



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**GRAÇA**



# CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO

LOCAL: LOCALIDADE DE EXTREMAS NO  
MUNICÍPIO DE GRAÇA

## VOLUME ÚNICO

1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
2. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
3. MEMÓRIA DE CÁLCULO
4. COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
5. COMPOSIÇÃO DE BDI
6. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
7. MEMORIAL DESCRITIVO
8. PEÇAS GRÁFICAS



## SUMÁRIO

1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
2. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
3. MEMÓRIA DE CÁLCULO
4. COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
5. COMPOSIÇÃO DE BDI
6. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
7. MEMORIAL DESCRITIVO
8. PEÇAS GRÁFICAS




GOVERNO MUNICIPAL DE  
**GRAÇA**



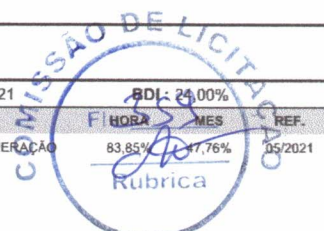
## 1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	<b>DATA:</b> 13/10/2021	<b>BDI:</b> 24,00%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE EXTREMAS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	Fls. 83,85% 47,76% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>26.464,49</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	151,47	1.514,70
1.2	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.308,20
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.002,88	1.002,88
1.4	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	206,00	206,00
1.5	C4995	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	1,00	912,26	912,26
1.6	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	SEINFRA	M2	20,00	836,99	16.739,80
1.7	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	785,00	6,09	4.780,65
<b>2</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>135.919,72</b>
<b>2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>						<b>26.170,08</b>
2.1.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	126,72	117,27	14.860,45
2.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	428,55	14,13	6.055,41
2.1.3	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	127,36	12,73	1.621,29
2.1.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,52	426,40	3.632,93
<b>2.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>						<b>61.931,54</b>
2.2.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	155,73	117,27	18.262,46
2.2.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.946,45	14,13	27.503,34
2.2.3	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	240,18	12,73	3.057,49
2.2.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,52	426,40	3.632,93
2.2.5	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	84,33	112,36	9.475,32
<b>2.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS E BANCOS</b>						<b>21.156,52</b>
2.3.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	111,80	117,27	13.110,79
2.3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	135,39	14,13	1.913,06
2.3.3	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	95,93	12,73	1.221,19
2.3.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,59	426,40	2.809,98
2.3.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	22,50	93,40	2.101,50
<b>2.4</b>	<b>CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO PARA QUADRA</b>						<b>26.649,89</b>
2.4.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	10,80	117,27	1.266,52
2.4.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	33,83	118,72	4.016,30
2.4.3	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1.001,47	9,81	9.824,42
2.4.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	27,07	426,40	11.542,65
<b>2.5</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>						<b>11,69</b>
2.5.1	I6106	VERGAS DE CONCRETO (0,10 X 0,10 X 1,20) M (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00	11,69	11,69
<b>3</b>	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>						<b>45.646,07</b>
<b>3.1</b>	<b>ELEMENTO VAZADO</b>						<b>8.468,50</b>
3.1.1	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	M2	134,72	62,86	8.468,50
<b>3.2</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>						<b>28.319,42</b>
3.2.1	C3743	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm	SEINFRA	M2	259,22	52,67	13.653,12
3.2.2	C3614	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm	SEINFRA	M2	69,40	211,33	14.666,30
<b>3.3</b>	<b>ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS</b>						<b>8.858,15</b>
3.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	148,08	59,82	8.858,15
<b>4</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>17.249,49</b>
<b>4.1</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>						<b>6.100,69</b>

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



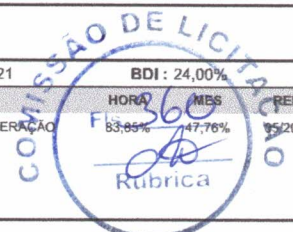
<b>OBRA:</b>	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 13/10/2021	BDI: 24,00%										
<b>DESCRIÇÃO:</b>	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">FONTE</td> <td style="width: 15%;">VERSÃO</td> <td style="width: 15%;">F. HORA</td> <td style="width: 15%;">MES</td> <td style="width: 15%;">REF.</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>17,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	F. HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%	05/2021	
FONTE	VERSÃO	F. HORA	MES	REF.									
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%	05/2021									
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE EXTREMAS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA												
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA												

