

CONSTRUÇÃO de QUADRA de ESPORTES COBERTA - ( Narciso Novo )						FOLHA 01 / 07	
PREFEITURA de ITAPEMIRIM / ES ___ PLANILHA de PREÇOS				LOCAL: NOVA ESCOLA NARCISO ARAÚJO - AV. Cristiano Dias Lopes Filho, Nesta Cidade de Itapemirim / ES			
	DESCRIÇÃO dos ITENS	UNID	QUANT.	P. UNIT.	P. U. c/ BDI	VALOR	CÓDIGO
	<b>SERVIÇOS GERAIS I</b>				-	-	
					-	-	
1.0	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				-	-	
1.1	Placa informativa de obra - padrão DER / PMI - nas dimensões 3,00x 2,00 m	m2	6,00	335,14	442,25	2.653,50	DER 020305
1.2	Tapume em telhas metálicas horizontais - fixadas em mourões de madeira - h 2,20m	m	75,00	191,81	253,11	18.983,44	DER 020350
1.3	Retirada de calçamento / pavimentação em blocos intertravados de concreto - incluso empilhamento	m2	655,05	12,59	16,61	10.882,85	DER 010213
1.4	Locação da obra - gabarito em tábuas corridas - quadra c/ arquibancada - 29,00 x 20,75 m	m2	601,75	11,32	14,94	8.988,86	DER 010501
1.5	Locação da obra - gabarito em tábuas corridas - WC / vestiários / depósito - 3,65 x 14,60 m	m2	53,30	11,32	14,94	796,19	DER 010501
	<b>CANTEIRO de OBRAS</b>				-	-	
1.6	Barracão em madeirite / telhas fibrocimento / piso cimentado /escritório	m2	14,50	630,84	832,46	12.070,62	DER 020801
1.7	Barracão em madeirite / telhas fibrocimento / piso cimentado /depósito cimento	m2	10,90	418,18	551,83	6.014,95	DER 020803
1.8	Barracão em madeirite / telhas fibrocimento / piso cimentado /almoxarifado	m2	10,90	475,31	627,22	6.836,69	DER 020802
1.9	Reservatório de água POLIETILENO - 1000 L - em elevado de madeira de 4,00 m	und	1,00	1.407,50	1.857,34	1.857,34	DER 020811
	<b>ESTUDO / PROJETOS</b>				-	-	
1.12	Projeto Estrutural Metálico - 28,00 x 20,15	m2	565,00	14,44	19,06	10.766,09	DER / projetos
					-	-	
	<b>QUADRA de ESPORTES - 29,00 x 20,75 m</b>				-	-	
					-	-	
					-	-	
2.0	<b>INFRA-ESTRUTURA - MOVIMENTO em TERRA</b>				-	-	
2.1	Escavação manual de valas - em solo (material de 1.ª categoria) até 1,50m - 12 furos (1,50 x 1,50 )	m3	18,00	51,51	67,97	1.223,51	DER 030101
2.2	Apiloamento do fundo das cavas de fundação c/ maço de 30 Kg	m2	12,00	26,95	35,56	426,76	DER 030119
2.3	Reaterro das cavas de fundação - apiloado em camadas de 20 cm ( 75% )	m3	13,50	55,48	73,21	988,35	DER 030201
	<b>FUNDAÇÃO DIRETA</b>				-	-	
2.4	Lastro de concreto magro - consumo de cimento 250 Kg / m3 - espessura 5 cm	m3	0,60	654,84	864,13	518,48	DER 040231
2.5	SAPATAS - fornecimento e aplicação de concreto estrutural fck 20 Mpa em fundação	m3	2,80	698,44	921,66	2.580,65	DER 040235
2.8	Formas planas de madeira / madeirite - para fundação ( 10 m2 / m3 )	m2	5,65	81,83	107,98	610,10	DER 040206
2.9	Armadura em aço CA - 50 / 60 - fornecimento e aplicação ( 60 Kg / m3 )	Kg	98,75	13,91	18,36	1.812,62	C4151
2.6	TOCOS - fornecimento e aplicação de concreto estrutural fck 20 Mpa - fundação	m3	0,50	698,44	921,66	460,83	DER 040235
2.8	Formas planas de madeira / madeirite - para fundação ( 10 m2 / m3 )	m2	10,50	81,83	107,98	1.133,82	DER 040206
2.9	Armadura em aço CA - 50 / 60 - fornecimento e aplicação ( 60 Kg / m3 )	Kg	100,30	13,90	18,34	1.839,75	C4151
2.7	VIGA baldrame - fornecimento e aplicação de concreto estrutural fck 20 Mpa em fundação	m3	10,85	698,44	921,66	10.000,03	DER 040235
2.8	Formas planas de madeira / madeirite - para fundação ( 10 m2 / m3 )	m2	14,95	81,83	107,98	1.614,34	DER 040206
2.9	Armadura em aço CA - 50 / 60 - fornecimento e aplicação ( 60 Kg / m3 )	Kg	650,50	13,91	18,36	11.940,34	C4151

CONSTRUÇÃO de QUADRA de ESPORTES COBERTA - ( Narciso Novo )					FOLHA 02 / 07		
<b>FUNDAÇÃO PROFUNDA</b>					-	-	-
<b>Estaca Hélice-Contínua ( 30 Mpa - 12 und - Ø 300 mm - Comprimento 12,00 m )</b>					-	-	-
	Mobilização & Desmobilização de Equipamento - ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA	km	1,00	19.566,46	25.819,90	25.819,90	ED-19753
	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 30CM,	m	144,00	36,95	48,76	7.021,33	ED-26497
	Volume de concreto fck 30 - p/ fundações	m3	11,20	743,10	980,59	10.982,66	der 040224
	Aço CA- 50	Kg	73,90	13,90	18,34	1.355,51	C4151
<b>BLOCO de FUNDAÇÃO</b>					-	-	-
	Volume de concreto fck 20 - p/ fundações	m3	3,40	698,44	921,66	3.133,65	der 040235
	Aço CA- 50	kg	101,45	13,90	18,34	1.860,84	C4151
	Formas	m2	27,20	81,83	107,98	2.937,13	DER 040206
					-	-	
<b>3.0</b>	<b>SUPERESTRUTURA / COBERTURA - beiral 50 cm</b>				-	-	
3.1	Colunas treliçadas em aço estrutural tipo ASTM - altura 6,00 m x 12 und - 5,0 Kg/m	Kg	360,00	36,95	48,76	17.553,32	DER 200738
3.2	Estrutura suporte da cobertura - em aço estrutural tipo ASTM - arcos / terças / tirantes ( 11,50 Kg / m2 )	Kg	6.860,00	36,95	48,76	334.488,25	DER 200738
3.3	Cobertura em telhas metálicas - liga zincoalumínio - transpasse 20 cm - beiral 50cm ( 29,00 x 20,75m )	m2	601,75	66,73	88,06	52.988,24	DER 200720
3.4	Calha em chapa galvanizada - largura 40 cm - fornecimento e fixação - 2 x 29,00 m	m	58,00	236,46	312,03	18.097,89	DER 090312
3.5	Tubos e conexões de PVC Ø 100 mm - descida de águas pluviais - 12 x 7,50 m	m	90,00	68,86	90,87	8.178,09	DER 140903
3.6	Envelopamento das colunas metálicas - em concreto fck 15 Mpa - 12 x ( 40 x 40 cm ) x 2,80 m	m3	5,38	777,39	1.025,84	5.519,04	DER 040320
3.7	Formas planas de madeira / madeirit - para estrutura	m2	53,80	100,85	133,08	7.159,79	DER 040337
					-	-	
<b>4.0</b>	<b>CERCAMENTO - 28,00 x 16,70 m</b>				-	-	
4.1	Mureta em alvenaria - inclusive base / estrutura / revestimento / pintura / espessura 10 cm - h 1,00m	m	89,40	361,70	477,30	42.670,56	DER 200124 / 2,50
4.2	Peitoril de granito - largura 15 cm - sobre a mureta	m	89,40	85,07	112,26	10.035,90	DER 130317
4.3	Tela de alambrado losangular - fio 12 revestido - malha 2" - inclusive tubos de FG - h 1,80 m	m2	160,92	226,79	299,27	48.158,86	DER 200728
4.4	Portões em tela de alambrado e tubos de FG - inclusive trancas e articulações - 2 x ( 80 x 210 cm )	m2	3,36	464,42	612,85	2.059,17	13.31.10 SUDECAP
					-	-	
<b>5.0</b>	<b>PISOS - 28,00 x 16,70 m</b>				-	-	
5.1	Preparo, regularização e compactação de solo para confecção de piso de concreto p/ quadra	m2	467,60	14,63	19,31	9.027,37	DER 200714
5.2	Piso de quadra - concreto estrutural fck 25 - camada 10 cm - armadura a 1/3 - lona - acabamento Mecânico	m2	467,60	136,65	180,32	84.319,19	DER 200702
5.3	Pintura de piso de quadra - em tinta à base de EPOXI 02 demãos - incluso PRIMER	m2	467,60	69,25	91,38	42.730,36	SINAPI 102494
5.4	Pintura das faixas demarcatórias de jogo - em tinata EPOXI - largura 5 cm	m	233,80	33,25	43,88	10.258,37	DER 200703
5.5	Soleira de granito -espessura 2 cm - largura 15 cm - nos vãos dos portões de caesso à quadra	m	1,60	51,24	67,62	108,19	DER 130308
					-	-	
<b>6.0</b>	<b>EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS</b>				-	-	
6.1	Trave de FUTSAL - em tubos de FG - inclusive pintura e peças de fixação de segurança	und	2,00	1.794,93	2.368,59	4.737,18	DER 200707
6.2	Rede de FUTSAL em rede de NYLON resistente	und	2,00	155,98	205,83	411,66	DER 200713
6.3	Poste de VOLEI em tubos de FG - inclusive carretilha, furo e tampão	und	2,00	1.544,98	2.038,76	4.077,51	DER 200708
6.4	Rede de VOLEI em malha grossa e faixas de lona ( inferior e superior )	und	1,00	217,92	287,57	287,57	DER 200705
6.5	Conjunto de BASQUETE - inclusive suporte, tabela, aro e cesto	und	2,00	4.616,93	6.092,50	12.185,00	DER 200706/9

CONSTRUÇÃO de QUADRA de ESPORTES COBERTA - ( Narciso Novo )					FOLHA 03 / 07		
7.0	ARQUIBANCADA - 02 degraus ( 70 x 45 cm ) - 25,00 m				-	-	
7.1	VIGAMENTO - em concreto armado fck 20 - inclusive 60 Kg de aço / m3 - (15x50cm)(1,40x 25,00m)	m3	3,96	1.495,46	1.973,41	7.814,69	DER 42712
7.2	Alvenaria estrutural - espessura 14 cm - fundos (25,00x0,90m) + espelhos (25,00x0,45mx2) + topos	m2	46,89	126,50	166,93	7.827,32	DER 050501
7.3	Piso cimentado camurçado sobre lastro de concreto - assento - 1,40 m x 25,00 m	m2	35,00	144,08	190,13	6.654,48	DER 200209
7.4	Pintura das arquibancadas em tinta tipo NOVACOR piso	m2	81,89	20,24	26,71	2.187,18	DER 190603
7.5	Mureta em alvenaria - estrutura / revestimento / pintura / esp. 10 cm - h 1,00m - 1,40+1,40+25,00	m	27,80	361,70	477,30	13.268,92	DER 200124 / 2,50
<b>BLOCO de BANHEIROS / VESTIÁRIOS / DEPÓSITO</b>					-	-	
8.0	<b>INFRA-ESTRUTURA - MOVIMENTO em TERRA</b>				-	-	
8.1	Escavação manual de valas - em solo (material de 1.ª categoria) até 1,50m - 8 pilares (1,00x1,00)x 1,50 m	m3	12,00	51,51	67,97	815,67	DER 030101
8.2	Apiloamento do fundo das cavas de fundação c/ maço de 30 Kg	m2	12,00	26,95	35,56	426,76	DER 030119
8.3	Reaterro das cavas de fundação - apiloado em camadas de 20 cm (75%)	m3	13,50	55,48	73,21	988,35	DER 030201
<b>FUNDAÇÃO</b>					-	-	
8.4	Lastro de concreto magro - consumo de cimento 250 Kg / m3 - espessura 5 cm	m3	0,60	654,84	864,13	518,48	DER 040231
8.5	SAPATAS - fornecimento e aplicação de concreto estrutural fck 20 Mpa em fundação - h 40 cm	m3	4,80	698,44	921,66	4.423,97	DER 040235
8.6	TOCOS / PILARETES - fornecimento e aplicação de concreto estrutural fck 20 Mpa em fundação ( 20x20cm)	m3	0,35	698,44	921,66	322,58	DER 040235
8.7	VIGAMENTO INFERIOR - fornecimento e aplicação de concreto estrutural fck 20 Mpa em fundação -15x40cm	m3	3,74	698,44	921,66	3.447,01	DER 040235
8.8	Formas planas de madeira / madeirít - para fundação	m2	88,90	81,83	107,98	9.599,68	DER 040206
8.9	Armadura em aço CA - 50 / 60 - fornecimento e aplicação	Kg	533,40	13,90	18,34	9.783,86	C4151
					-	-	
9.0	<b>SUPERESTRUTURA</b>				-	-	
9.1	PILARES - fornecimento e aplicação de concreto estrutural fck 20 Mpa - pé direito 2,75 m ( 08 pilares )	m3	0,66	798,97	1.054,32	695,85	DER 040322
9.2	VIGAMENTO superior - fornecimento e aplicação de concreto estrutural fck 20 Mpa - 10x30 cm	m3	1,87	798,97	1.054,32	1.971,58	DER 040322
9.3	Formas planas de madeira / madeirít - para estrutura - 12 m2 / m3	m2	30,36	100,85	133,08	4.040,36	DER 040337
9.4	Armadura em aço CA - 50 / 60 - fornecimento e aplicação - 80 Kg / m3	Kg	202,40	13,90	18,34	3.712,51	C4151
					-	-	
10.0	<b>LAJE / COBERTURA - 4,80 x 14,60 m</b>				-	-	
10.1	Laje de cobertura - pré - moldada - inclusive recapamento e armadura - 14,60 x 4,65 m	m2	70,08	119,88	158,19	11.086,21	DER 040601
10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia - fundo da laje ( teto )	m2	70,08	13,00	17,15	1.202,21	DER 110101
10.3	Reboco tipo paulista em argamassa de cimento, cal e areia - fundo da laje ( teto )	m2	70,08	61,85	81,62	5.719,74	DER 110302
10.4	Pintura impermeabilizante tipo IGOLFLEX 03 demãos - sobre a laje	m2	70,08	48,71	64,28	4.504,58	DER 100203
10.5	Estrutura de madeira para telhas onduladas de fibrocimento - c/ tratamento cupinicida	m2	70,08	110,04	145,21	10.176,23	DER 090102
10.6	Coertura em telhas onduladas de fibrocimento 6 mm - inclusive elementos de fixação	m2	70,08	54,98	72,55	5.084,42	DER 090202
<b>PLATIBANDA</b>					-	-	
10.7	Platibanda de alvenaria de bloco cerâmico ( lajota ), c/ pilaretes cada 2m (H=1.0m)	m	38,80	121,19	159,92	6.204,99	DER 090403
10.8	Chapisco em argamassa de cimento e areia - fundo da laje ( paredes )	m2	77,60	6,81	8,99	697,35	DER 120101
10.9	Reboco tipo paulista em argamassa de cimento, cal e areia - fundo da laje ( paredes )	m2	77,60	55,01	72,59	5.633,08	DER 120303
10.10	Peitoril de granito - largura 15 cm - sobre a platibanda	m	38,80	85,07	112,26	4.355,62	DER 130317
10.11	Pintura tipo Acrílica a três demãos - inclusive selador - platibanda - 14,60 x 4,80	m2	77,60	24,82	32,75	2.541,59	DER 190106

CONSTRUÇÃO de QUADRA de ESPORTES COBERTA - ( Narciso Novo )					FOLHA 04 / 07		
<b>11.0</b>	<b>ALVENARIA / REVESTIMENTOS BÁSICOS</b>				-	-	
11.1	Alvenaria em blocos cerâmicos furados (lajotas) - espessura 10 cm - pé direito 2,75 m	m2	146,30	69,82	92,13	13.479,27	DER 050605/6
11.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia - fundo da laje ( paredes )	m2	292,60	6,81	8,99	2.629,44	DER 120101
11.3	Reboco tipo paulista em argamassa de cimento, cal e areia - fundo da laje ( paredes )	m2	292,60	55,01	72,59	21.240,18	DER 120303
	<b>OUTROS REVESTIMENTOS e PINTURAS</b>				-	-	
11.4	Pintura tipo Acrílica a três demãos - inclusive selador - teto	m2	67,00	24,82	32,75	2.194,42	DER 190106
11.5	Pintura tipo Acrílica a três demãos - inclusive selador - paredes externas - ( 14,60+ 3,80 )x2x2,75m	m2	101,20	24,82	32,75	3.314,55	DER 190106
11.6	Pintura tipo Acrílica a três demãos - inclusive selador - depósito / hall - ( 1,50x2 + 2,00 x 5 ) X 2,75	m2	35,75	24,82	32,75	1.170,90	DER 190106
11.7	Azulejos comuns - junta a prumo - inclusive rejunte ( vestiários / WC / lavabos )	m2	159,50	87,18	115,04	18.349,32	DER 120201
					-	-	
<b>12.0</b>	<b>PISOS - 3,80 x 14,60 m</b>				-	-	
12.1	Lastro regularizado de contrapiso em concreto simples - 6 cm	m2	55,48	49,43	65,23	3.618,84	DER 130112
12.2	Regularização de base em argamassa p/ piso cerâmico - 3 cm	m2	55,48	24,48	32,30	1.792,22	DER 130103
12.3	Piso cerâmico antiderrapante PEI - 5 - inclusive rejunte	m2	55,48	71,96	94,96	5.268,29	DER 130236
12.4	Soleira de granito - espessura 2 cm - largura 15 cm - 03 portas de 80 cm	m	2,40	51,24	67,62	162,28	DER 130308
12.5	Rodapé cerâmico - altura 7 cm - inclusive rejunte - depósito / hall	m	13,00	15,83	20,89	271,56	DER 130303
					-	-	
<b>13.0</b>	<b>DIVISÓRIAS / ESQUADRIAS / BANCADAS / PRATELEIRAS</b>				-	-	
	<b>BOX dos WC</b>				-	-	
13.1	Divisória vertical em granito - espessura 3 cm - fornecimento e fixação - 2 x 1,70m x h 2,00 m	m2	6,80	485,00	640,01	4.352,04	DER 050205/6
13.2	Divisória vertical em granito - espessura 3 cm - fornecimento e fixação - 6 x 0,75m x h 2,00 m	m2	9,00	485,00	640,01	5.760,05	DER 050205/6
13.3	Portinhola em alumínio tipo veneziana - parte fixa / parte de abrir - 2 x 2,38m x h 2,00m	m2	9,52	942,88	1.244,22	11.845,02	DER 071704
	<b>PORTAS / JANELAS / BÁSCULAS</b>				-	-	
13.4	Marco / aduela de madeira para portas 80 x 210 cm	und	3,00	401,87	530,31	1.590,92	DER 060103
13.5	Porta de madeira completa - c/ fechadura / alizares / dobradiças - 80 x 210 cm	und	3,00	975,81	1.287,68	3.863,04	SINAPI 90843
13.6	Báscula de alumínio - cor natural - c/ tranca / caixilho / contramarco - 2 (1,50x0,40) + 0,80x0,40	m2	1,52	542,72	716,17	1.088,58	DER 071702
13.7	Vidro comum - espessura 4 mm - fornecimento e fixação	m2	1,52	269,67	355,86	540,90	DER 080102
	<b>GRANITO</b>				-	-	
13.8	Bancada de granito - espessura 2 cm - 2 und ( 2,00m x 60 cm )	m2	2,40	417,38	550,77	1.321,86	DER 170220
13.9	Prateleiras de granito - espessura 2 cm - 4 x ( 2,00 m x 40 cm ) x 2 paredes	m2	6,40	411,67	543,24	3.476,73	DER 210210
					-	-	
<b>14.0</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO</b>				-	-	
14.1	Tubos e conexões de PVC - escola até caixa da quadra - Ø 3/4"	m	25,00	26,51	34,98	874,56	DER 141410
14.2	Caixa d' água de POLIETILENO - 1000 L - c/ apoio / tampa / bóia / registro	und	1,00	723,80	955,13	955,13	DER 170540
14.3	Pontos de água fria - tubos e conexões de PVC - ( torneiras em geral )	Pto	6,00	106,01	139,89	839,34	DER 140701
14.4	Pontos de água c/ registro de pressão - tubos e conexões de PVC - chuveiros	Pto	6,00	228,72	301,82	1.810,91	DER 140702
14.5	Pontos de esgoto primário - tubos e conexões de PVC - ( descargas )	Pto	4,00	133,73	176,47	705,88	DER 140705
14.6	Pontos de esgoto secundário - tubos e conexões de PVC - ( lavatórios )	Pto	6,00	96,80	127,74	766,42	DER 140706
14.7	Pontos de ralo 100 x 100 mm - tubos e conexões de PVC - ( box dos chuveiros )	Pto	6,00	93,80	123,78	742,67	DER 140708/9

CONSTRUÇÃO de QUADRA de ESPORTES COBERTA - ( Narciso Novo )					FOLHA 05 / 07		
	<b>ELEMENTOS de HIDRO / LOUÇAS e METAIS</b>				-	-	
14.8	Vaso sanitário de louça completo - c/caixa descarga acoplada e assento plástico	und	2,00	635,41	838,49	1.676,97	DER 170129
14.9	Vaso sanitário de louça completo ESPECIAL PNE - c/caixa descarga acoplada e assento plástico	und	2,00	1.503,03	1.983,40	3.966,80	DER 170608/9
14.10	Chuveiro plástico de PVC - frio	und	6,00	27,09	35,75	214,49	DER 170538
14.11	Registro de pressão c/ canopla cromada 1/2" ( chuveiro )	und	6,00	116,22	153,36	920,18	DER 170316
14.12	Cuba de louça de embutir - inclusive válvula e sifão	und	6,00	361,61	477,18	2.863,08	DER 170133
14.13	Torneira de pressão cromada - p/ lavatório	und	6,00	202,50	267,22	1.603,31	DER 170304
	<b>OUTROS</b>				-	-	
14.14	Barras de Apoio PNE - tubos de aço inox - 80 cm - Ø 32 mm ( 4 p/ vasos + 2 p/ Chuveiros )	pç	6,00	167,86	221,51	1.329,05	DER 170603
14.15	Saboneteira plástica tipo DISPENSER - inclusive elementos de fixação ( 2 p/ cada bancada )	pç	4,00	57,77	76,23	304,93	10.48.09 SUDECAP
14.16	Meia - saboneteira de louça de embutir ( box chuveiro )	pç	6,00	83,64	110,37	662,23	10.48.07 SUDECAP
14.17	Papeleira de louça de embutir - inclusive rolete plástico ( vasos sanitários )	pç	4,00	71,64	94,54	378,14	10.48.01 SUDECAP
14.18	Espelho de aço - 4 mm - inclusive fundo madeitit e requadro em perfil de alumínio - 2 x 1,00 x 1,00 m	m2	2,00	576,55	760,82	1.521,63	DER 080201
					-	-	
	<b>SERVIÇOS GERAIS II</b>				-	-	
					-	-	
					-	-	
15.0	<b>INSTALAÇÕES ELETRO</b>				-	-	
15.1	Caixa PVC 4x2"	pç	21,00	8,69	11,47	240,81	der 150628
15.2	Caixa PVC octogonal 3x3"	pç	18,00	11,55	15,24	274,34	der 150636
15.3	Caixa de passagem - embutir - concreto com drenagem 300x300x120mm	pç	14,00	126,64	167,11	2.339,60	der 151003
15.4	Caixa de passagem - embutir - PVC 10x10	pç	8,00	44,32	58,48	467,88	der 150612
	<b>DISPOSITIVOS</b>						
15.5	Interruptor intermediária - 1 tecla	pç	1,00	56,00	73,90	73,90	sinapi 91979
15.6	Interruptor paralela - 1 tecla	pç	1,00	42,05	55,49	55,49	der 180206
15.7	Interruptor simples e paralelo - 2 teclas	pç	1,00	57,06	75,30	75,30	sinapi 91957
15.8	Interruptor simples - 1 tecla	pç	3,00	33,52	44,23	132,70	der 180204
15.9	Tomada completa 2P+T - 15A	pç	15,00	45,60	60,17	902,61	der 180202
15.10	Haste para aterramento tipo Copperweld 2,4m inclusive conectores	pç	2,00	238,78	315,09	630,19	der 151506
15.11	cabo de Cobre Nú 50mm²	m	2,40	77,23	101,91	244,59	der 160317
15.12	Caixa de inspeção para haste de terra com tampa rígida	pç	2,00	89,91	118,65	237,29	der 160316
	<b>CABOS</b>				-	-	
15.13	Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2,5mm² AMARELO - Retorno	m	103,40	7,18	9,47	979,69	der 151402.
15.14	Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2,5mm² AZUL CLARO - Neutro	m	103,70	7,18	9,47	982,53	der 151402.
15.15	Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2,5mm² BRANCO - Fase C	m	37,50	7,18	9,47	355,30	der 151402.
15.16	Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2,5mm² VERDE - Terra	m	53,40	7,18	9,47	505,95	der 151402.
15.17	Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2,5mm² VERMELHO - Fase B	m	38,60	7,18	9,47	365,72	der 151402.

CONSTRUÇÃO de QUADRA de ESPORTES COBERTA - ( Narciso Novo )						FOLHA 06 / 07	
15.18	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 10mm² AZUL CLARO - Neutro	m	86,60	18,45	24,35	2.108,42	der 151420.
15.19	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 10mm² BRANCO - Fase C	m	86,60	18,45	24,35	2.108,42	der 151420.
15.20	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 10mm² PRETO - Fase A	m	86,60	18,45	24,35	2.108,42	der 151420.
15.21	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 10mm² VERDE - Terra	m	82,10	18,45	24,35	1.998,86	der 151420.
15.22	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 10mm² VERMELHO - Fase B	m	86,60	18,45	24,35	2.108,42	der 151420.
15.23	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 16mm² AZUL CLARO - Neutro	m	39,90	25,96	34,26	1.366,85	der 151421.
15.24	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 16mm² BRANCO - Fase C	m	39,90	25,96	34,26	1.366,85	der 151421.
15.25	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 16mm² PRETO - Fase A	m	39,90	25,96	34,26	1.366,85	der 151421.
15.26	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 16mm² VERDE - Terra	m	39,90	25,96	34,26	1.366,85	der 151421.
15.27	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 16mm² VERMELHO - Fase B	m	39,90	25,96	34,26	1.366,85	der 151421.
15.28	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 6mm² AZUL CLARO - Neutro	m	60,60	13,19	17,41	1.054,77	der 151419.
15.29	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 6mm² BRANCO - Fase C	m	65,10	13,19	17,41	1.133,10	der 151419.
15.30	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 6mm² PRETO - Fase A	m	66,30	13,19	17,41	1.153,99	der 151419.
15.31	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 6mm² VERDE - Terra	m	67,10	13,19	17,41	1.167,91	der 151419.
15.32	Isol. PVC - ench. PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax) 6mm² VERMELHO - Fase B	m	64,70	13,19	17,41	1.126,14	der 151419.
<b>PROTEÇÃO</b>							
15.33	Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN 25A	pç	2,00	93,39	123,24	246,47	der 151328
15.34	Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN 40A	pç	2,00	108,08	142,62	285,24	der 151310
15.35	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 10A	pç	3,00	17,09	22,55	67,66	11.19.01 SUDECAP
15.36	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 20A	pç	3,00	21,85	28,83	86,50	der 151302
15.37	Dispositivo de proteção contra surto 275V - 40KA	pç	4,00	180,60	238,32	953,28	der 151337
15.38	Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN 25A	pç	3,00	109,25	144,17	432,50	der 151350
15.39	Interruptor tetrapolar DR (3 fases/ neutro - In 30mA) - DIN 40A	pç	1,00	221,00	291,63	291,63	der 151357*2
15.40	Eletroduto leve ( corrugado flexível ) 1"	m	63,60	9,40	12,40	788,91	der 151133
15.41	Eletroduto leve ( corrugado flexível ) 3/4"	m	122,60	8,14	10,74	1.316,91	der 151132
15.42	Eletroduto pesado 1 1/2" ( tipo PED / KANAFLEX )	m	6,70	23,99	31,66	212,10	der 151137
15.43	Eletroduto pesado com envelopamento 1 1/2"	m	113,90	23,99	31,66	3.605,76	der 151137
15.44	Envelopamento em concreto p/ 01 eletroduto	m	113,90	55,76	73,58	8.380,86	der 150701
15.45	Projeto com alojamento para reator em alumínio (pintura cor preta) para lâmpada de alta pressão 400W inclusive suporte (pintura cor preta)	pç	20,00	500,32	660,22	13.204,45	sinapi 101652
15.46	Reator externo para lâmpada vapor metálica de 400W: galvanizado a fogo, alto fator de potência, cabo ERP 130°, 220V, 60Hz, fator potência 0,92, ignitor incorporado internamente ao reator, selo Procel.	pç	20,00	165,47	218,35	4.367,08	sinapi 101626
15.47	Lâmpada vapor metálica tubular branca 400W: fluxo luminoso mínimo 32000, vida média mínima de 12000hrs, bocal E-40, 220V, referência Osram	pç	20,00	69,59	91,83	1.836,62	sinapi 101640
15.48	Plafonier de pvc	pç	18,00	39,63	52,30	941,32	sinapi 103782
15.49	Lâmpada de led compacta 26 Watts	pç	18,00	41,60	54,90	988,12	SUDECAP 74.38.27

