



**PREFEITURA DE  
OEIRAS**  
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

### PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	3,00	4.410,87	13.232,61	COMPOSIÇÃO 01
2.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,20 X 2,00 m	UNID	1,00	2.154,88	2.154,88	COMPOSIÇÃO 02
3.0	CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA	un	1,00	338.839,85	338.839,85	PLANILHA EM ANEXO
<b>TOTAL GERAL COM LEIS SOCIAIS E BDI (R\$)</b>					<b>354.227,34</b>	

Estéfane Oliveira Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 31756  
RN 1916831346

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>3.897,80</b>
1.1	Demolição e Retirado do Alamedado existente de forma manual sem reaproveitamento	M	103,72	37,58	3.897,80	COMPOSIÇÃO 03	
<b>2.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>2.784,44</b>
2.1	Escavação manual de vala p/ blocos do alamedado (40x40x65)cm	M³	2,20	74,33	163,53	SINAPI 93358	
2.2	Escavação manual de valas p/blocos concreto ciclópico para cobertura	M³	20,02	74,33	1.488,09	SINAPI 93358	
2.3	Apiloamento de fundo de valas	M²	23,54	5,59	131,59	SINAPI 101616	
2.4	Reaterro de vala com compactação manual	M²	22,22	45,06	1.001,23	SINAPI 96995	
<b>3.0</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA</b>						<b>12.066,36</b>
3.1	Bloco de concreto ciclópico p/ pilares da cobertura	M³	18,20	560,09	10.193,64	SINAPI 102487	
3.2	Bloco de concreto ciclópico do alamedado	M³	2,20	560,09	1.232,20	SINAPI 102487	
3.3	Base em concreto simples esp. 5cm	M²	21,72	29,49	640,52	SINAPI 95241	
<b>5.0</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>214.547,32</b>
5.1	Estrutura metálica p/cobertura com telha metálica	M²	838,01	166,26	139.327,54	COMPOSIÇÃO 04	
5.2	Cobertura c/telha de aço zincado trapezoidal esp. 0,5mm	M²	838,01	89,76	75.219,78	SINAPI 94213	
<b>6.0</b>	<b>INSTALAÇÕES</b>						<b>18.011,16</b>
6.1	Instalações elétricas	UN	1,00	18011,16	18.011,16	PLANILHA EM ANEXO	
<b>7.0</b>	<b>PINTURA</b>						<b>4.596,68</b>
7.1	Demarcação com tinta acrílica p/piso de faixas em quadra e=8,0 cm, três demãos	M	149,78	20,06	3004,59	COMPOSIÇÃO 05	
7.2	Demarcação com tinta acrílica p/piso de faixas em quadra e=5,0 cm, três demãos	M	183,42	8,68	1592,09	SINAPI 102504	
<b>8.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>82.936,09</b>
8.1	Alamedado em tubo de aço galvanizado Ø50 mm, com tela de arame galvanizado fio 14 BWG e malha quadrada (5 x 5)cm	M²	119,52	222,84	26.633,84	SINAPI 102362	
8.2	Mureta	un	1,00	28.499,52	28.499,52	Planilha em Anexo	
8.3	Arquibancada	un	1,00	27.802,73	27.802,73	Planilha em Anexo	
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>							<b>338.839,85</b>

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

**CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
<b>1.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>2.604,71</b>
1.1	Escavação manual p/ fundações	M³	11,94	74,33	887,50	SINAPI 93358	
1.2	Escavação manual de valas p/blocos concreto ciclópico	M³	3,30	74,33	245,29	SINAPI 93358	
1.3	Apiloamento de fundo de valas	M²	33,80	5,59	188,94	SINAPI 101616	
1.4	Aterro manual com empréstimo com compactação mecanizada	M³	26,13	49,10	1.282,98	SINAPI 94319	
<b>2.0</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA</b>						<b>15.372,70</b>
2.1	Fundação em pedra argamassada	m³	11,94	475,15	5.673,29	COMPOSIÇÃO 06	
2.2	Bloco de concreto ciclópico p/ pilares	M³	3,30	560,09	1.848,30	SINAPI 102487	
2.3	Base em concreto simples esp. 5cm	M²	5,40	29,49	159,25	SINAPI 95241	
2.4	Alvenaria em tijolos cerâmico furado e=9,0 cm	M²	85,20	90,28	7.691,86	SINAPI 87507	
<b>3.0</b>	<b>SUPER-ESTRUTURA</b>						<b>5.121,08</b>
3.1	Concreto estrutural para pilares Fck>=25 Mpa	M³	0,60	500,69	300,41	SINAPI 94971	
3.2	Concreto estrutural para cintas inferiores Fck>=20 Mpa	M³	0,40	469,77	187,91	SINAPI 94970	
3.3	Concreto estrutural para cintas superiores Fck>=20 Mpa	M³	0,33	469,77	155,02	SINAPI 94970	
3.4	Lançamento de Concreto estrutural para pilares Fck>=25 Mpa	M³	0,60	195,32	117,19	SINAPI 92873	
3.5	Lançamento de Concreto estrutural para cintas inferiores Fck>=20 Mpa	M³	0,40	195,32	78,13	SINAPI 92873	
3.6	Lançamento de Concreto estrutural para cintas superiores Fck>=20 Mpa	M³	0,33	195,32	64,46	SINAPI 92873	
3.7	Armação para as peças de concreto armado CA-60 incluindo dobra, corte e colocação 5.0 mm	KG	70,78	20,12	1.424,09	SINAPI 92915	
3.8	Armação para as peças de concreto armado CA-50 incluindo dobra, corte e colocação 8.0 mm	KG	75,38	18,52	1.396,04	SINAPI 92917	
3.9	Forma de madeira comum para as peças de concreto armado	M²	32,26	43,33	1.397,83	SINAPI 92435	
<b>4.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>3.372,56</b>
4.1	Lastro em concreto simples e=5,0 cm	M²	45,44	29,49	1.340,03	SINAPI 95241	
4.2	Piso cimentado liso, traço 1:3 e=3,0 cm	M²	45,44	44,73	2.032,53	SINAPI 98680	
<b>5.0</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>1.331,68</b>
5.1	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm	M²	36,94	4,46	164,75	SINAPI 87878	
5.2	Reboco paulista em argamassa 1:2:8, esp.= 2cm	M²	36,94	31,59	1.166,93	SINAPI 87535	
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>							<b>27.802,73</b>