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.1.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	SEINFRA	UN	2,00	790,97	1.581,94
4.1.2	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	SEINFRA	UN	1,00	859,89	859,89
4.1.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	SEINFRA	UN	4,00	737,60	2.950,40
4.1.4	C4523	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,00	354,23	708,46
<b>4.2</b>	<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>						<b>5.496,87</b>
4.2.1	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	11,60	225,57	2.616,61
4.2.2	C1404	CONFEÇÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA.UTIL(10 A 15X)	SEINFRA	M2	4,30	543,34	2.336,36
4.2.3	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	6,00	90,65	543,90
	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>						<b>3.705,81</b>
4.3.1	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	10,80	287,10	3.100,68
4.3.2	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	SEINFRA	M2	2,08	290,93	605,13
<b>4.4</b>	<b>VIDROS</b>						<b>1.946,12</b>
4.4.1	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	4,32	450,49	1.946,12
<b>5</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>						<b>135.246,40</b>
5.1	C2452	TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	SEINFRA	M2	1.030,40	67,26	69.304,70
5.2	C2452	TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	SEINFRA	M2	980,40	67,26	65.941,70
<b>6</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>14.459,91</b>
6.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	265,61	31,41	8.342,81
6.2	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	SEINFRA	M2	676,67	9,04	6.117,10
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>						<b>88.476,16</b>
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	803,09	6,18	4.963,10
7.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	84,33	12,13	1.022,92
7.3	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	743,93	38,97	28.990,95
7.4	C2108	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	445,04	24,87	11.068,14
7.5	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	84,33	25,86	2.180,77
7.6	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	140,33	6,18	867,24
7.7	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	140,33	38,97	5.468,66
7.8	C2108	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	140,33	24,87	3.490,01
7.9	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	210,50	102,51	21.578,36
7.10	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	85,51	103,45	8.846,01
<b>8</b>	<b>SISTEMAS DE PISOS</b>						<b>144.192,44</b>
<b>8.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>						<b>88.612,80</b>
8.1.1	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2,50cm	SEINFRA	M2	64,91	35,83	2.325,73
8.1.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	64,91	24,37	1.581,86
8.1.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	676,67	114,75	77.647,88
8.1.4	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	64,91	106,37	6.904,48
8.1.5	C2286	SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm	SEINFRA	M	2,70	56,61	152,85
<b>8.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>						<b>55.579,64</b>
8.2.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	195,79	276,66	54.167,26
8.2.2	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	SEINFRA	M	1,82	413,14	751,91
8.2.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	5,85	112,90	660,47

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

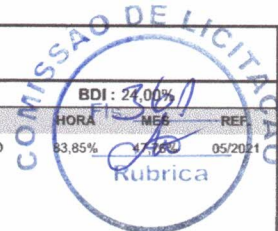
<b>OBRA:</b>	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO
<b>DESCRIÇÃO:</b>	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE EXTREMAS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

<b>DATA:</b> 13/10/2021		<b>BDI:</b> 24,00%	
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	R\$ 83,85%	R\$ 47,76%
			<b>REF.</b> 15/2021



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>9</b>	<b>PINTURA E ACABAMENTOS</b>						<b>109.311,18</b>
9.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	529,37	11,85	6.273,03
9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	445,04	19,38	8.624,88
9.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	84,33	19,38	1.634,32
9.4	C1905	PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI	SEINFRA	M2	483,80	111,95	54.161,41
9.5	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	275,60	29,65	8.171,54
9.6	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	366,82	11,11	4.075,37
9.7	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	567,82	16,50	9.369,03
9.8	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	1.030,40	16,50	17.001,60
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>						<b>8.102,57</b>
<b>10.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>						<b>4.638,64</b>
10.1.1	C2607	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1/2" (20mm)	SEINFRA	M	12,00	9,92	119,04
10.1.2	C2611	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	SEINFRA	M	42,00	13,82	580,44
10.1.3	C2606	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)	SEINFRA	M	28,00	21,87	612,36
10.1.4	C2605	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/4" (40mm)	SEINFRA	M	30,00	30,48	914,40
10.1.5	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	SEINFRA	M	36,00	37,59	1.353,24
10.1.6	C1525	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2"	SEINFRA	UN	15,00	9,28	139,20
10.1.7	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	8,00	10,48	83,84
10.1.8	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	SEINFRA	UN	6,00	16,15	96,90
10.1.9	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	2,00	11,20	22,40
10.1.10	C1567	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	4,00	12,16	48,64
10.1.11	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	16,00	11,20	179,20
10.1.12	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	4,00	12,99	51,96
10.1.13	C2410	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X40MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	27,56	55,12
10.1.14	C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	8,00	7,25	58,00
10.1.15	C1719	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm)	SEINFRA	UN	4,00	7,46	29,84
10.1.16	C1745	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1")	SEINFRA	UN	4,00	13,12	52,48
10.1.17	C1748	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL MARROM D=75X60mm ( 2 1/2"X2")	SEINFRA	UN	2,00	23,14	46,28
10.1.18	C0489	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	SEINFRA	UN	2,00	11,70	23,40
10.1.19	C0495	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)	SEINFRA	UN	4,00	9,84	39,36
10.1.20	C2648	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=1/2" (20mm)	SEINFRA	UN	6,00	9,51	57,06
10.1.21	C2645	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	SEINFRA	UN	2,00	37,74	75,48
<b>10.2</b>	<b>REGISTROS E OUTROS</b>						<b>3.463,93</b>
10.2.1	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	43,33	43,33
10.2.2	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	94,62	189,24
10.2.3	C2156	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 15mm (1/2")	SEINFRA	UN	2,00	42,03	84,06
10.2.4	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	81,51	163,02
10.2.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	56,73	113,46
10.2.6	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	43,33	86,66
10.2.7	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	8,00	38,46	307,68
10.2.8	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	12,00	4,25	51,00
10.2.9	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	5,12	20,48
10.2.10	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	4,00	8,70	34,80
10.2.11	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	9,49	37,96

