



Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
1 SERVIÇOS INICIAIS		
1.1	73960/001	INSTAL/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR
	<u>0,00</u>	<u>UND</u> < --- TOTAL
	0,00	=
1.2	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M
	<u>0,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	0,00	=
1.3	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL H=2,20M
	<u>0,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	0,00	=
1.4	73960	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS ÁGUA C/ SANITARIO
	<u>0,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	0,00	=
1.5	75680	LOCAÇÃO DE PRAÇA
	<u>0,00</u>	<u>M2</u>
	0,00	
1.6	74209/001	PLACA IDENTIFIC OBRA PÚBLICA INCL PINTURA/SUORTE MAD FORNEC/CLOC
	<u>0,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	0,00	=
2 INSTALAÇÕES DO CANTEIRO/SERVIÇOS GERAIS		
2.1	72209	CARGA MANUAL E REMOÇÃO DE ENTULHO COM TRANSPORTE ATÉ 1KM
	<u>0,00</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	0,00	=
2.2	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (COM RASPAGEM SUPERFICIAL)
	<u>0,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	0,00	=
2.3	74242/001	BARRACÃO DE OBRA EM TÁBUAS DE MADEIRA, COM BANHEIRO, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ELÉTRICAS
	<u>0,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	0,00	
3 MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	55835	ATERRO INTERNO (EDIFICAÇÕES) COMPACTADO MANUALMENTE
	<u>4,62</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	4,62	=
3.2	5626	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT> 10 KM
	<u>1.460,03</u>	<u>T/KM</u> < --- TOTAL
	1.460,03	=
3.3	74005/001	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)
	<u>1.404,62</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	1.404,62	=
3.4	74010/001	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3 M3 CR 1,55/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG
	<u>1.460,03</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	1.460,03	=



Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
3.5	SI_3062	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 ATÉ 3,00M COM RETROESCAVADEIRA 75HP, SEM ESGOTAMENTO
	<u>64,65</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	64,65	=
4		INFRA-ESTRUTURA (BALDRAMES E FUNDAÇÕES)
4.1	5651	FORMA DE TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X
	<u>2.465,60</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	2.465,60	=
4.2	73942/002	ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM
	<u>1.661,87</u>	<u>KG</u> < --- TOTAL
	1.661,87	= bota-fora 2.465,60 t X 20 km
4.3	73964/001	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO EM CAMADAS DE 20CM (EM BECOS DE ATÉ 2,50M DE LARGURA EM FAVELAS)
	<u>586,28</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	586,28	=
4.4	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO
	<u>663,07</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	663,07	=
4.5	73972/001	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO
	<u>168,92</u>	<u>UND</u> < --- TOTAL
	168,92	
4.6	74016/001	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE
	<u>504,59</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	504,59	=
4.7	74115/001	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL
	<u>30,96</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	30,96	
4.8	74157/001	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES
	<u>169,09</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	169,09	
4.9	74207/001	TRANSPORTE DE MATERIAL - BOTA-FORA, D.M.T. = 10,0 KM
	<u>62,12</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	62,12	
4.10	74254/002	ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-50 DIAM. 6,3(1/4) A 12,5(1/2)MM
	<u>10.761,50</u>	<u>KG</u> < --- TOTAL
	10.761,50	
4.11	CPS.74156/002	ESCAVAÇÃO ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 25 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMAÇAO.
	<u>96,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	96,00	
4.12	72820	CORTE E PREPARO EM CABECA DE ESTACA
	<u>32,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	32,00	
4.13	73843/001	MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLOPICO COM 30% DE PEDRA DE MAO
	<u>105,99</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	105,99	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Titulo : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
4.14	10.002.0025-A	CRAVACAO DE ESTACA,TRILHO TR-32,SIMPLES,EM TERRENO DE MEDIA RESISTENCIA A PENETRACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO,UM CORTE AOMACARICO E PERDAS,EXCLUSIVE EMENDAS TRANSVERSAIS E DISPOSITIVOS CONTRA PUNCAO
	<u>0,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	0,00	
4.15	04.025.0205-A	TRANSPORTE ATE 25KM,MONTAGEM E DESMONTAGEM DE BATE-ESTACAS COM MARTELO PESANDO ATE 2,5T,COM TORRE,INCLUSIVE HORAS IMPRODUTIVAS DA EQUIPE E DO EQUIPAMENTO NA IDA,VOLTA,NA MONTAGEM ENA DESMONTAGEM.PARA DISTANCIA ALEM DE 25KM,ACRESCENTAR 0,5%PARA CADA KM ADICIONAL
	<u>0,69</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	0,69	
5	SUPER-ESTRUTURA (INCLUSO ARQUIBANCADA E PONTE)	
5.1	73942/002	ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM
	<u>1.493,62</u>	<u>KG</u> < --- TOTAL
	1.493,62	
5.2	73972/001	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO
	<u>343,16</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	343,16	=
5.3	74075/002	FORMA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA COM 12MM PARA ESTRUTURA REAPROVEITADA 3 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA
	<u>3.138,66</u>	<u>M2</u>
	3.138,66	=
5.4	74157/002	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, INCLUINDO VIBRAÇÃO
	<u>343,16</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	343,16	=
5.5	74254/001	ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-50 DIAM. 16,0(5/8) A 25,0MM(1)
	<u>12.420,88</u>	<u>KG</u> < --- TOTAL
	12.420,88	=
5.6	74254/002	ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-50 DIAM. 6,3(1/4) A 12,5MM(1/2)
	<u>31.953,54</u>	<u>KG</u> < --- TOTAL
	31.953,54	=
5.7	CPS.73970/001	ESTRUTURA METÁLICA ESTRUTURAL PERFIL I 12 X 5 1/4 EM AÇO ASTM A 570 GR36
	<u>54.603,90</u>	<u>KG</u> < --- TOTAL
	54.603,90	=
5.8	68328	JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 10 MM
	<u>96,32</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	96,32	=
5.9	75689	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA SOLDADA Q196 3,11KG/M²
	<u>1.632,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	1.632,00	
5.10	71741	ENCHIMENTO DE LAJE COM EPS - ISOPOR
	<u>164,80</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	164,80	=
6	PAREDES E PAINEIS	
6.01	73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA COM 1 CM
	<u>1.325,11</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	1.325,11	=
6.02	73988/002	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLOS CERAMICOS MACICO 5,7X9X1 9CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 9CM) COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)
	<u>314,90</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	314,90	
6.03	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	<u>231,84</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	231,84	=
6.04	72244	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS
	<u>41,76</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	41,76	
6.05	CPS.73935/005A	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X15X20CM, 1/2 VEZ ,ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) INCLUSO CHAPISCO E REBOCO (FECHAMENTO E ARQUIBANCADA)
	<u>117,65</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	117,65	
6.06	87465	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDACAO 9X19X39CM, ESPESSURA 9CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:11 (CIMENTO, CAL E AREIA)
	<u>728,66</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	728,66	
7	ESQUADRIAS DE MADEIRA	
7.01	COT.270807	PLACA DE AÇO INOXIDÁVEL NR 20 ESPESSURA 1MM PROTEÇÃO PORTA (90 x 40 CM)