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

### CONSTRUÇÃO DA MURETA

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
<b>1.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>											
1.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	1	m³	1,00	102,20	0,40	0,40	40,88	16,35	-	16,35	<b>16,35</b>
1.2	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	1	m³	34,00	0,40	0,40	0,45	0,16	0,07	-	2,38	<b>2,38</b>
1.3	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural)	2	m²	1,00	102,20	0,40		40,88	-	-	40,88	
	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural)	1	m²	34,00	0,40	0,40		0,16	-	-	5,44	<b>46,32</b>
<b>2.0</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA</b>											
2.1	Embasamento c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4	2	m³	1,00	102,20	0,40	0,40	40,88	16,35	-	16,35	<b>16,35</b>
2.2	Concreto ciclopico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento	1	m³	34,00	0,40	0,40	0,40	0,16	0,06	-	2,04	<b>2,04</b>
2.3	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm	1	m²	34,00	0,40	0,40	0,05	0,16	0,01	-	5,44	<b>5,44</b>
2.4	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm, bloco deitado) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	1	m²	1,00	102,20	0,20	-	20,44	-	-	20,44	<b>20,44</b>
<b>3.0</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>											
3.1	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	1	m³	0,459	1,00	1,00	0,90	1,00	0,90	-	0,41	<b>0,41</b>
3.2	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	1	m³	0,459	1,00	1,00	0,90	1,00	0,90	-	0,41	<b>0,41</b>
3.3	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	1	kg	20,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	20,50	<b>20,50</b>
3.4	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.	1	kg	41,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	41,00	<b>41,00</b>
3.5	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações.	1	m²	1,00	1,23	1,00	1,00	1,23	1,23	-	1,23	<b>1,23</b>

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

### CONSTRUÇÃO DA MURETA

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
<b>4.0</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>											
4.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	1	m²	1,00	102,20		0,80	81,76	-	-	81,76	<b>81,76</b>
<b>5.0</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>											
5.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l	1	m²	2,00	102,20		1,00	102,20	-	-	204,40	<b>204,40</b>
5.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas	1	m²	2,00	102,20		1,00	102,20	-	-	204,40	<b>204,40</b>



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - MURETA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	FONTE	CÓDIGO
<b>1.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
1.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	M³	16,35	74,33	1.215,30	SINAPI	93358
1.2	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	M³	2,38	74,33	176,91	SINAPI	93358
1.3	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural)	M²	46,32	5,59	258,93	SINAPI	101616
					<b>1.651,14</b>		
<b>2.0</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA</b>						
2.1	Embasamento c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4	m³	16,35	475,15	7.768,70	COMPOSIÇÃO 06	
2.2	Concreto ciclopico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento	M³	2,04	560,09	1.142,58	SINAPI	102487
2.3	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm	M²	5,44	29,49	160,43	SINAPI	95241
2.4	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm, bloco deitado) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	M²	20,44	152,29	3.112,81	SINAPI	87525
					<b>12.184,52</b>		
<b>3.0</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						
3.1	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	M³	0,41	506,19	207,54	SINAPI	94965
3.2	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	M³	0,41	195,32	80,08	SINAPI	92873
3.3	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	KG	20,50	20,45	419,23	SINAPI	92776
3.4	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.	KG	41,00	21,48	880,68	SINAPI	92775
3.5	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações.	M²	1,23	111,71	137,40	SINAPI	92413
					<b>1.724,93</b>		
<b>4.0</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						
4.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	M²	81,76	90,28	7.381,29	SINAPI	87507
					<b>7.381,29</b>		
<b>5.0</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						
5.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l	M²	204,40	4,05	827,82	SINAPI	87879
5.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas	M²	204,40	23,14	4.729,82	SINAPI	87547
					<b>5.557,64</b>		
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>					<b>28.499,52</b>		