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA: 13/10/2021	BDI: 24,00%										
<b>DESCRIÇÃO:</b>	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">FONTE</td> <td style="width: 50%;">VERSÃO</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">HORA</td> <td style="width: 33%;">MÊS</td> <td style="width: 33%;">REF</td> </tr> <tr> <td>83,85%</td> <td>4/12/20</td> <td>05/2021</td> </tr> </table>	HORA	MÊS	REF	83,85%	4/12/20	05/2021
FONTE	VERSÃO												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO												
HORA	MÊS	REF											
83,85%	4/12/20	05/2021											
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE EXTREMAS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA												
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA												

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.2.12	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	10,00	8,78	87,80
10.2.13	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	13,92	41,76
10.2.14	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	35,20	70,40
10.2.15	I6250	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	2.132,28	2.132,28
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA</b>						<b>9.657,62</b>
<b>11.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>						<b>3.556,08</b>
11.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	47,50	13,37	635,08
11.1.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	21,50	18,61	400,12
11.1.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	36,00	32,93	1.185,48
11.1.4	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	7,00	14,85	103,95
11.1.5	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	6,00	28,25	169,50
11.1.6	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	12,82	128,20
11.1.7	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	6,00	23,70	142,20
11.1.8	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-CIANÉIS	SEINFRA	UN	5,00	41,21	206,05
11.1.9	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	5,00	38,73	193,65
11.1.10	I2994	CURVA 90 OCRE PB - JE CURTA INJETADA DN 100	SEINFRA	UN	1,00	23,05	23,05
11.1.11	I6864	CURVA 90° OCRE PB - JEI CURTA INJETADA DN 100	SEINFRA	UN	16,00	23,05	368,80
<b>11.2</b>	<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>						<b>6.101,54</b>
11.2.1	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	6,00	48,55	291,30
11.2.2	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	2,00	158,13	316,26
11.2.3	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	6,00	45,47	272,82
11.2.4	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	8,00	18,61	148,88
11.2.5	I7603	SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)	SEINFRA	UN	8,00	13,91	111,28
11.2.6	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	8,00	105,12	840,96
11.2.7	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	4.120,04
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>						<b>4.254,01</b>
12.1	I8200	GRELHA DE FoFo (900 x 500 x 70) mm	SEINFRA	UN	8,00	504,00	4.032,00
12.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	1,87	118,72	222,01
<b>13</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>9.239,86</b>
13.1	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	326,94	653,88
13.2	I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	2,00	50,94	101,88
13.3	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	4,00	326,94	1.307,76
13.4	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2,00	265,92	531,84
13.5	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	311,28	1.867,68
13.6	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	8,00	57,03	456,24
13.7	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	6,00	30,90	185,40
13.8	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	6,00	225,57	1.353,42
13.9	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	2,00	225,57	451,14
13.10	I8101	PLACA DE APOIO EM AÇO LAMINADO PARA TR 45, FIXAÇÃO RÍGIDA	SEINFRA	UN	4,00	45,79	183,16
13.11	I9139	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	4,00	42,35	169,40
13.12	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	4,00	36,08	144,32
13.13	I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	6,00	83,38	500,28
13.14	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	2,00	57,03	114,06

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA: 13/10/2021	BDI: 24,00%	
DESCRIÇÃO:	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO	SEINFRA	VERSÃO	HORA
LOCAL:	LOCALIDADE DE EXTREMAS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA			REF.
				05/2021