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
7.02	CPS.74139/001	PM1 0,90 X 2.10 M MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO COR CINZA CLARO ABRIR
	<u>7,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	7,00	=
7.03	CPS.74139/002	PM2 0,90 X 2.10 M MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO COR CINZA CLARO ABRIR
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
7.04	CPS.74139/004	PD1 0,60 X 1.60 M MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO COR CINZA CLARO ABRIR
	<u>15,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	15,00	=
7.05	CPS.74139/003D	PM3 2,00 X 2.10 M MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO COR CINZA CLARO ABRIR
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
8	FERRAGENS	
8.1	74070/001A	FECHADURAS COM CILINDROS PARA PORTAS EXTERNAS, PARA USO EM AMBIENTE DE TRÁFEGO INTENSO, CONFORME NORMA ABNT NBR 14913
	<u>26,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	26,00	=
8.2	COT.230173	PUXADOR DE AÇO INOX ESCOVADO PARA PORTA, DIÂMETRO 35MM 0,50M
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
8.3	COT.74070/001B	BARRA ANTI-PÂNICO MAÇANETA E CILINDRO
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
9	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	
9.1	74071/002C	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL TIPO VENEZIANA, PERFIL LINHA NOVA OU EQUIVALENTE TÉCNICO COM GUARNIÇÕES
	<u>65,64</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	65,64	=
9.2	CPS.68050	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, PERFIL SÉRIE 25, PARA VIDRO
	<u>89,06</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	89,06	=
9.3	CPS.74067/001	JANELA DE ALUMÍNIO, PARA VIDRO, SEM BANDEIRA, LINHA 25
	<u>105,73</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	105,73	=



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
10 ESQUADRIAS METÁLICA		
10.1	CPS.74238/001	PORTA EM TELA RÍGIDA E MOLDURA EM AÇO, COM DUAS FOLHAS DE ABRIR 2X0,60X0,80M, INCLUSO CADEADO, FUNDO ÓXIDO FERRO/ZARCÃO UMA DEMÃO E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
10.2	CPS.74238/001B	GRADIL EM TELA RÍGIDA E MOLDURA EM AÇO, COM FUNDO ÓXIDO FERRO/ZARCÃO UMA DEMÃO E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS (ARQUIBANCADA)
	<u>5,44</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	5,44	=
10.3	14.002.0542-A	PORTAS ACÚSTICAS 50DB, METÁLICAS, 2 FOLHAS, 2.00M X2.10M, COM BARRAS ANTI-PÂNICO
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
10.4	14.002.0084-A	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2",COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA 2", INCLUSIVE FERRAGENS E EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)
	<u>10,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	10,00	=
11 VIDROS		
11.1	CPS.72118A	VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)
	<u>159,17</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	159,17	=
12 COBERTURA		
12.1	72081	ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI DE 1A, SERRADA E NÃO APARELHADA, PARA TELHAS ONDULADAS, VÃOS ATÉ 7M
	<u>959,99</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	959,99	=
12.2	72105	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM
	<u>251,78</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	251,78	=
12.3	72108	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33CM
	<u>106,28</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	106,28	=
12.4	74045/001	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESPESSURA 6 MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO
	<u>76,19</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	76,19	=
12.5	AGT.160909	FECHAMENTO LATERAL DA TELHA, PINTURA ELETROSTÁTICA #0,65MM COM ACESSÓRIOS
	<u>645,48</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	645,48	=
12.6	AGT.160964	CUMEEIRA PARA TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5MM
	<u>48,40</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	48,40	=
12.7	AGT.160967	COBERTURA COM TELHA DE CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5MM PRÉ PINTADA NA COR AZUL COM ACESSÓRIOS
	<u>1.532,34</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	1.532,34	=
12.8	CPS.74088/001A	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO
	<u>840,44</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	840,44	=
12.9	AGS.160911	COBERTURA COM TELHA TRAPEZOIDAL TRANSLÚCIDA 1,5MM COM ACESSÓRIOS
	<u>18,09</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	18,09	=
13 IMPERMEABILIZAÇÃO		
13.1	73635	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=2 CM



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	<u>19,55</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	19,55	=
13.2	73920/001	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL
	<u>19,55</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	19,55	=
13.3	73971/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=4 MM
	<u>19,55</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	19,55	=
13.4	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS.
	<u>403,41</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	403,41	=
14	FORRO	
14.1	74105/001	REVESTIMENTO DE TETOS COM GESSO CORRIDO DISTORCIDO
	<u>960,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	960,00	=
15	REVESTIMENTO DE PAREDES	
15.1	73927/009	EMBOÇO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL (BASE PARA REVESTIMENTO CERÂMICO)
	<u>381,21</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	381,21	=
15.2	74161/001	CHAPISCO EM PAREDES TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO
	<u>2.570,19</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	2.570,19	=
15.3	AGS. 200499	REBOCO PAULISTA A-14 (ICALH:4ARMLC+100KgCI/M3)
	<u>2.188,98</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	2.188,98	=
15.4	CPS.73925/002A	AZULEJOS CERÂMICO 20x20 CM NA COR BRANCO JUNTA RETA 3MM LINHA RETRÔ ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO ATÉ 1,80M DE ALTURA.
	<u>381,21</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	381,21	=
15.5	COMP.CULTURA04	REVESTIMENTO DE PAREDES COM ENCHIMENTO EM ALVENARIA CONFORME PLANTA BAIXA
	<u>115,18</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	115,18	=
15.6	13.190.0015-A	FORRO ACÚSTICO EM PAINEL ISOSOUND SOB A LAJE DE TETO(SOMENTE NA PLATÉIA)
	<u>144,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	144,00	=
16	REVESTIMENTO DE PISOS	
16.1	73920/002	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL
	<u>63,89</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	63,89	=
16.2	74009/001	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE
	<u>2.562,03</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	2.562,03	=
16.3	74115/001	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL
	<u>91,92</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	91,92	=
16.4	AGT.221101	PISO EM GRANITINA ESPESSURA 2 CM E JUNTA PLÁSTICA 27MM
	<u>845,75</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	845,75	=
16.5	AGT.221102	RODAPÉ DE GRANITINA
	<u>368,70</u>	<u>M</u> < --- TOTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	368,70	=
16.6	AGT.221107	DEGRAUS DE GRANITINA COM REGULARIZAÇÃO (CINE DE TEATRO)
	88,78	M < --- TOTAL
	88,78	=
16.7	COT.73829/001	PISO CERÂMICO 41X41, PEI 5, ANTIDERRAPANTE, COR BRANCO, LINHA CARGO PLUS WHITE ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO
	68,11	M2 < --- TOTAL
	68,11	=
16.8	CPS.68325	PISO LAMINADO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO (QUADRA DE ESPORTES), ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO
	1.593,90	M2 < --- TOTAL
	1.593,90	=
16.9	CPS.74111/002	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE
	27,20	M < --- TOTAL
	27,20	=
16.10	13.398.0015-A	PISO DO PALCO EM FRISOS MACHO-FÊMEA 0,10MX0,24M, EM MADEIRA SECA E APARELHADA, SOBRE BARROTES DE MAÇARANDUBA 0,07Mx0,040M FIXADO NA LAJE COM PARAFUSOS E BUCHAS. OS ESPAÇOS VAZIOS SOBRE O PISO DEVE SER PREENCHIDO COM PLACAS DE ISOPOR.