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

6.1 ORÇAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA							
Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário (R\$)	Valor (R\$)	Referência	Código
6.1.1	Refletor slim com lâmpada LED de aproximadamente 13.278Lm, branco frio, 6500k fornecimento e instalação	un	17,00	629,86	10.707,62	CA-1(74246/1-SINAPI)	CA-1
6.1.2	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	66,00	12,06	795,96	SINAPI-jun/2021	91931
6.1.3	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	419,00	4,69	1.965,11	SINAPI-jun/2021	91926
6.1.4	Eletroduto eletroduto flexível plano em PEAD, cor preta e laranja, diâmetro 25 mm - fornecimento e instalação.	un	98,00	8,84	866,32	CA-2(91844SINAPI)	CA-2
6.1.5	Eletroduto eletroduto flexível plano em PEAD, cor preta e laranja, diâmetro 32 mm - fornecimento e instalação.	un	16,00	8,51	136,16	CA-3(91846SINAPI)	CA-3
6.1.6	Eletroduto de aço galvanizado, classe semi pesado, DN 32 mm (1.1/4"); aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação.	m	6,00	52,86	317,16	SINAPI-jun/2021	95751
6.1.7	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação.	m	6,00	12,17	73,02	SINAPI-jun/2021	91868
6.1.8	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação.	un	4,00	30,79	123,16	CA-4(91893SINAPI)	CA-4
6.1.9	Curva 135 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação.	un	1,00	38,85	38,85	CA-5(91893SINAPI)	CA-5
6.1.10	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, DN 32 mm (1 1/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação.	un	6,00	15,03	90,18	SINAPI-jun/2021	95759
6.1.11	Condulete de alumínio, tipo C, para eletroduto de aço galvanizado dn 32 mm (1 1/4"), aparente - fornecimento e instalação.	un	1,00	42,19	42,19	SINAPI-jun/2021	95785
6.1.12	Condulete de alumínio, tipo t, para eletroduto de aço galvanizado DN 32 mm (1 1/4"), aparente - fornecimento e instalação.	un	1,00	57,92	57,92	SINAPI-jun/2021	95797
6.1.13	Condulete de alumínio, tipo C, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação.	un	7,00	34,97	244,79	SINAPI-jun/2021	95781
6.1.14	Condulete de alumínio, tipo T para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação.	un	23,00	44,46	1.022,58	SINAPI-jun/2021	95796
6.1.15	Condulete de alumínio, tipo lr, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação.	un	2,00	37,75	75,50	SINAPI-jun/2021	95789
6.1.16	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	un	1,00	16,07	16,07	SINAPI-jun/2021	93656
6.1.17	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação.	un	4,00	14,36	57,44	SINAPI-jun/2021	93653
6.1.18	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 275V	un	2,00	103,67	207,34	CA-6	CA-6
6.1.19	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	1,00	421,07	421,07	CA-7	CA-7
6.1.20	Quebra em alvenaria para instalação de quadro de distribuição pequeno.	un	1,00	8,73	8,73	SINAPI-jun/2021	90457
6.1.21	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3X0,3X0,3 M.	un	1,00	126,27	126,27	SINAPI-jun/2021	97881
6.1.22	REMOÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS EXISTENTES DE ILUMINAÇÃO DA QUADRA	un	4,00	154,43	617,72	CM-1	CM-1
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA - QUADRA COM BDI 22,41%</b>					<b>18.011,16</b>		

**CONVERSÕES:**

**CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA**

**CM = COMPOSIÇÃO MONTADA**



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

### COMPOSIÇÃO DE PLACA

COMPOSIÇÃO DE PLACA DA OBRA (3,20 X 2,00) M - COMPOSIÇÃO 02						01	UNID
ORSE COD. 00051-Adap.							
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA	P. UNIT.	P. TOTAL	
<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>						
01.01	Carpinteiro de formas com enc. complementares	H	4,7745	SINAPI 88262	18,68	89,19	
01.02	Servente com encargos complementares	H	11,000	SINAPI 88316	14,55	160,05	
	Custo horário total da mão-de-obra					249,24	
<b>02</b>	<b>MATERIAIS E/OU SERVIÇOS</b>						
02.01	Placa de obra em chapa de aço 3,20 x 2,00 m	M²	6,40	SINAPI 4813	215,00	1.376,00	
02.02	Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5 x 7,5 cm	M	6,40	SINAPI 4417	3,42	21,89	
02.03	Peça de madeira 3ª qualidade 7,5 x 7,5 cm	M	25,60	SINAPI 4491	4,14	105,98	
02.04	Prego 18x30	KG	0,704	SINAPI 5075	10,32	7,27	
	Custo unitário total de materiais e/ou serviços					1.511,14	
	<b>CUSTO TOTAL DE PLACA DE OBRA</b>					<b>1.760,38</b>	
	B.D.I. = 22,41%					394,50	
	<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL PARA PLACA DE OBRA</b>					<b>2.154,88</b>	





OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Administração local da obra - COMPOSIÇÃO 01				Fonte	Código	UNIDADE:
	Quant.	Unid.		S/ REF.	S/C	mês
Mão-de-obra				Referência	Salário hora	Custo horário
Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	15,0000	h	SINAPI	90778	104,85	1.572,75
Encarregado geral com encargos complementares	25,0000	h	SINAPI	90776	25,35	633,75
Apontador ou apropriador com encargos complementares	35,0000	h	SINAPI	90767	16,38	573,30
Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares	35,0000	h	SINAPI	88255	23,53	823,55
Custo horário total da mão-de-obra c/l/s [1]						3.603,35
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.		Referência	Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						3.603,35
B.D.I. = 22,41% [4]						807,52
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]</b>						<b>4.410,87</b>



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

<b>Demolição e Retirado do Alambrado existente de forma manual sem reaproveitamento - COMPOSIÇÃO 03</b>				<b>Fonte</b>	<b>Código</b>	<b>UNIDADE:</b>
				<b>ORSE</b>	<b>00227/ORSE - ADAPTADO</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	2,0000	h	SINAPI	88316	15,35	30,70
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						30,70
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.		Referência	Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						0,00
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]</b>						<b>30,70</b>
<b>B.D.I. = 22,41% [4]</b>						<b>6,88</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]</b>						<b>37,58</b>

<b>Estrutura metálica para cobertura com telha metálica (m<sup>2</sup>) - COMPOSIÇÃO 04</b>				<b>Fonte</b>	<b>Código</b>	<b>UNIDADE:</b>
				<b>SINAPI</b>	<b>72114 - ADAPTADO</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
Montador de estrutura metálica	1,50	h	SINAPI	88278	20,76	31,14
Servente c/ encargos complementares	1,50	h	SINAPI	88316	15,35	23,03
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						54,17
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.		Referência	Valor R\$	Custo unitário
Perfil "U" de aço laminado, "U" 150 x 50 x # 3,42	3,5590	kg	SINAPI	10966	9,17	32,64
Cantoneira, L 40 x 40 x # 3,04	1,1940	m	SINAPI	567	13,25	15,82
Chapa de aço fina, Ch # 3,18 (1/8")	0,0930	kg	SINAPI	1321	9,79	0,91
Chapa de aço grossa, CH # 10,00 (3/8")	0,3050	kg	SINAPI	1332	9,66	2,95
Chapa de aço grossa, CH # 6,35 (1/4")	0,0760	kg	SINAPI	1330	9,42	0,72
Vergalhão de Aço CA-25 Ø 10,0 (3/8")	0,1640	kg	SINAPI	43054	10,72	1,76
Perfil "U" de aço laminado, "U" 100 x 50 x 17 #2,00	2,0100	kg	SINAPI	10966	9,17	18,43
Vergalhão de aço CA-25 Ø 22,3 (7/8")	0,2660	kg	SINAPI	43054	10,72	2,85
Cantoneira, L 25,4 x 25,4 x # 3,18	0,4200	m	SINAPI	567	13,25	5,57
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						81,65
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]</b>						<b>135,82</b>
<b>B.D.I. = 22,41% [4]</b>						<b>30,44</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]</b>						<b>166,26</b>

<b>Demarcação com tinta acrílica p/piso de faixas em quadra e=8,0 cm, três demãos - COMPOSIÇÃO 05</b>				<b>Fonte</b>	<b>Código</b>	<b>UNIDADE:</b>
				<b>SINAPI</b>	<b>41595 - ADAPTADO</b>	<b>m</b>
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
Pintor c/ encargos complementares	0,16	h	SINAPI	88310	20,85	3,34
Servente c/ encargos complementares	0,8	h	SINAPI	88316	15,35	12,28
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						15,62
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.		Referência	Valor R\$	Custo unitário
Tinta acrílica premium para piso	0,0500	l	SINAPI	7348	11,96	0,60
Fita crepe rolo de 25mm x 50 m	0,0200	un	SINAPI	12815	8,46	0,17
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						0,77
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]</b>						<b>16,39</b>
<b>B.D.I. = 22,41% [4]</b>						<b>3,67</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]</b>						<b>20,06</b>



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

<b>Embasamento com pedra argamassada. COMPOSIÇÃO 06</b>				<b>Fonte SINAPI</b>	<b>Código 95467</b>	<b>UNIDADE: m³</b>
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	5,000	h	SINAPI 88309	19,85	99,25	
Servente com encargos complementares	5,000	h	SINAPI 88316	15,35	76,75	
Custo horário total da mão-de-obra c/lis [1]					176,00	
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Pedra de mão ou pedra rachão para fundação	1,1000	m³	SINAPI 4730	86,49	95,14	
Argamassa traço 1:4 (cimento e areia) preparo mecânico	0,3000	m³	SINAPI 87316	390,05	117,02	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					212,16	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					<b>388,16</b>	
B.D.I. = 22,41% [4]					<b>86,99</b>	
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]</b>					<b>475,15</b>	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTES DE CUSTO  
SINAPI : JUNHO/2021  
ORSE : MAIO/2021  
LSO : 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI : 22,41%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