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
13.15	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	2,00	609,70	1.219,40
<b>14</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>						<b>2.004,60</b>
14.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	2,00	657,94	1.315,88
14.2	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	2,00	257,86	515,72
14.3	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	2,00	25,94	51,88
14.4	I9150	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO)	SEINFRA	UN	2,00	45,30	90,60
14.5	C4627	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	15,26	30,52
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V</b>						<b>30.595,12</b>
<b>15.1</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>						<b>4.676,90</b>
15.1.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	253,65	507,30
15.1.2	C1081	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	7,00	73,65	515,55
15.1.3	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	5,00	73,65	368,25
15.1.4	C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	8,00	73,65	589,20
15.1.5	C4816	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	2,00	855,47	1.710,94
15.1.6	C4817	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00	985,66	985,66
<b>15.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>7.293,25</b>
15.2.1	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	SEINFRA	M	28,00	21,54	603,12
15.2.2	C1203	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1"	SEINFRA	M	18,00	29,95	539,10
15.2.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	18,00	21,89	394,02
15.2.4	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	82,00	9,88	810,16
15.2.5	C1178	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4"	SEINFRA	M	13,00	35,47	461,11
15.2.6	C1180	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2"	SEINFRA	M	30,00	42,37	1.271,10
15.2.7	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	16,00	158,13	2.530,08
15.2.8	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	SEINFRA	UN	7,00	25,23	176,61
15.2.9	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	15,00	20,52	307,80
15.2.10	I9548	ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 3/4" TIPO "D" EM PVC	SEINFRA	UN	50,00	2,67	133,50
15.2.11	I9549	ABRAÇADEIRA TIPO "D" 1/2" AÇO CARBONO	SEINFRA	UN	4,00	0,52	2,08
15.2.12	I9547	ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC	SEINFRA	UN	1,00	2,97	2,97
15.2.13	I0311	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1"X 3/4"	SEINFRA	UN	15,00	2,87	43,05
15.2.14	I0304	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"X1"	SEINFRA	UN	2,00	6,27	12,54
15.2.15	I0306	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00	6,01	6,01
<b>15.3</b>	<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>						<b>2.713,90</b>
15.3.1	I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV	SEINFRA	M	190,00	5,81	1.103,90
15.3.2	I6149	CABO DE COBRE ISOLADO 750V MULTIPOLAR 2 X 1,50MM2	SEINFRA	M	820,00	1,84	1.508,80
15.3.3	I6149	CABO DE COBRE ISOLADO 750V MULTIPOLAR 2 X 1,50MM2	SEINFRA	M	14,00	1,84	25,76
15.3.4	I6149	CABO DE COBRE ISOLADO 750V MULTIPOLAR 2 X 1,50MM2	SEINFRA	M	41,00	1,84	75,44
<b>15.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>						<b>15.911,07</b>
15.4.1	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	16,30	65,20
15.4.2	I2106	TOMADA 2 POLOS, MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	1,00	11,54	11,54
15.4.3	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	38,99	272,93
15.4.4	I1780	REATOR AFP P/ LÂMP. FLORESCENTE	SEINFRA	UN	6,00	21,65	129,90
15.4.5	I1780	REATOR AFP P/ LÂMP. FLORESCENTE	SEINFRA	UN	6,00	21,65	129,90



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	<b>DATA :</b> 13/10/2021										
<b>DESCRIÇÃO:</b>	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO	<b>BDI:</b> 24,00%										
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE EXTREMAS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021								
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA											



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
15.4.6	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	UN	20,00	765,08	15.301,60
<b>16</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>						<b>2.996,40</b>
16.1	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	SEINFRA	UN	5,00	101,22	506,10
16.2	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	UN	12,00	11,90	142,80
16.3	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	M	20,00	47,40	948,00
16.4	C2609	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (60mm)	SEINFRA	M	15,00	51,33	769,95
16.5	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA	UN	5,00	23,34	116,70
16.6	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	5,00	102,57	512,85
<b>17</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>46.043,59</b>
17.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	2,50	326,93	817,33
17.2	C0865	CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM	SEINFRA	CJ	1,00	1.263,72	1.263,72
17.3	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	3.506,46	3.506,46
17.4	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	2.128,73	2.128,73
17.5	I0864	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	9,60	112,67	1.081,63
17.6	C0039	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M	SEINFRA	M	154,15	241,62	37.245,72
<b>18</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						<b>1.147,07</b>
18.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	980,40	1,17	1.147,07
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>831.006,70</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>199.441,61</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>1.030.448,31</b>	

José Reinaldo Lobo de Oliveira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0600612287  
 CREA: 40.206 - D



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**GRAÇA**



2. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCE.