	83,83	M2 < --- TOTAL
	83,83	=
16.11	13.415.0011-A	REVESTIMENTO DE PISO EMBORRACHADO PASTILHADO TIPO PLURIGOMA NA COR PRETO COM CANTONEIRA BALIZADORA DE BORRACHA NA COR AMARELA (NA BORDA OS DEGRAUS PARA A PLATÉIA)
	117,00	M2 < --- TOTAL
	117,00	=
17	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	
17.1	73789/002	MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,30 M ALTURA X 0,15 M BASE, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)
	1.235,80	M < --- TOTAL
	1.235,80	=
17.2	74009/001	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE
	2.833,62	M2 < --- TOTAL
	2.833,62	=
17.3	74115/001	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL
	57,77	M3 < --- TOTAL
	57,77	=
17.4	CPS.68325B	PISO LAMINADO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO (PISTA CAMINHADA), ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO
	771,81	M2 < --- TOTAL
	771,81	=
17.5	CPS.72187	PISO TÁTIL ALERTA (AMARELO) (4Ax40x6)CM RESISTÊNCIA DE 35MPA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)
	15,64	M < --- TOTAL
	15,64	=
17.6	CPS.72187B	PISO TÁTIL DIRECIONAL (VERMELHO) (4Ax40x6)CM RESISTÊNCIA DE 35MPA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)
	104,44	M < --- TOTAL
	104,44	=
17.7	CPS.73764/001	BLOCOS DE CONCRETO SERÃO DO TIPO "PAVER" MODELO PLATO 10x20 CM, DEVERÃO SE RESISTENTES À COMPRESSÃO MAIOR OU IGUAL A 35MPA, COM ESPESSURA DE 6CM, NA COR CINZA NATURAL.
	1.055,42	M2 < --- TOTAL
	1.055,42	=
18	PISTA DE SKATE	
18.1	73786/005A	TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø50MM (2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	0,00	M < --- TOTAL
	0,00	=



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
18.2	AGS. 200499	REBOCO PAULISTA A-14 (ICALH:4ARMLC+100KgCi/M3)
	<u>31,53</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	31,53	=
18.3	73954/001	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, TRÊS DEMÃOS NA COR BRANCO GELO
	<u>31,53</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	31,53	=
18.4	73964/001	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO EM CAMADAS DE 20CM (EM BECOS DE ATÉ 2,50M DE LARGURA EM FAVELAS)
	<u>0,00</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	0,00	=
18.5	73965/015	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA ATÉ 1,5M
	<u>0,00</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	0,00	=
18.6	73972/001	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO
	<u>0,00</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	0,00	=
18.7	74005/001	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)
	<u>0,00</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	0,00	=
18.8	74075/002	74005/002 COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)
	<u>0,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	0,00	=
18.9	74161/001	FORMA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 12MM PARA ESTRUTURA COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA.
	<u>31,53</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	31,53	=
18.10	74207/001	CHAPISCO EM PAREDES TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO
	<u>0,00</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	0,00	=
18.11	74254/002	TRANSPORTE DE MATERIAL - BOTA-FORA, D.M.T. = 10,0 KM
	<u>0,00</u>	<u>KG</u> < --- TOTAL
	0,00	=
18.12	AGS.110101	ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-50 DIAM. 6,3(1/4) A 12,5MM(1/2)
	<u>0,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	0,00	=
18.13	AGT.51001	ALVENARIA ESTRUTURAL (10x20x40) ARMADA (CORTINA)
	<u>0,00</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	0,00	=
18.14	CPS.70769	ESCAVAÇÃO TUBULÕES A CEU ABERTO
	<u>0,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	0,00	=
18.15	CPS.73631	CANTONEIRA EM AÇO 1/4" ABAS IGUAIS 0,05M CADA PARA PROTEÇÃO DAS QUINAS
	<u>0,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	0,00	=
18.16	13.385.0001-A	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"
	<u>294,28</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	294,28	=

19 ÁGUA FRIA

19.1 72439 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	<u>13,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	13,00	=
19.2	72440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
19.3	72442	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P
	<u>8,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	8,00	=
19.4	72573	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FRIA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/2014_P
	<u>27,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	27,00	=
19.5	72574	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
19.6	72580	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
19.7	72602	JOELHO REDUÇÃO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32x25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
19.8	72643	LUVA PVC SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>17,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	17,00	=
19.9	72703	REDUÇÃO DE PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 50x25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>8,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	8,00	=
19.10	72784	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 25MMx3/4"- FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
19.11	72787	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 50MMx1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
19.12	72808	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, DN 25MMx25MMx1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>7,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	7,00	=
19.13	73637	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA METÁLICA, DN 25MMx25MMx3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>5,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	5,00	=
19.14	73642	JOELHO, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA METÁLICA 90°, DN 25MMx1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>25,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	25,00	=
19.15	73643	JOELHO, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA METÁLICA 90°, DN 25MMx3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
19.16	73648	LUVA PVC SOLDÁVEL COM ROSCA, ÁGUA FRIA, DN 25MMx3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>9,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	9,00	=



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
19.17	73777/002	TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>0,28</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	0,28	=
19.18	73975/001	REGISTRO DE PRESSÃO 3/4" COM CANOPLA, ACABAMENTO CROMADO SIMPLES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>11,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	11,00	=
19.19	74176/001	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA, ACABAMENTO CROMADO SIMPLES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>10,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	10,00	=
19.20	74183/001	REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
19.21	74184/001	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
19.22	74185/001	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
19.23	75051/002	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P
	<u>290,28</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	290,28	=
19.24	75051/003	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P
	<u>57,82</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	57,82	=
19.25	75051/005	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P
	<u>24,50</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	24,50	=
19.26	AGS.81066	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA/ROSCA PARA REGISTRO, 25MMX3/4"- FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>39,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	39,00	=
19.27	AGS.81069	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA/ROSCA PARA REGISTRO, 50MMX1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
19.28	AGS.81251	CAP SOLDÁVEL DIÂMETRO 25MM
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
19.29	AGS.81537	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P
	<u>16,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	16,00	=
19.30	AGS.81731	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
19.31	CPS.73647	COLAR DE TOMADA EM PVC COM TRAVAS 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
19.32	CPS.73870/004A	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D= 3/4" FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
19.33	CPS.73870/004B	REGISTRO DE ESFERA BORBOLETA D= 3/4" FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	1,00	=
19.34 72571		JOELHO, PVC, SOLDÁVEL 90° ÁGUA FRIA, DN 20MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>25,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	25,00	=
19.35 72576		JOELHO, PVC, SOLDÁVEL 90° ÁGUA FRIA, DN 32MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
19.36 75051/001		TUBO, PVC, SOLDÁVEL SEM CONEXÕES, DN 20MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>0,80</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	0,80	=
20 IMPLANTAÇÃO / DISTRIBUIÇÃO DE ESGOTO E PLUVIAL		
20.1 40777		CAIXA SIFONADA PVC 150x150x150MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
20.2 72292		CAIXA SIFONADA PVC 100x100x50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
20.3 72461		TE SANITÁRIO, DN 100x50MM, JUNTA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
20.4 72463		TE SANITÁRIO, DN 50x50MM, COM ANÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>9,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	9,00	=
20.5 72541		CURVA PVC CURTA 90 GRAUS ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>29,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	29,00	=
20.6 72542		CURVA PVC LONGA 90 GRAUS ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>10,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	10,00	=
20.7 72543		CURVA PVC LONGA 45 GRAUS ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
20.8 72546		CURVA PVC LONGA 45 GRAUS ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>5,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	5,00	=
20.9 72547		CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>14,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	14,00	=
20.10 72556		JOELHO, PVC, 90° ESGOTO, DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
20.11 72558		JOELHO, PVC, 90° ESGOTO, DN 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>15,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	15,00	=
20.12 72560		JOELHO, PVC, 90° ESGOTO, DN 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>10,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	10,00	=
20.13 72603		JUNÇÃO PVC ESGOTO, DN 100x100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>7,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	7,00	=
20.14 72774		JUNÇÃO PVC ESGOTO, DN 100x50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>7,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	7,00	=
20.15 73779/001		TUBO DE PVC BRANCO SEM CONEXÕES PONTA E BOLSA SOLDÁVEL 40MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>26,18</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	26,18	=
20.16 73779/002		TUBO DE PVC BRANCO SEM CONEXÕES PONTA E BOLSA SOLDÁVEL 50MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>20,97</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	20,97	=
20.17 74026/001		TUBO DE PVC PARA ESGOTO PREDIALDN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>633,52</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	633,52	=
20.18 74187/001		TUBO DE PVC PARA ESGOTO PREDIALDN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>0,30</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	0,30	=
20.19 AGS.81702		CURVA 45 GRAUS DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
20.20 AGT.72286A		CAIXA DE AREIA 60x60x65CM EM ALVENARIA COM GRELHA - EXECUÇÃO 60x60x60
	<u>25,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	25,00	=
20.21 AGT.72546		CURVA PVC LONGA 45 GRAUS ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>7,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	7,00	=
20.22 AGT.81665		CAIXA SIFONADA PVC 250x172x50MM
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
20.23 CPS.72604A		JUNÇÃO PVC ESGOTO INVERTIDA, DN 50x50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
20.24 CPS.72685		RALO SIFONADO DE PVC 100x40MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
20.25 CPS.8259		TUBO PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100MM, PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P
	<u>85,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	85,00	=
20.26 72559		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MMI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
20.27 11.013.0070-B		CONCRETO ARMADO (PARA CONSTRUÇÃO DE CANALETA), fck = 20MPa. INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00m³ DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00m² DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ÍTENS 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg DE AÇO CA-50, INCLUSO
	<u>18,85</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	18,85	=

21 VENTILAÇÃO

21.1 72544		CURVA PVC CURTA 90 GRAUS ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
21.2 72560		JOELHO, PVC, 90° ESGOTO, DN 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Titulo : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
21.3 72561		JOELHO, PVC, 90° ESGOTO, DN 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
21.4 72604		JUNÇÃO PVC ESGOTO DN 50x50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
21.5 72774		JUNÇÃO PVC ESGOTO DN 100x50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
21.6 73779/002		TUBO DE PVC BRANCO SEM CONEXÕES PONTA E BOLSA SOLDÁVEL 50MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>25,73</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	25,73	=
22 INCÊNDIO		
22.1 40737		TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2.1/2" (65MM), INXΛYΣIçE XONEΞIIEΣ – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>99,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	99,00	=
22.2 40738		TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INXΛYΣIçE XONEΞIIEΣ – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>7,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	7,00	=
22.3 72300		COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 1" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.4 72301		COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 1/2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.5 72302		COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>10,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	10,00	=
22.6 72304		COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
22.7 72477		UNIÃO DE AÇO GALVANIZADO 1/2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.8 72478		UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
22.9 72480		UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
22.10 72665		LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2.1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.11 72675		NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1 2/2015
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	2,00	=
22.12 72677		NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1
	<u>12,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	12,00	=
22.13 72679		NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1 2/2015
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
22.14 72714		TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
22.15 72715		TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2.1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	<u>5,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	5,00	=
22.16 72717		TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
22.17 73795/013		VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
22.18 74091/001		VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE (PN-16) 2.1/2" 200PSI - EXTREMIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
22.19 74169/001		REGISTRO/VALVULA GLOBO ANGULAR 45 GRAUS EM LATAO PARA HIDRANTES DE INCÊNDIO PREDIAL DN 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
22.20 74179/001		REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
22.21 AGS.85041		MANÔMETRO - 0 A 4 KG/CM2
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.22 AGT.72553		ACIONADOR MANUAL PARA BOMBA DE INCÊNCIO
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
22.23 AGT.85011		CAIXA DE INCÊNDIO METÁLICA COM TAMPA 17x60x90 CM
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
22.24 AGT.85017		MANGUEIRA DE INCÊNDIO D.I. = 38 MM E COMP = 15 M
	<u>6,00</u>	<u>CJ</u> < --- TOTAL
	6,00	=
22.25 AGT.85025		ESGUICHO TRONCO CÔNICO 1.1/2" (13 MM)
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
22.26 AGT.85035		TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.27 AGT.85035		TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.28	COT.70304	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE BI-TONAL
	<u>5,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	5,00	=
22.29	COT.73836/001A	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO BOMBA ELÉTRICA CENTRÍFUGA TRI-FÁSICA, 3CV, Q=15.6M3/H, AMT=24 MCA.
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
22.30	COT.85027	ADAPTADOR PARA ENGATE STORZ 2.1/2"x2.1/2"
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.31	COT.85032	REGISTRO GLOBO 1/2"
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.32	COT.85033	REGISTRO GLOBO 1"
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.33	COT.85039	PRESSOSTATO 20 A 40 PSI
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.34	CPS.85027	ADAPTADOR PARA ENGATE STORZ 2.1/2"x1.1/2"
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
22.35	CPS1203	BASE PARA CONJUNTO MOTO BOMBA CONFORME PROJETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO APOLOAMENTO, CONCRETO ARMADO E CHUMBADORES
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.36	CPS.2395-SEINFRA	TÊ DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" x 1/4"
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
22.37	CPS.2396-SEINFRA	TÊ DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2.1/2" x 1"
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.38	CPS.72658A	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2.1/2" x 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.39	CPS.72658B	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" x 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
22.40	CPS.72658C	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" x 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.41	CPS.72714A	TÊ DE AÇO GALVANIZADO, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.42	CPS.73775/001A	EXTINTOR DE INCÊNDIO TP PÓ QUÍMICO - ABC:2-A 20-B COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
	<u>12,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	12,00	=
22.43	CPS.73795/013A	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	1,00	=
22.44	CPS.74248/001	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA METÁLICA 60x40x40 CM
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.45	SEINFRA.C2687	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO, 2.1/2"
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
22.46	CPS.74131/007B	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS, INCLUSO DOIS DIJUNTORES 10A, 6 FUSÍVEIS 16A, 3 CONTADORES 10A, 1 RELÊ, 1 CHAVE DE NÍVEL E CHAVE SELETORA DE 3 POSIÇÕES.
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
23	CASA DE BOMBAS	
23.1	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.
	<u>10,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	10,00	=
23.2	73635	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2 CM.
	<u>33,49</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	33,49	=
23.3	73920/001	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2 CM, PREPARO MANUAL
	<u>6,98</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	6,98	=
23.4	73942/002	ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-60 DIÂMETRO 3,4 A 6,0MM.
	<u>6,50</u>	<u>KG</u> < --- TOTAL
	6,50	=
23.5	73954/001	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, TRÊS DEMÃOS NA COR BRANCO GELO
	<u>27,93</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	27,93	=
23.6	73971/001	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM
	<u>33,49</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	33,49	=
23.7	73972/001	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO
	<u>2,71</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	2,71	=
23.8	73998/004	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 15x20x40CM, ESPESSURA 15CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:0,25:4 (CIMENTO, CAL E AREIA).
	<u>23,80</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	23,80	=
23.9	74004/003	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO, FCK=14 MPA
	<u>0,30</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	0,30	=
23.10	74016/001	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO, COM SOQUETE
	<u>10,18</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	10,18	=
23.11	74075/002	FORMA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA COM 12MM PARA ESTRUTURA REAPROVEITADA 3 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA
	<u>7,30</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	7,30	=
23.12	74115/001	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL
	<u>0,27</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	0,27	=
23.13	74157/001	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, INCLUINDO VIBRAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	<u>2,98</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	2,98	=
23.14	74161/001	CHAPISCO EM PAREDES TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO
	<u>23,76</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	23,76	=
23.15	74164/001	LASTRO DE BRITA Nº 2 APILOADA MANUALMENTE COM MAÇO DE ATÉ 30 KG
	<u>1,40</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	1,40	=
23.16	74254/002	ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-50 DIAM. 6,3(1/4) A 12,5MM(1/2)
	<u>150,00</u>	<u>KG</u> < --- TOTAL
	150,00	=
23.17	9875	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA
	<u>0,76</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	0,76	=
23.18	AGS.200499	REBOCO PAULISTA A-14 (ICALH:4ARMLC+100KgCI/M3)
	<u>23,76</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	23,76	=
23.19	73962/004	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 ATE 3M COM RETROESCAVADEIRA 75HP, SEM ESGOTAMENTO
	<u>18,24</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	18,24	=
24	LOUÇAS E METAIS	
24.1	40729	VÁLVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>8,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	8,00	=
24.2	73947/009	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA 15x15 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>8,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	8,00	=
24.3	73947/012	PORTA SABONETE LÍQUIDO, FORNECIMENTO
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
24.4	73949/001	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM OU TANQUE, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013
	<u>5,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	5,00	=
24.5	73947/007	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL PARA BANCADA 1/2" OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
24.6	74057/002A	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa, EM LOUÇA, NA COR BRANCO GELO, (REF. DECA LINHA CÓDIGO VOGUE PLUS CÓDIGO CSI L51 OU EQUIVALENTE TÉCNICO) BRANCO GELO COM SIFÃO DE PLÁSTICO TIPO COPO 1", VÁLVULA EM PLÁSTICO BRANCO 1" E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
24.7	74125/002	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO
	<u>9,36</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	9,36	=
24.8	74193/001B	BACIA COM CAIXA ACOPLADA E BOTÃO COM DUPLO ACIONAMENTO LINHA IZY Cód. CP11/P111, REF. DECA COM SISTEMA VDR (VOLUME DE DESCARGA REDUZIDO) OU EQUIVALENTE TÉCNICO
	<u>9,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	9,00	=
24.9	74234/001A	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Titulo : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
24.10	80660B	TORNEIRA CROMADA COM ALAVANCA, PARA PNE, APROVADA PELA NBR 9050, PRESSMATIC OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
24.11	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>11,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	11,00	=
24.12	COT.230172	BARRA DE APOIO EM INOX DIÂMETRO 40 MM CONTORNO LAVATÓRIO
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
24.13	COT.230172A	BARRA DE APOIO DECA LINHA CONFORTO CÔD. 2310 EBR 80 CM
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
24.14	COT.73949/009A	TORNEIRA COM REGULAGEM DE VAZÃO POR MEIO DE REGISTRO INTEGRADO, ACABAMENTO CROMADO (REF. DECA, LINHA PROFISSIONAL, DECAMATIC CÓDIGO 1170C OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>11,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	11,00	=
24.15	COT.80660	ALARME DE BANHEIRO PARA DEFICIENTE SONORO E VISUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
24.16	CPS.73947/007A	CUBA UNIVERSAL PARA EMBUTIR, OVAL (REF. DECA, CÓDIGO L37 OU SIMILAR) COR BRANCO GELO (INCLUSIVE VÁLVULA, ENGATE E SIFÃO)
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
24.17	CPS.74129/002A	CUBA EM AÇO MAXI RETANGULAR DE EMBUTIR(REF. TRAMONTINA OU EQUIVALENTE) EM AÇO INOX, 50x40x240 MM (INCLUSIVE ENGATE E SIFÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
25	LUMINÁRIAS, POSTES E CHUMBADORES	
25.1	EIL01	LUMINÁRIA RETANGULAR PARA POSTE, TIPO PÉTALA, PARA 01 LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO ELIPSÓIDAL DE 150W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA ZINCADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR PRETA. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE. SÉRIE C
	<u>56,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	56,00	=
25.2	EIL02	PROJETOR DE SOBREPOR COM FOCO ORIENTÁVEL, PARA 1 LÂMPADA VAPOR METÁLICO BILATERAL 250W. CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, COM ALETAS DE RESFRIAMENTO. REFLETOR COM FOCO CONCENTRADO EM CHAPA DE AÇO METALIZADO. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE. POSSUI
	<u>24,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	24,00	=
25.3	EIL05	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 26W, DUPLAS, 2 PINOS. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO JATEADO.NECESSITA REATOR ELETRO
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
25.4	EIL06	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. ALOJAMENTO DO REATOR NA CABECEIRA. EQUIPADADA
	<u>154,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	154,00	=
25.5	COT.CULT.EIL 15	ARANDELAS DE PAREDE COM LÂMPADA HALÓGENA E DIFUSOR OPACO, À 1.60M DO PISO, PARA TOUCADOR (BANCADA COXIA)
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
25.6	73769/004	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTINUO RETO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>31,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	31,00	=
25.7	73855/001	CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO DE POSTE DE AÇO RETO OU CURVO 7 A 9M COM FLANGE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>31,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	31,00	=
26	ELÉTRICA	
26.1	55866	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 50 MM (2"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>50,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	50,00	=
26.2	72334	INTERRUPTOR PARELELO, UMA TECLA, COM PLACA, LINHA PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
26.3	73613	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 20 MM (3/4"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1.213,77</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	1.213,77	=
26.4	74130/006C	DISPOSITIVO SUPRESSOR DE SURTO, REF. CLAMPER VCL, 275V 12,5/60KA SLIM CLASSE I,II, MÁXIMA TENSÃO DE OPERAÇÃO 275V, ISOLAÇÃO 1,5KV, CORRENTE MÁXIMA DE DESCARGA 60KA (8/20), SUPORTABILIDADE À CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO 5KA.
	<u>15,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	15,00	=
26.5	AGS.4375A	BUCHA EM NYLON N8
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
26.6	AGS.70647	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 30x30x12 CM NO PISO
	<u>27,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	27,00	=
26.7	AGS.70971	CONDULETE EM PVC RÍGIDO, CINZA COM ENTRADA LISA, 3/4", TIPO LL, COM TAMPA CEGA, DA WETZEL OU EQUIVALENTE
	<u>7,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	7,00	=
26.8	AGS.70981	CONDULETE EM PVC RÍGIDO, CINZA COM ENTRADA LISA, 3/4", TIPO LR, COM TAMPA CEGA, DA WETZEL OU EQUIVALENTE
	<u>7,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	7,00	=
26.9	AGS.70991	CONDULETE EM PVC RÍGIDO, CINZA COM ENTRADA LISA, 3/4", TIPO T, COM TAMPA CEGA, DA WETZEL OU EQUIVALENTE
	<u>13,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	13,00	=
26.10	AGS.71001	CONDULETE EM PVC RÍGIDO, CINZA COM ENTRADA LISA, 3/4", TIPOX, COM TAMPA CEGA, DA WETZEL OU EQUIVALENTE
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
26.11	AGS.71141B	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL MACHO, 3/4"
	<u>553,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	553,00	=
26.12	AGT.071145	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL MACHO, 2"
	<u>103,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	103,00	=
26.13	AGS.71440	INTERRUPTOR 1 SEÇÃO SIMPLES, COM PLACA REF. PIAL LEGRAND LINHA SILENTOQUE CÓD. 1100 OU EQUIVALENTE
	<u>11,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	11,00	=
26.14	AGS.71441	INTERRUPTOR 2 SEÇÕES SIMPLES, COM PLACA REF. PIAL LEGRAND LINHA SILENTOQUE CÓD. 1100 OU EQUIVALENTE
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
26.15	AGS.71442	INTERRUPTOR 3 SEÇÕES SIMPLES, COM PLACA REF. PIAL LEGRAND LINHA SILENTOQUE CÓD. 1100 OU EQUIVALENTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
26.16	AGS.71741	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"
	<u>1.106,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1.106,00	=
26.17	AGS.71745	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 2"
	<u>206,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	206,00	=
26.18	AGS.74043/006	CAIXA METÁLICA ESMALTADA - 4"x2"x2"
	<u>145,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	145,00	=
26.19	AGT.70589B	CABO EPR/XLPE 90 1 KV No. 25 MM2 (FASE)
	<u>86,68</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	86,68	=
26.20	AGT.70589C	CABO EPR/XLPE 90 1 KV No. 25 MM2 (NEUTRO)
	<u>28,89</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	28,89	=
26.21	AGT.72319	DISJUNTOR DR TRIPOLAR 40A
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
26.22	AGT.74130/007	DISPOSITIVO SUPRESSOR DE SURTO, 20KA
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
26.23	COT.127D	DUTO AÉREO PERFURADO U SRS-200-B10 100mmx50mm
	<u>130,50</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	130,50	=
26.24	COT.1578	PARAFUSO FENDA EM AÇO INOX AUTOATARRACHANTE 4,2"x32MM, REF. TERMOTÉCNICA TEL-5333.
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
26.25	COT.71278	EMENDA TIPO U PARA ELETROCALHA 100x50MM
	<u>31,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	31,00	=
26.26	COT.72319B	DISJUNTOR DR 3P100A
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
26.27	COT.72334B	CÉLULA FOTOVOLTAICA
	<u>58,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	58,00	=
26.28	COT.72339D	TOMADA TRIFÁSICA 4P
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
26.29	COT.72374A	T HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100x50 MM
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
26.30	COT.73691	PLACA 4"x2" PARA SAÍDA DE FIOS + CONECTOR 3 FIOS PORCELANA
	<u>8,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	8,00	=
26.31	COT.ELE77D	COTOVELO U PERFURADO 50x50 MM SRS-270-A07
	<u>2,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	2,00	=



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
26.32	CPS.72339A	TOMADAS 2P+T H=130CM COM PLACA CONFORME NBR14136
	<u>87,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	87,00	=
26.33	CPS.72339B	TOMADAS 2P+T COM PLACA PARA AR CONDICIONADO, 150W - CONFORME NBR14136
	<u>5,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	5,00	=
26.34	CPS.72339C	TOMADAS 2P+T H=30CM COM PLACA CONFORME NBR14136
	<u>74,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	74,00	=
26.35	CPS.72339D	TOMADAS DUPLA 30CM
	<u>11,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	11,00	=
26.36	CPS.73860/008A	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (FASE - PRETO)
	<u>3.668,51</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	3.668,51	=
26.37	CPS.73860/008B	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NEUTRO - AZUL)
	<u>2.616,77</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	2.616,77	=
26.38	CPS.73860/008C	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (RETORNO - BRANCO)
	<u>327,33</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	327,33	=
26.39	CPS.73860/008D	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TERRA - VERDE)
	<u>2.619,61</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	2.619,61	=
26.40	CPS.73860/009A	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (FASE - PRETO)
	<u>339,37</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	339,37	=
26.41	CPS.73860/009B	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NEUTRO - AZUL)
	<u>455,04</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	455,04	=
26.42	CPS.73860/009C	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (RETORNO - BRANCO)
	<u>493,90</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	493,90	=
26.43	CPS.73860/009D	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TERRA - VERDE)
	<u>455,04</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	455,04	=
26.44	CPS.73860/010	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 6 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TERRA - VERDE)
	<u>716,67</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	716,67	=
26.45	CPS.73860/010A	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 6 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (FASE - PRETO)
	<u>742,22</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	742,22	=
26.46	CPS.73860/010B	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 6 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NEUTRO - AZUL)
	<u>716,67</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	716,67	=
26.47	CPS.73860/010C	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 6 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (RETORNO - BRANCO)
	<u>302,58</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	302,58	=
26.48	CPS.73860/011A	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 10 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (FASE - PRETO)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	<u>463,55</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	463,55	=
26.49	CPS.73860/011B	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 10 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NEUTRO - AZUL)
	<u>463,55</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	463,55	=
26.50	CPS.73860/011D	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 10 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TERRA - VERDE)
	<u>463,55</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	463,55	=
26.51	CPS.73860/012D	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAPA 450/750 V 16 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TERRA - VERDE)
	<u>28,89</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	28,89	=
26.52	CPS.74046A	SUPORTE EM L
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
26.53	CPS.74130/001	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
26.54	CPS.74130/001A	DISJUNTOR A SECO 1P10A
	<u>36,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	36,00	=
26.55	CPS.74130/001B	DISJUNTOR A SECO 1P20A
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
26.56	CPS.74130/001B	DISJUNTOR A SECO 1P25A
	<u>12,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	12,00	=
26.57	CPS.74130/002	DISJUNTOR MONOPOLAR 15A
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
26.58	CPS.74130/003	DISJUNTOR A SECO BIPOLAR P10A
	<u>12,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	12,00	=
26.59	CPS.74130/004	DISJUNTOR A SECO TRIPOLAR 40A - DIN
	<u>8,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	8,00	=
26.60	CPS.74130/004A	DISJUNTOR A SECO TRIPOLAR P10A
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
26.61	CPS.74130/005	DISJUNTOR A SECO TRIPOLAR 100A
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
26.62	CPS.74130/007	DISJUNTOR A SECO TRIPOLAR 150A
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
26.63	CPS.74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO + GERAL, PARA 18 DISJUNTORES DIN, PADRÃO EMBUTIR, CAPACIDADE DO BARRAMENTO 100A.
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
26.64	CPS.74131/006	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO + GERAL, PARA DISJUNTORES DIN, PADRÃO EMBUTIR, CAPACIDADE DO BARRAMENTO 100A, PARA 30 DISJUNTORES,
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
26.65	CPS.74131/007	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, COM PORTA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
26.66	CPS.74131/010	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO + GERAL, PARA DISJUNTORES DIN, PADRÃO EMBUTIR, CAPACIDADE DO BARRAMENTO 225A, PARA 36 DISJUNTORES,
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
26.67	CPS.74248/001	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA METÁLICA 60x40x40 CM
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
26.68	COT.CULTURA02	DUTO AÉREO 100MM x 100MM ESPESSURA DE CHAPA DE 2MM, COMPRIMENTO 12M, (PARA DISTRIBUIÇÃO DAS TOMADAS AÉREAS SOBRE O URDIMENTO E SOB O
	<u>12,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	12,00	=
26.69	COT.CULTURA03	DUTO AÉREO 250MM x 100MM (PARA DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DA CABINE ATÉ O FUNDO DO PALCO)
	<u>20,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	20,00	=
26.70	74252/001	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 25MM (1"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>96,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	96,00	=
26.71	74252/001A	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL (1.1/2"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>12,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	12,00	=
27	ELÉTRICA – PE-SPDA	
27.1	72253	CABO DE COBRE NU 35 MM2
	<u>548,32</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	548,32	=
27.2	72254	CABO DE COBRE NU 50 MM2
	<u>14,43</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	14,43	=
27.3	AGS.4375	BUCHA DE NYLON Nº6 C/ PARAFUSO
	<u>709,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	709,00	=
27.4	COT.1577	PRESILHA EM LATÃO ESTANHADO PARA FIXAÇÃO DIRETA DE CABOS, LARGURA 15MM, FURAÇÃO 5MM, PARA CABO #35,0MM2. REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA TEL-744
	<u>574,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	574,00	=
27.5	COT.1577A	CLIPS GALVANIZADO PARA CONEXÃO DE BARRAS DE 8 A 10MM DE DIÂMETRO REF. : TEL - 5238 TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE
	<u>403,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	403,00	=
27.6	COT.1578	PARAFUSO FENDA EM AÇO INOX AUTOATARRACHANTE 4,2" X 32MM, REF. TERMOTÉCNICA TEL-5333
	<u>709,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	709,00	=
27.7	COT.72315	SELANTE DE POLIURETANO, SIKAFLEX, REF. TERMOTÉCNICA TEL-5905 OU EQUIVALENTE
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
28	ELETRICA - PE-SDAI-ADM (SISTEMA DE DETECÇÃO, ALARME E INCENDIO)	
28.1	73613	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 20 MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>220,52</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	220,52	=
28.2	73621	BOX RETO 1/2" EM FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXIVEL EM CAIXA E QUADROS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	<u>56,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	56,00	=
28.3	73861/020	CONDULETE, EM ALUMINIO, COM ENTRADA LISA, 3/4", TIPO T, COM TAMPA CEGA, DA WETZEL OU SIMILAR
	<u>28,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	28,00	=
28.4	852AH	ARRUELA LISA 3/8"
	<u>72,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	72,00	=
28.5	AGS.70971	CONDULETE, EM PVC RÍGIDO, CINZA, COM ENTRADA LISA, 3/4", TIPO LL, COM TAMPA CEGA, DA WETZEL OU EQUIVALENTE
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
28.6	AGS.70981	CONDULETE, EM PVC RÍGIDO, CINZA, COM ENTRADA LISA, 3/4", TIPO LR, COM TAMPA CEGA, DA WETZEL OU EQUIVALENTE
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
28.7	AGS.70991	CONDULETE, EM PVC RÍGIDO, CINZA, COM ENTRADA LISA, 3/4", TIPO T, COM TAMPA CEGA, DA WETZEL OU EQUIVALENTE
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
28.8	AGS71141B	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL MACHO, 3/4"
	<u>80,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	80,00	=
28.9	AGT.071741	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, 3/4"
	<u>160,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	160,00	=
28.10	AGS.71861	PARAFUSO E BUCHA S-6
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
28.11	AGS.71862	PARAFUSO E BUCHA S-8
	<u>56,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	56,00	=
28.12	AGT.071982	PORCA SEXTAVADA 3/8"
	<u>72,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	72,00	=
28.13	AGS.74043/006	CAIXA METÁLICA ESMALTADA - 4"X2"X2"
	<u>28,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	28,00	=
28.14	AGT.71241	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL (MANGUEIRA) DIAM.3/4"
	<u>28,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	28,00	=
28.15	AGT.72660	VERGALHAO ROSCA TOTAL D=1/4"
	<u>9,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	9,00	=
28.16	COT.70303	ACIONADOR MANUAL DE ALARME - INSTALADO NA PAREDE
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
28.17	COT.71277	EMENDA DE VERGALHÃO ROSCADA 1/4"
	<u>28,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	28,00	=
28.18	COT.72334C	DETECTOR ÓTICO DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL C/ PLACA DE FIXAÇÃO FORRO, REF. Cód.: 122305 ENGESUL OU EQUIVALENTE
	<u>29,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	29,00	=
28.19	COT.72334D	DETECTOR DE VAZAMENTO DE GÁS TIPO BLINDADO REF.: COD.: 122.015 ENGESUL OU EQUIVALENTE H=200MM DO PISO
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
28.20	COT.72340	AVISADOR SONORO ENDEREÇÁVEL, INSTALADO NA PAREDE, REF. : Cód: 103.041 ENGESUL OU EQUIVALENTE
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
28.21	COT.72661	VERGALHAO ROSCA TOTAL D=3/8"
	<u>11,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	11,00	=
28.22	COT.73855/001	CHUMBADOR CBC PARAFUSO 1/4" - CISER - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>28,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	28,00	=
28.23	COT.73855/002	CHUMBADOR CBC PARAFUSO 3/8" X 2 1/2" REF. 98212 CISER OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>72,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	72,00	=
28.24	COT.73860	CABO PP 4 VIAS BLINDADO PVC 70°C 2X1,5MM2 - CONFORME NBR 6880 e 13249
	<u>202,87</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	202,87	=
28.25	COT.74043	SUPORTE PARA ELETRODUTO TIPO ECONÔMICO DIAM. 3/4"
	<u>36,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	36,00	=
28.26	COT.74043/007	JUNÇÃO ANGULAR DUPLA ALTA GALVANIZADA
	<u>36,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	36,00	=
28.27	COT.74044	SUSPENSÃO P/ TIRANTE REF. MEGA APOIO MG 2535 OU EQUIVALENTE
	<u>56,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	56,00	=
28.28	COT.74045	TIRANTE (1/4") ROSQUEADO 3000MM, REF. MEGA APOIO MG2513-2 OU EQUIVALENTE
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
28.29	COT.80661	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL C/ LCD 02 LAÇOS 4-TOQUES
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
28.30	CPS.74043/005	BRAÇADEIRA GALVANIZADA TIPO D 3/4" COM PARAFUSO E BUCHA S-8
	<u>56,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	56,00	=
29	ELETRICA – PE-REDE	
29.1	73613	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 20 MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>185,14</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	185,14	=
29.2	73614	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 15 MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>36,48</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	36,48	=
29.3	73768/005	CABO TELEFONICO CI-50 30PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>115,39</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	115,39	=