CA-1	74246/1 SINAPI		Refletor slim com lâmpada LED de aproximadamente 13.278Lm, branco frio, 6500k fornecimento e instalação				Unidade:	UN
Cód.	Tipo	Referência	Materiais	Unid.	Consumo	P. Unit. (R\$)	Custos (R\$)	
13292	INS	ORSE	Refletor slim led 150w de potência, branco frio, 6500k, autovolt	UN	1,0000	457,60	457,60	
11296	INS	ORSE	Aluguel de plataforma aérea elétrica, altura de trabalho = 9,72m	MÊS	0,0028	1324,86	3,71	
Sub-total(Materiais)								<b>461,31</b>
<b>Mão de obra</b>								
88247	COMP	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	1,500	15,47	23,21	
88264	COMP	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	H	1,500	20,02	30,03	
Sub-total(Mão de obra)								<b>53,24</b>
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>								<b>514,55</b>
<b>BDI (22,41%)</b>								<b>115,31</b>
<b>PREÇO TOTAL C/ BDI</b>								<b>629,86</b>

CA-2	91844 SINAPI		Eletroduto eletroduto flexível plano em PEAD, cor preta e laranja, diametro 25 mm - fornecimento e instalação.				UNIDADE:	UN
Cód.	Tipo	Referência	Materiais	Unid.	Consumo	P. Unit. (R\$)	Custos (R\$)	
40400	INS	SINAPI	Eletroduto flexível plano em pead, cor preta e laranja, diametro 25 mm	M	1,1000	1,91	2,10	
43132	INS	SINAPI	Arame recozido 16 bwg, 1,60 mm (0,016 kg/m)	KG	0,0018	22,75	0,04	
11296	INS	ORSE	Aluguel de plataforma aérea elétrica, altura de trabalho = 9,72m	MÊS	0,0015	1324,86	1,99	
Sub-total(Materiais)								<b>4,13</b>
<b>Mão de obra</b>								
88247	COMP	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0870	15,47	1,35	
88264	COMP	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	H	0,0870	20,02	1,74	
Sub-total(Mão de obra)								<b>3,09</b>
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>								<b>7,22</b>
<b>BDI (22,41%)</b>								<b>1,62</b>
<b>PREÇO TOTAL C/ BDI</b>								<b>8,84</b>

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTES DE CUSTO  
SINAPI : JUNHO/2021  
ORSE : MAIO/2021  
LSO : 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI : 22,41%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CA-3	91846 SINAPI		Eletroduto eletroduto flexível plano em PEAD, cor preta e laranja, diâmetro 32 mm - fornecimento e instalação.				UNIDADE:	UN
Cód.	Tipo	Referência	Materiais	Unid.	Consumo	P. Unit. (R\$)	Custos (R\$)	
40401	INS	SINAPI	Eletroduto flexível plano em pead, cor preta e laranja, diâmetro 32 mm	M	1,100	2,82	3,10	
43132	INS	SINAPI	Arame recozido 16 bwg, 1,60 mm (0,016 kg/m)	KG	0,002	22,75	0,05	
			Sub-total(Materiais)				<b>3,15</b>	
			<b>Mão de obra</b>					
88247	COMP	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,107	15,47	1,66	
88264	COMP	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	H	0,107	20,02	2,14	
			Sub-total(Mão de obra)				<b>3,80</b>	
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>								<b>6,95</b>
<b>BDI (22,41%)</b>								1,56
<b>PREÇO TOTAL C/ BDI</b>								<b>8,51</b>

CA-4	91893 SINAPI		Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação.				UNIDADE:	UN
Cód.	Tipo	Referência	Materiais	Unid.	Consumo	P. Unit. (R\$)	Custos (R\$)	
2618	INS	SINAPI	Curva 90 graus, para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, diâmetro de 32 mm (1 1/4")	UN	1,100	16,13	17,74	
			Sub-total(Materiais)				<b>17,74</b>	
			<b>Mão de obra</b>					
88247	COMP	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,209	15,47	3,23	
88264	COMP	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	H	0,209	20,02	4,18	
			Sub-total(Mão de obra)				<b>7,41</b>	
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>								<b>25,15</b>
<b>BDI (22,41%)</b>								5,64
<b>PREÇO TOTAL C/ BDI</b>								<b>30,79</b>

CA-5	91893 SINAPI		Curva 135 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação.				UNIDADE:	UN
Cód.	Tipo	Referência	Materiais	Unid.	Consumo	P. Unit. (R\$)	Custos (R\$)	
2625	INS	SINAPI	Curva 135 graus, para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, diâmetro de 32 mm (1 1/4")	UN	1,100	22,12	24,33	
			Sub-total(Materiais)				<b>24,33</b>	
			<b>Mão de obra</b>					
88247	COMP	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,209	15,47	3,23	
88264	COMP	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	H	0,209	20,02	4,18	
			Sub-total(Mão de obra)				<b>7,41</b>	
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>								<b>31,74</b>
<b>BDI (22,41%)</b>								7,11
<b>PREÇO TOTAL C/ BDI</b>								<b>38,85</b>

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTES DE CUSTO  
SINAPI : JUNHO/2021  
ORSE : MAIO/2021  
LSO : 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI : 22,41%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CA-6	9041 ORSE		Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 275V				UNIDADE:	UN
Código	Tipo	Referência	Materiais	Unid.	Consumo.	P. Unit. (R\$)	Custos(R\$)	
39469	INS	SINAPI	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 275V, corrente maxima de *20* kA (tipo AC)	UN	1,000	74,04	74,04	
			Sub-total (Materiais)				<b>74,04</b>	
			<b>Mão de obra</b>					
88247	COMP	SINAPI	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	H	0,3000	15,47	4,64	
88264	COMP	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	H	0,3000	20,02	6,01	
			Sub-total (Mão de obra)				<b>10,65</b>	
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>								<b>84,69</b>
<b>BDI (22,41%)</b>								18,98
<b>PREÇO TOTAL C/ BDI</b>								<b>103,67</b>

CA-7	83463 ORSE		Quadro de distribuicao de energia em chapa de aco galvanizado, para 12 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro - fornecimento e instalação				UNIDADE:	UN
Código	Tipo	Referência	Materiais	Unid.	Consumo.	P. Unit. (R\$)	Custos(R\$)	
557	INS	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjunto res c/barramento, padrão din, tigre ou similar	UN	1,000	273,00	273,00	
			Sub-total (Materiais)				<b>273,00</b>	
			<b>Mão de obra</b>					
88247	COMP	SINAPI	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	H	2,0000	15,47	30,94	
88264	COMP	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	H	2,0000	20,02	40,04	
			Sub-total (Mão de obra)				<b>70,98</b>	
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>								<b>343,98</b>
<b>BDI (22,41%)</b>								77,09
<b>PREÇO TOTAL C/ BDI</b>								<b>421,07</b>



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTES DE CUSTO  
SINAPI : JUNHO/2021  
ORSE : MAIO/2021  
LSO : 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI : 22,41%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CM-1	7768 ORSE		REMOÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS EXISTENTES DE ILUMINAÇÃO DA QUADRA	Unidade: UN			
			<b>Mão de obra</b>				
4750	INS	SINAPI	pedreiro	H	0,800	14,93	11,94
88316	COMP	SINAPI	servente com encargos complementares	H	1,000	15,35	15,35
88264	COMP	SINAPI	eletricista com encargos complementares	H	0,200	20,02	4,00
			Sub-total(Mão de obra)				<b>31,29</b>
			<b>Mão de obra</b>				
5928	COMP	SINAPI	guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno. af_06/2014	CHP	0,500	189,73	94,87
			Sub-total(Mão de obra)				<b>94,87</b>
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>							<b>126,16</b>
<b>BDI (22,41%)</b>							<b>28,27</b>
<b>PREÇO TOTAL C/ BDI</b>							<b>154,43</b>

**CONVERSÕES:**

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA  
CM = COMPOSIÇÃO MONTADA  
INS = INSUMO  
COMP = COMPOSIÇÃO  
M.L. = MERCADO LOCAL/COTAÇÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

#### CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	4,51	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,82	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	1,04	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,14	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	7,35	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	5,65	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	2	

#### FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [ (1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) ] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 22,41\% \quad (SEM DESONERAÇÃO)$$

#### OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Edifícios:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,00	4,00	5,50
Seguro e Garantia	0,80	0,80	1,00
Risco	0,97	1,27	1,27
Despesas Financeiras	0,59	1,23	1,39
Lucro	6,16	7,40	8,96
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
<b>BDI</b>	<b>20,34</b>	<b>22,12</b>	<b>25,00</b>

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de OEIRAS, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra de 40%, sendo cobrado no final 2% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Edifícios:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	3,49	6,23	8,87

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS nº 15/2006 do DNIT.





OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,76%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,16%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,35%	6,47%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>43,84%</b>	<b>16,20%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,20%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,26%	4,07%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,02%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44%	0,34%
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>14,92%</b>	<b>11,55%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,13%	5,96%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,36%
<b>D</b>	<b>TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS</b>	<b>16,59%</b>	<b>6,32%</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)</b>		<b>112,15%</b>	<b>70,87%</b>

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MESES			TOTAL
			1º	2º	3º	
2.0	CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA	%	33,33%	33,33%	33,34%	100%
		R\$	118.063,97	118.063,97	118.099,40	354.227,34
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>R\$</b>	<b>118.063,97</b>	<b>118.063,97</b>	<b>118.099,40</b>	<b>354.227,34</b>