**OBRA:** QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO  
**DESCRIÇÃO:** QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO  
**LOCAL:** LOCALIDADE DE EXTREMAS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

**DATA:** 13/10/2021      **BDI:** 24,00%  
**VERSÃO:** HORA      **MES:**      **DATA REF.:**  
**FONTE:** SEINFRA      027.1 COM DESONERAÇÃO      83,85%      47,76%      05/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	26.464,49	100,00 % 26.464,49						100,00 % 26.464,49
2	SUPERESTRUTURA	135.919,72	40,00 % 54.367,89	60,00 % 81.551,83					100,00 % 135.919,72
3	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	45.646,07	30,00 % 13.693,82	40,00 % 18.258,43	30,00 % 13.693,82				100,00 % 45.646,07
4	ESQUADRIAS	17.249,49			100,00 % 17.249,49				100,00 % 17.249,49
5	SISTEMAS DE COBERTURA	135.246,40			20,00 % 27.049,28	50,00 % 67.623,20	30,00 % 40.573,92		100,00 % 135.246,40
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	14.459,91	100,00 % 14.459,91						100,00 % 14.459,91
7	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	88.476,16			30,00 % 26.542,85	50,00 % 44.238,08	20,00 % 17.695,23		100,00 % 88.476,16
8	SISTEMAS DE PISOS	144.192,44			50,00 % 72.096,22	50,00 % 72.096,22			100,00 % 144.192,44
9	PINTURA E ACABAMENTOS	109.311,18					40,00 % 43.724,47	60,00 % 65.586,71	100,00 % 109.311,18
10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	8.102,57		30,00 % 2.430,77	50,00 % 4.051,29	20,00 % 1.620,51			100,00 % 8.102,57
11	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA	9.657,62		30,00 % 2.897,29	50,00 % 4.828,81	20,00 % 1.931,52			100,00 % 9.657,62
12	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	4.254,01		30,00 % 1.276,20	50,00 % 2.127,01	20,00 % 850,80			100,00 % 4.254,01
13	LOUÇAS E METAIS	9.239,86					100,00 % 9.239,86		100,00 % 9.239,86
14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	2.004,60					100,00 % 2.004,60		100,00 % 2.004,60
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	30.595,12		30,00 % 9.178,54	50,00 % 15.297,56	20,00 % 6.119,02			100,00 % 30.595,12
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	2.996,40			100,00 % 2.996,40				100,00 % 2.996,40


  
**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Fls. 365  
 Rubrica

José Resstano Lobo de Oliveira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 0600642287  
 CREA: 40.206 - D

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCE.

<b>OBRA:</b> QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	<b>DATA :</b> 13/10/2021	<b>BDI :</b> 24,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b> QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b> LOCALIDADE DE EXTREMAS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO   83,85%   47,76%   05/2021
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	46.043,59						100,00 % 46.043,59	100,00 % 46.043,59
18	SERVIÇOS FINAIS	1.147,07						100,00 % 1.147,07	100,00 % 1.147,07
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	199.441,61	13,11 % 26.146,80	13,91 % 27.742,33	22,37 % 44.615,09	23,40 % 46.669,34	13,63 % 27.183,89	13,58 % 27.084,16	100,00 % 199.441,61
		1.030.448,31	135.132,91	143.335,39	230.547,82	241.148,69	140.421,97	139.861,53	1.030.448,31
			135.132,91	278.468,30	509.016,12	750.164,81	890.586,78	1.030.448,31	



Engenheiro Lourenço de Oliveira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CNP: 06000612287  
 CREA: 40.206 - D



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**GRAÇA**



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

### 3. MEMÓRIA DE CÁLCULO

*[Handwritten signature]*



## DECLARAÇÃO DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

Declaro para os devidos fins, que as quantidades utilizadas na planilha orçamentária estão em conformidade com projeto disponibilizado no site do FNDE.

O Projeto Quadra Coberta com Vestiários visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas nas escolas municipais e estaduais. O referido projeto apresenta uma área total de 980,40 m<sup>2</sup> de cobertura, para implantação em terrenos de 30x41 metros quadrados. A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção da quadra escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada. As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura de fundações e pilares em concreto armado e arco metálico treliçado. A cobertura será em telha metálica curvada. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão nos vestiários e concreto polido na quadra. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada. As esquadrias são do tipo basculante, em alumínio, opção que possibilita regular a ventilação natural.

Graça, 28 de outubro de 2021

**JOSÉ REISNALDO LOBO DE OLIVEIRA**

ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CE: 40.206/D

RNP: 0600612287



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**GRAÇA**



#### 4. COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO