>	480,00	33,08	R\$ 15.878,40
5.8	88487	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	m <sup>2</sup>	476,00	8,06	R\$ 3.836,56
<b>6</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>				<b>R\$ 3.076,23</b>
6.1	34640	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	un	1,00	683,14	R\$ 683,14
6.2	C0020	Flange para caixa d'água 25 mm	un	3,00	13,59	R\$ 40,77
6.3	C0023	Flange para caixa d'água 50 mm	un	2,00	29,03	R\$ 58,06
6.4	C2497	Torneira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	1,00	55,78	R\$ 55,78
6.5	C4635	Vaso sanitario p/ deficientes físicos p/ válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, incl assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	2,00	729,08	R\$ 1.458,16
6.6	C0350	Vaso sanitario sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	4,00	195,08	R\$ 780,32
<b>7</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>				<b>R\$ 8.285,70</b>
7.1	C0605	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	un	4,00	89,61	R\$ 358,44
7.2	98056	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	un	1,00	3127,65	R\$ 3.127,65
7.3	98099	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	un	1,00	2982,94	R\$ 2.982,94
7.4	89714	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	m	35,00	35,05	R\$ 1.226,75
7.5	C1619	Lavatório de louça branca sem coluna com torneira e acessórios	un	2,00	294,96	R\$ 589,92
<b>8</b>		<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>				<b>R\$ 15.785,24</b>
8.1	94227	Calha em chapa de aço galvanizado n° 24	m	72,00	36,10	R\$ 2.599,20
8.2	86580	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	m	20,00	40,66	R\$ 813,20
8.3	89590	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	m	4,00	89,35	R\$ 357,40

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

# PLANILHA ORÇAMENTARIA



ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITARIO SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI
8.4	C2093	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	un	4,00	30,26	R\$ 121,04
8.5	83624	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	m	72,00	165,20	R\$ 11.894,40
<b>9</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220 V</b>				<b>R\$ 14.052,97</b>
9.1	95795	Condutele em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	22,84	R\$ 114,20
9.2	95787	Condutele em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	19,80	R\$ 99,00
9.3	95795	Condutele em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00	22,84	R\$ 91,36
9.4	95801	Condutele em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00	27,54	R\$ 27,54
9.5	91926	Condutor cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não prop de chamas, classe de tensão 750V, encord classe 5, flexível, c/ seção 2,5 mm <sup>2</sup>	m	190,00	2,37	R\$ 450,30
9.6	91928	Condutor cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não prop de chamas, classe de tensão 750V, encord classe 5, flexível, com seção 4 mm <sup>2</sup>	m	820,00	3,80	R\$ 3.116,00
9.7	91934	Condutor cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não prop de chamas, classe de tensão 750V, encord classe 5, flexível, c/ seção 16 mm <sup>2</sup>	m	14,00	12,99	R\$ 181,86
9.8	92985	Condutor cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não prop de chamas, classe de tensão 1000V, encord classe 5, flexível, c/ seção 35 mm <sup>2</sup>	m	41,00	19,97	R\$ 818,77
9.9	91994	Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa	un	2,00	17,98	R\$ 35,96
9.10	92000	Tomada 2p + t para piso, 10 A, completa	un	1,00	22,65	R\$ 22,65
9.11	91953	Interruptor 1 tecla simples	un	7,00	21,31	R\$ 149,17
9.12	74130/1	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	11,18	R\$ 55,90
9.13	74130/3	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	51,04	R\$ 255,20
9.14	74130/3	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	8,00	51,04	R\$ 408,32
9.15	74130/6	Disjuntor termomagnético triopolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	278,62	R\$ 557,24
9.16	74130/6	Disjuntor termomagnético triopolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	278,62	R\$ 278,62
9.17	C4530	Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 mA	un	1,00	132,25	R\$ 132,25
9.18	95745	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	m	86,00	16,32	R\$ 1.403,52

## PLANILHA ORÇAMENTARIA



ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI
9.19	95746	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	m	17,00	20,45	R\$ 347,65
9.20	95748	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras	m	34,00	37,29	R\$ 1.267,86
9.21	97586	Luminária calha sobrepôr p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas	un	6,00	99,88	R\$ 599,28
9.22	97584	Luminária calha sobrepôr p/lamp.fluorescente 1x40w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas	un	1,00	75,42	R\$ 75,42
9.23	97601	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada	un	15,00	237,66	R\$ 3.564,90
<b>10</b>		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>				<b>R\$ 2.247,90</b>
10.1	C0529	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido	un	5,00	102,72	R\$ 513,60
10.2	39863	Conector de bronze para haste 5/8"	un	12,00	5,89	R\$ 70,68
10.3	C0869	Cordoalha de cobre nu 35 mm <sup>2</sup>	un	24,00	29,30	R\$ 703,20
10.4	96985	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m	un	5,00	44,05	R\$ 220,25
10.5	96984	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	37,44	R\$ 673,92
10.6	C2457	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00	13,25	R\$ 66,25
<b>11</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				<b>R\$ 28.374,76</b>
11.1	74244/001	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	m <sup>2</sup>	147,00	105,98	R\$ 15.579,06
11.2	85188	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	un	4,00	553,07	R\$ 2.212,28
11.3	C4068	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	4,80	223,76	R\$ 1.074,05
11.4	C0361	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m	4,80	112,97	R\$ 542,26
11.5	C1898	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	274,58	R\$ 549,16
11.6	C1898	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	8,00	156,90	R\$ 1.255,20
11.7	85005	Espelho plano 4mm	m <sup>2</sup>	4,50	408,19	R\$ 1.836,86
11.8	C1347	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	2142,63	R\$ 2.142,63
11.9	C1349	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	882,35	R\$ 882,35
11.10	C1351	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	355,39	R\$ 355,39

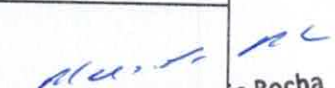
WB

*[Handwritten signature]*



**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITARIO SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI
11.11	98689	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	2,90	76,69	R\$ 222,40
11.12	9537	Limpeza final da obra	m <sup>2</sup>	861,56	2,00	R\$ 1.723,12
<b>VALOR DA OBRA SEM BDI</b>						<b>R\$ 199.721,58</b>
<b>B - TOTAL DO BDI - 25%</b>						<b>R\$ 49.930,40</b>
<b>TOTAL GERAL(A+B)</b>						<b>R\$ 249.651,98</b>
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 249.651,98 E QUARENTA E NOVE MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS)						(DUZENTOS
PARAMOTI, 01 DE MARÇO DE 2019						
LOCAL E DATA			RESPONSÁVEL TÉCNICO			

  
**Alexandre Araujo Rocha**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060085727-1  
 CPF: 833.532.243-00

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	DIAS			DATA:
			30	60	90	
<b>1 QUADRA COBERTA LOCALIDADE ÁGUA BOA</b>						
1	PAREDES E PAINES	R\$ 14.431,51	100%	R\$ 14.431,51	R\$ -	R\$ -
2	ESQUADRIAS	R\$ 3.485,21			R\$ -	R\$ 1.742,61
3	REVESTIMENTOS	R\$ 2.259,02	100,00%			
4	PISOS	R\$ 5.797,26	10,00%	R\$ 2.259,02	R\$ -	R\$ -
5	PINTURA	R\$ 49.750,43		R\$ 5.797,26	R\$ 26.087,67	R\$ 26.087,67
6	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 3.076,23			R\$ -	R\$ 14.925,13
7	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 8.285,70			R\$ -	R\$ 615,25
8	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 15.785,24			R\$ -	R\$ 4.142,85
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220 V	R\$ 14.052,97			R\$ -	R\$ 7.892,62
10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 2.247,90			R\$ -	R\$ 7.026,49
11	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 28.374,76			R\$ -	R\$ 1.123,95
<b>CUSTO TOTAL GERAL</b>		<b>R\$ 199.721,58</b>		<b>R\$ 8.512,43</b>	<b>R\$ 17.024,86</b>	<b>R\$ 2.837,48</b>
<b>BDI</b>		<b>R\$ 49.930,40</b>		<b>R\$ 34.600,10</b>	<b>R\$ 80.581,42</b>	<b>R\$ 62.052,27</b>
<b>PREÇO TOTAL GERAL:</b>		<b>R\$ 249.651,98</b>		<b>R\$ 8.650,03</b>	<b>R\$ 20.145,35</b>	<b>R\$ 15.513,07</b>
<b>PREÇO DA OBRA - 120 DIAS</b>			<b>11,26%</b>	<b>R\$ 28.109,74</b>	<b>R\$ 43.250,13</b>	<b>R\$ 77.565,34</b>
			<b>17,32%</b>		<b>R\$ 100.726,77</b>	<b>R\$ 31,07%</b>