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO INDIVIDUAL**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MESES			TOTAL
			1º	2º	3º	
1.0	PLACA DA OBRA	%	100,00%			100,00%
		R\$	2.154,88			2.154,88
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	33,33%	33,33%	33,34%	100,00%
		R\$	4410,43	4410,43	4411,75	13.232,61
3.0	CONSTRUÇÃO DE QUADRA					
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100,00%			100,00%
		R\$	3.897,80			3.897,80
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	%	100,00%			100,00%
		R\$	2.784,44			2.784,44
3.3	INFRA-ESTRUTURA	%	100,00%			100,00%
		R\$	12.066,36			12.066,36
3.4	COBERTURA	%	43,23%	52,97%	100,00%	196,20%
		R\$	92750,06	113.653,54	8.143,72	214.547,32
3.5	INSTALAÇÕES	%			100,00%	100,00%
		R\$			18.011,16	18.011,16
3.6	PINTURA	%			100,00%	100,00%
		R\$			4596,68	4.596,68
3.7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	%			100,00%	100,00%
		R\$			82936,09	82.936,09
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>R\$</b>	<b>118.063,97</b>	<b>118.063,97</b>	<b>118.099,40</b>	<b>354.227,34</b>

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA**

ÍTEM	SERVIÇOS	TRC.	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA(m)	ALTURA(m)	ÁREA(m²)	VOLUME(m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
1.1	Demolição e Retirado do Alamedrado existente de forma manual sem reaproveitamento	1	m²	tap1	1,00	103,72	1,00		103,72	0,00	0,00	103,72	<b>103,72</b>
<b>2.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>												
2.1	Escavação manual de vala p/ blocos do alamedrado (40x40x65)cm	1	m³	esc1	22,00	0,40	0,40	0,65	0,16	0,10	0,00	2,20	<b>2,20</b>
2.2	Escavação manual de valas p/blocos concreto ciclópico para cobertura	2	m³	esc3	14,00	1,30	1,10	1,00	1,43	1,43	0,00	20,02	<b>20,02</b>
2.3	Apiloamento de fundo de valas	Blocos Cobertura	m²	api1	14,00	1,30	1,10		1,43	0,00	0,00	20,02	<b>23,54</b>
2.3	Apiloamento de fundo de valas	Alamedrado	m²	api3	22,00	0,40	0,40		0,16	0,00	0,00	3,52	
2.4	Reaterro de vala com compactação manual		m³	ater1	22,22	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	22,22	<b>22,22</b>
<b>3.0</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA</b>												
3.1	Bloco de concreto ciclópico p/ pilares da cobertura	1	m³	blc1	14,00	1,30	1,00	1,00	1,30	1,30	0,00	18,20	<b>18,20</b>
3.2	Bloco de concreto ciclópico do alamedrado	1	m³	blc1	22,00	0,40	0,40	0,60	0,16	0,10	0,00	2,20	<b>2,20</b>
3.3	Base em concreto simples esp. 5cm	1	m²	bas1	14,00	1,30	1,00	0,00	1,30	0,00	0,00	18,20	<b>21,72</b>
3.3	Base em concreto simples esp. 5cm	1	m²	bas1	22,00	0,40	0,40	0,00	0,16	0,00	0,00	3,52	
<b>5.0</b>	<b>COBERTURA</b>												
5.1	Estrutura metálica p/cobertura com telha metálica	1	m²	est1	1,00	838,01	1,00	0,00	838,01	0,00	0,00	838,01	<b>838,01</b>
5.2	Cobertura c/telha de aço zincado trapezoidal esp. 0,5mm	1	m²	cob1	1,00	838,01	1,00	0,00	838,01	0,00	0,00	838,01	<b>838,01</b>
<b>6.0</b>	<b>INSTALAÇÕES</b>												
6.1	Instalações elétricas	1	un	ins1	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	<b>1,00</b>

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: JUNHO/2021  
ORSE: MAIO/2021  
LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,41%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA**

ÍTEM	SERVIÇOS	TRC.	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA(m)	ALTURA(m)	ÁREA(m²)	VOLUME(m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
<b>7.0</b>	<b>PINTURA</b>												
7.1	Demarcação com tinta acrílica p/piso de faixas em quadra e=8,0 cm, três demãos	1	m	pin3	1,00	149,78	1,00		149,78	0,00	0,00	149,78	<b>149,78</b>
7.2	Demarcação com tinta acrílica p/piso de faixas em quadra e=5,0 cm, três demãos	1	m	pin4	1,00	183,42	1,00		183,42	0,00	0,00	183,42	<b>183,42</b>
<b>8.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>												
8.1	Alambrado em tubo de aço galvanizado Ø50 mm, com tela de arame galvanizado fio 14 BWG e malha quadrada (5 x 5)cm	1	m²	alam1	1,00	119,52	1,00		119,52	0,00	0,00	119,52	<b>119,52</b>
8.2	Mureta	1	un	mure	1,00			0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	<b>1,00</b>
8.3	Arquibancada	1	un	arqu	1,00			0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	<b>1,00</b>

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: JUNHO/2021

ORSE: MAIO/2021

LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 22,41%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADA**

ÍTEM	SERVIÇOS	TRC.	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
<b>1.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>												
1.1	Escavação manual p/ fundações	1	m³	esc1	2,00	28,40	0,30	0,30	8,52	2,56	-	5,12	
1.1	Escavação manual p/ fundações	2	m³	esc1	1,00	28,40	0,40	0,60	11,36	6,82	-	6,82	<b>11,94</b>
1.2	Escavação manual de valas p/blocos concreto ciclópico	1	m³	esc2	30,00	0,46	0,40	0,60	0,18	0,11	-	3,30	<b>3,30</b>
1.3	Apiloamento de fundo de valas	2	m²	api1	2,00	28,40	0,30		8,52	-	-	17,04	
1.3	Apiloamento de fundo de valas	3	m²	api1	1,00	28,40	0,40		11,36	-	-	11,36	
1.3	Apiloamento de fundo de valas	4	m²	api1	30,00	0,46	0,40		0,18	-	-	5,40	<b>33,80</b>
1.4	Aterro manual com empréstimo com compactação mecanizada	1	m³	ater2	1,00	0,92	28,40	1,00	26,13	26,13	-	26,13	<b>26,13</b>
<b>2.0</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA</b>												
2.1	Fundação em pedra argamassada	2	m³	fun1	2,00	28,40	0,30	0,30	8,52	2,56	-	5,12	
2.1	Fundação em pedra argamassada	3	m³	fun1	1,00	28,40	0,40	0,60	11,36	6,82	-	6,82	<b>11,94</b>
2.2	Bloco de concreto ciclópico p/ pilares	1	m³	b1c1	30,00	0,46	0,40	0,60	0,18	0,11	-	3,30	<b>3,30</b>
2.3	Base em concreto simples esp. 5cm	1	m²	b1c2	30,00	0,46	0,40	-	0,18	-	-	5,40	<b>5,40</b>
2.4	Alvenaria em tijolos cerâmico furado e=9,0 cm	1	m²	alv1	1,00	28,40	1,20	-	34,08	-	-	34,08	
2.4	Alvenaria em tijolos cerâmico furado e=9,0 cm	2	m²	alv1	1,00	28,40	1,20	-	34,08	-	-	34,08	
2.4	Alvenaria em tijolos cerâmico furado e=9,0 cm	3	m²	alv1	1,00	28,40	0,60	-	17,04	-	-	17,04	<b>85,20</b>

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL: LOC. BOA NOVA - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: JUNHO/2021

ORSE: MAIO/2021

LEIS SOCIAIS = 112,15% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 22,41%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADA**

ÍTEM	SERVIÇOS	TRC.	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
<b>3.0</b>	<b>SUPER-ESTRUTURA</b>												
3.1	Concreto estrutural para pilares Fck>=25 Mpa	1	m³	conc1	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	0,60	<b>0,60</b>
3.2	Concreto estrutural para cintas inferiores Fck>=20 Mpa	1	m³	conc2	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	0,40	<b>0,40</b>
3.3	Concreto estrutural para cintas superiores Fck>=20 Mpa	1	m³	conc3	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	0,33	<b>0,33</b>
3.4	Lançamento de Concreto estrutural para pilares Fck>=25 Mpa	1	m³	lan0	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	0,60	<b>0,60</b>
3.5	Lançamento de Concreto estrutural para cintas inferiores Fck>=20 Mpa	1	m³	lan1	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	0,40	<b>0,40</b>
3.6	Lançamento de Concreto estrutural para cintas superiores Fck>=20 Mpa	1	m³	lan2	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	0,33	<b>0,33</b>
3.7	Armação para as peças de concreto armado CA-60 incluindo dobra, corte e colocação 5.0 mm	1	kg	arm	70,780	1,00	1,00	-	1,00	-	-	70,78	<b>70,78</b>
3.8	Armação para as peças de concreto armado CA-50 incluindo dobra, corte e colocação 8.0 mm	1	kg	arm	75,380	1,00	1,00	-	1,00	-	-	75,38	<b>75,38</b>
3.9	Forma de madeira comum para as peças de concreto armado	1	m²	form1	32,26	1,00	1,00	-	1,00	-	-	32,26	<b>32,26</b>
<b>4.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>												
4.1	Lastro em concreto simples e=5,0 cm	1	m²	las1	1,00	45,44	1,00	0,05	45,44	2,27	-	45,44	<b>45,44</b>
4.2	Piso cimentado liso, traço 1:3 e=3,0 cm	1	m²	pis4	1,00	45,44	1,00		45,44	-	-	45,44	<b>45,44</b>
<b>5.0</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>												
5.1	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm	1	m²	cha1	1,00	36,94		1,00	36,94	-	-	36,94	<b>36,94</b>
5.2	Reboco paulista em argamassa 1:2:8, esp.= 2cm	1	m²	reb1	1,00	36,94		1,00	36,94	-	-	36,94	<b>36,94</b>