Alexandre Araújo Rocha  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0660085727-1  
 CPF: 8.338.532.2-2

386



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA

MUNICÍPIO: PARAMOTI/CE

TABELA ADOTADA: TABELA DA SEINFRA - 24.1 COM DESONERAÇÃO

BDI - 25%

LEIS SOCIAIS ADOTADA: 87,01%

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	2,22
DF	Despesas financeiras	0,60
R	Riscos	0,97

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS - 5% S/ 60%	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,15</b>

BDI =	25,00%
-------	--------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

*Alexandre Araujo Rocha*  
Alexandre Araujo Rocha  
Engenheiro Civil  
CREA: 060085727-1  
CPF: 833.532.243-00

*WS*



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE  
Coordenação Geral de Infraestrutural Educacional - CGEST

**FNDE**



## MEMORIAL DESCRITIVO

### PROJETO PADRÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIOS - (980,40 m<sup>2</sup>)

*WSP*

*J.*



## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se do projeto de quadra poliesportiva a ser implantada nas escolas municipais e estaduais nas diversas regiões do Brasil, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE.

O referido projeto apresenta uma área total de 980,40 m<sup>2</sup> de área coberta, para adoção em terrenos de 44x32 metros quadrados.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara a construção da estrutura metálica, cobertura e demais instalações, de forma a complementar as informações contidas nos projetos.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser fixada, em local visível, placa da obra, conforme modelo disponibilizado pelo Governo Federal.

## 3. MOVIMENTO DE TERRA

Os serviços de escavação, compactação e reaterro deverão ser executadas de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução da obra.

## 4. FUNDAÇÃO E PILARES

Após compactação do fundo da vala, esta deverá estar limpa e isenta de material orgânico. Deverá ser executada uma camada de concreto magro com 5,0 cm de espessura, com traço 1:4:8.

A fundação dos pilares será do tipo direto em blocos de concreto armado, conforme dimensões em projeto. Dependendo da resistência do solo (esta deverá ser definida antes da etapa de escavação), poderá haver a necessidade de se executar brocas, com armação longitudinal de aço CA-50 com diâmetro de 8 mm e estribos de diâmetro 5,0 mm a cada 20 cm.

Todos os blocos de fundação serão interligados por uma viga baldrame com seção transversal de dimensões constantes em planta.

Nos blocos, pilares e viga baldrame serão utilizados concreto com fck de 25 MPa e aço CA50 nos diâmetros conforme disposição em projeto estrutural.





## 5. ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

As ligações da estrutura metálica serão soldadas, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, em conformidade com as indicações no projeto. Seguem abaixo os perfis utilizados:

Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anti-corrosão, em duas demãos, e pintura de acabamento na cor amarela.

Todos os pilares serão de concreto com fck de 25 MPa, e pintura sobre a superfície de concreto na cor amarela, conforme projeto arquitetônico.

A cobertura será em forma de arco conforme projeto, com a utilização de telhas de aço galvanizado ondulada de 0,5 mm de espessura, na cobertura e nos fechamentos laterais. As cores da estrutura deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico, sendo utilizada a cor amarela, conforme figura 1.



Figura 1: cor amarela para pintura sobre concreto e estrutura de aço.

## 6. PISOS

Piso industrial polido cor cinza em cimento comum, com granitina ( areia e pedriscos mistos) com 17 mm de espessura acabada, em placas de 1,50 x 1,50 m, com junta plástica na cor cinza e demarcação e pintura à base de resina acrílica nas cores branca, laranja e azul.

## 7. PAREDES E REVESTIMENTOS

Para o fechamento de paredes das cabeceiras da quadra, serão usados tijolos de barro especial, bem cozidos, leves duros e sonoros, com 08 (oito) furos, com dimensões de 9x19x19cm, que serão revestidas de ambos os lados e localizadas segundo a especificação no projeto de Arquitetura.

Para o fechamento em elemento vazado em cimento de 20 x 20 cm, acabamento em duas demãos de pintura látex acrílica, localizados segundo a especificação no projeto de Arquitetura.

## 8. ARQUIBANCADAS

Estrutura de alvenaria de tijolo maciço sob placas pré-moldadas de concreto armada para os assentos, com inclinação de 0,5 %.



Os espelhos das arquibancadas serão em alvenaria de bloco cerâmico com revestimento em uma face e pintura látex acrílica.

## 9. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Basquete: estrutura para tabela modelo oficial, removível conforme detalhe de Arquitetura.

Voleibol: poste de voleibol oficial removível completo, rede, antena de fibra de vidro, protetores dos postes e cadeira para juiz.

Futebol de Salão e Handebol: trave oficial móvel e rede.

Verificar detalhes no projeto de arquitetura, de tubos chumbados no piso para receber estes equipamentos.

## 10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será de cobre, com revestimento anti-chama, sendo a distribuição aparente através de eletrodutos de aço galvanizado. O quadro de distribuição será de sobrepor e a ligação das lâmpadas será através dos próprios disjuntores.

As luminárias deverão possuir proteção para as lâmpadas.

A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança e alinhamento.

Os quatro pilares de canto serão aterrados, com hastes tipo Cooperweld 5/8" de 3,00 m de comprimento.

## 11. VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS

Na área interna deverá ser utilizado piso de cerâmico (33X33cm) na cor branca, PI- 5.

As paredes serão revestidas internamente com cerâmica 20x20 cm na cor branca, PI-3.

As paredes externas serão revestidas com cerâmica 10x10 cm nas cores definidas em projeto.

## 12. SERVIÇOS DIVERSOS

Durante a obra deverá ser feito periodicamente remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da quadra.



**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
 Nº 0000000650434 Fls. 135  
 INICIAL  
 CO-AUTOR - RRT PRINCIPAL AR




**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: **RODRIGO DA SILVA LOBO**

Registro Nacional: **A32138-9**

Título do Profissional: **Arquiteto e Urbanista**

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**

CNPJ: **00.378.257/0001-81**

Contrato: **09/2010**

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa jurídica de direito público**

Celebrado em: **08/02/2010** Data de Início: **10/10/2012**

Previsão de término: **10/04/2013**

Situação: **BAIXA DE RESPONSABILIDADE**

Data Situação: **11/07/2013**

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

**QUADRA SBS QUADRA 2**

Nº: **bloco F**

Complemento: **bloco f 14o andar**

Bairro: **ASA SUL**

UF: **DF** CEP: **70070929** Cidade: **BRASÍLIA**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0**

**Longitude: 0**

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Atividade: **1.1.2 - Projeto arquitetônico**

Quantidade: **994,08**

Unidade: **m²**

**5. DESCRIÇÃO**

**Projeto arquitetônico de um ginásio poliesportivo com vestiário.**

**6. VALOR**

Valor do RRT: **R\$ 63,32**

Pago em: **15/10/2012**

**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília, 20 de outubro de 2012  
Local Dia Mês Ano

Rudybert Barros Von Eye  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
CNPJ: 00.378.257/0001-81

Rodrigo da Silva Lobo  
**RODRIGO DA SILVA LOBO**  
CPF: 082.155.277-52

**Rudybert Barros Von Eye**  
Coordenador de Projetos  
CGEST

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: 0c7yzW Impresso em: 15/08/2014 às 14:33:42 por: , ip: 200.130.5.2

VR



ART 0720140015885 - Lei 6.496/1977 e Res. 1025/2009

http://servicos.creadf.org.br/art1025/funcoes/form\_impresso.php?N...



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

CREA-DF

ART Obra ou serviço  
0720140015885

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

**RUDYBERT BARROS VON EYE**  
Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: 1204409706  
Registro: 02674/D-MT

2. Dados do Contrato

Contratante: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**  
SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02 Bairro: ASA SUL CFF/CNPJ: 00.378.257/0001-81  
Cidade: BRASÍLIA UF: DF CEP: 70070-929  
E-Mail: cagedt\_equipe@fnde.gov.br Complemento:  
Contrato: Fone: (61)20224338  
Vinculada a ART: Celebrado em: 24/03/2014 Valor Obra/Serviço R\$: 0,01  
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02 Bairro: ASA SUL CEP: 70070-929  
Cidade: BRASÍLIA UF: DF Complemento:  
Data de início: 24/03/2014 Previsão término: 27/03/2014 Cotações Geométricas:  
Finalidade: **Escolar** Código Obra pública:  
Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** CFF/CNPJ: 00.378.257/0001-81  
E-Mail: cagedt\_equipe@fnde.gov.br Fone: (61) 20224338

4. Atividade Técnica

**Realização**

Projeto	Quantidade	Unidade
Projeto Estrutura Aço	980,4000	metros quadrados

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

5. Observações  
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA, COM EXECUÇÃO PREVISTA PARA DIVERSAS LOCALIDADES (PROJETO-PADRÃO).

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Assinatura do Profissional: *[Assinatura]*  
Assinatura do Contratante: *[Assinatura]*

Acessibilidade: Não Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe  
ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

*[Assinatura]* \_\_\_\_\_  
Local: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_  
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 279.217.401-04

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO -  
CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: [www.crea.org.br](http://www.crea.org.br)
- A guilma da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creadf.org.br - informacao@creadf.org.br  
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

**CREA-DF**

Registrada em: 31/03/2014 Valor Pago: R\$ 63,64 Nota Número/Baixa: 0114013088

*[Handwritten mark]*



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

**CREA-DF**

ART Obra ou serviço  
0720120053560



## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico		
<b>RUDYBERT BARROS VON EYE</b>		
Título profissional: <b>Engenheiro Civil</b>		
		RNP: 1204409706 Registro: 02674/D-MT
2. Dados do Contrato		
Contratante: <b>FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - MINI</b> CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81		
SBS QUADRA 02 BLOCO F		
EDIFÍCIO FNDE	Número: 02	Bairro: SBS CEP: 70070-929
Cidade: BRASÍLIA	UF: DF	Complemento:
E-Mail: CGEST_EQUIPE@FNDE.GOV.BR		Fone: (61)2022-503
Contrato:		Celebrado em: 01/03/2012 Valor Obra/Serviço R\$: 0,01
Vinculada a ART:		Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público		
3. Dados da Obra/Serviço		
SBS QUADRA 02 BLOCO F		
EDIFÍCIO FNDE	Número: 02	Bairro: SBS CEP: 70070-929
Cidade: BRASÍLIA	UF: DF	Complemento:
Data de início: 03/09/2012	Previsão término: 30/10/2012	Coordenadas Geográficas: ,
Finalidade: <b>Escolar</b>		Código/Obra pública:
Proprietário: <b>FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO</b>		CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81
E-Mail: CGEST_EQUIPE@FNDE.GOV.BR		Fone: (61) 20225034
4. Atividade Técnica		
<b>Realização</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
Projeto Instalação elétrica de baixa tensão	980,4000	metros quadrados
Projeto Estrutura Concreto Armado	980,4000	metros quadrados
Projeto Instalação hidráulica	980,4000	metros quadrados
Projeto Instalação sanitária	980,4000	metros quadrados
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART		
5. Observações		
Projeto de instalações de uma quadra poliesportiva com vestiário a ser executada em várias localidades. Observação: estrutura exceto fundações.		
6. Declarações		
Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.		
		<i>Rudybert Barros von Eye</i> Profissional
		<i>[Assinatura]</i> Contratante
Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.		
7. Entidade de Classe		
ABENC-DF		
8. Assinaturas		
Declaro serem verdadeiras as informações acima		
<i>Brasília</i> 05 de outubro de 2012		
Local	Data	
<i>Rudybert Barros von Eye</i>		
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-04		
FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - MINI - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81		
9. Informações		
- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.		
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site ... ou <a href="http://www.confea.org.br">www.confea.org.br</a>		
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.		
www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br		
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619		

Registrada em: 09/10/2012 Valor Pago: R\$ 40,00 Nosso Número/Baixa: 0112045072