29.4	74252/001	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 25MM (1"), FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>17,22</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	17,22	=
29.5	AGS.70647	CAIXA DE PASSAGEM METALICA 30X30X12 CM NO PISO
	<u>8,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	8,00	=
29.6	AGS.70971	CONDULETE, EM PVC RÍGIDO, CINZA, COM ENTRADA LISA, 3/4", TIPO LL, COM TAMPA CEGA, DA WETZEL OU EQUIVALENTE
	<u>8,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	8,00	=
29.7	AGS.70981	CONDULETE, EM PVC RÍGIDO, CINZA, COM ENTRADA LISA, 3/4", TIPO LR, COM TAMPA CEGA, DA WETZEL OU EQUIVALENTE
	<u>5,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	5,00	=
29.8	AGS.70991	CONDULETE, EM PVC RÍGIDO, CINZA, COM ENTRADA LISA, 3/4", TIPO T, COM TAMPA CEGA, DA WETZEL OU EQUIVALENTE
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
29.9	AGT.071141B	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL MACHO, 3/4"
	<u>33,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	33,00	=
29.10	AGT.071142B	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL MACHO , 1"
	<u>5,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	5,00	=
29.11	AGT.071146	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, 1/2"
	<u>6,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	6,00	=
29.12	AGT.071741	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, 3/4"
	<u>66,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	66,00	=
29.13	AGT.071742	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, 1"
	<u>10,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	10,00	=
29.14	AGT.071746	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, 1/2"
	<u>12,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	12,00	=
29.15	AGS.74043/006	CAIXA METÁLICA ESMALTADA - 4"X2"X2"
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
29.16	AGT.71241	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL (MANGUEIRA) DIAM.3/4"
	<u>52,30</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	52,30	=
29.17	AGT.71277	EMENDA INTERNA P/ELETROCALHA (50 X 50 mm)
	<u>10,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	10,00	=
29.18	AGT.71278	EMENDA INTERNA P/ELETROCALHA (75 X 50 mm)
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
29.19	COT.128	DUTO AÉREO PERFURADO U SRS-200-B10 75mmx50mm
	<u>4,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	4,00	=
29.20	COT.130D	DUTO AÉREO PERFURADO U SRS-200-B05 50mmx50mm
	<u>24,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	24,00	=



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
29.21	COT.1578A	PARAFUSO SEXTAVADO EM AÇO INOX ROSCA SOBERBA M5X12MM
	<u>56,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	56,00	=
29.22	COT.70626	CABO UTP-8 VIAS, CAT.6E
	<u>2.058,59</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	2.058,59	=
29.23	COT.71886A	PATCH CORD UTP-8 P, CAT 6E, FLEXIVEL 1.5 M
	<u>98,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	98,00	=
29.24	COT.71887	PATCH CORD UTP-8 P, CAT 6E, FLEXIVEL 2.5 M
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
29.25	COT.72556A	TOMADA RJ45 NA PAREDE (2P) EMBUTIR
	<u>36,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	36,00	=
29.26	COT.73688	RACK REDE DE PISO, GABINETE FECHADO, PADRÃO 19", COM 40 UA(BASTIDORES), REF. S4T OU EQUIVALENTE
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
29.27	COT.73688B	SWITCH 24 PORTAS 1375014-1
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
29.28	COT.73688C	VOICE PANEL 50 PORTAS
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
29.29	COT.73688G	PATCH PANEL 24 PORTAS PARA COMUNICAÇÃO EM REDE, REF. D-LINK OU EQUIVALENTE
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
29.30	COT.73688K	ESTABILIZADOR 0,50 Kv
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
29.31	COT.73688L	BANDEJA FIXA 500MM VENTILAÇÃO GARRA
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
29.32	COT.73689	MODEM/ROTEADOR ADSL2 GKM 1210Q OU EQUIVALENTE
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
29.33	COT.736890	CONECTOR (PLUG) RJ45
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
29.34	CPS.72337	TOMADA PARA TELEFONE INTERNO DE 4 POLOS PADRAO TELEBRÁS - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
29.35	CPS.74052/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 80X80X12CM EM CHAPA METALICA, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30	SUB-ESTAÇÃO	
30.1	55862	ELETRODUTO DE FERRO ESMALTADO PESADO 4", FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>6,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	6,00	=



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
30.2	55868	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL 100MM (4), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>9,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	9,00	=
30.3	68069	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
30.4	72253	CABO DE COBRE NU 35 MM2
	<u>200,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	200,00	=
30.5	72254	CABO DE COBRE NU 50 MM2
	<u>100,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	100,00	=
30.6	72619	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
30.7	72678	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.8	72681	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.9	73780/001	CHAVE FUSÍVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
30.10	73781/001	MUFLA TERMINAL PRIMÁRIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLAÇÃO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
30.11	73781/003	ISOLADOR DE SUSPENSÃO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>10,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	10,00	=
30.12	73781/004	CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL ALTA TENSÃO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.13	73781/005	DISJUNTOR TRIFÁSICO A VOLUME REDUZIDO DE ÓLEO,INSTALAÇÃO ABRIGADA, 15KV - CN630A, COM RELE PRIMÁRIO, LCC - 14,7 KA, 350MVA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.14	73857/003	TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO 150KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.15	AG.71748	LUVA PVC ROSQUEÁVEL DIÂMETRO 4"
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
30.16	AG.72061	POSTE DE CONCRETO, SEÇÃO DUPLO "T" 11/600 KGF, INCLUSIVE GUINDASTE MÍNIMO 10H/DIA
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.17	AG.73624	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/600
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
30.18	AGS.70204	ALCA PRE-FORMADA, DITRIBUICAO, P/CABO DE ESTAI
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.19	AGS.71148	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, 4"
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.20	AGT.071153	CURVA DE 90 GRAUS FERRO GALVANIZADO DIAMETRO 4"
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.21	AGT.072370	SUPORTE "Z" PARA CHAVE FUSÍVEL / PARA RAIOS, DE 110X85X85MM, EM AÇO GALV. FURAÇÃO QUADRADA, 18MM
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
30.22	AGS.72727	SAPATILHA EM AÇO GALV., PARA CABO DE AÇO ATÉ 13 MM DE DIAMETRO, GALV. A FOGO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.23	AGT.73542	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 4"
	<u>2,00</u>	<u>CJ</u> < --- TOTAL
	2,00	=
30.24	AGT.07020	CABO DE AÇO GALV. MENSAGEIRO AR, DIAM. 9,5MM
	<u>15,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	15,00	=
30.25	AGT.70589A	CABO DE ALUMINIO COBERTO COM MATERIAL POLIMERICO (XLPE), PARA REDE COMPACTA, CONF. NBR 11.873, SECAO 50,0 MM2, PARA REDE DE DISTRIBUICAO DE 13,8KV, REF. PRISMIAN OU EQUIVALENTE
	<u>45,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	45,00	=
30.26	AGT.70920	CINTA P/ POSTE CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DIAM.160 MM
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.27	AGT.70921	CINTA P/ POSTE CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DIAM.170 MM
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
30.28	AGT.71830	PARA-RAIOS POLIMÉRICO ZNO, 12KV, 10KA, MCOV10,2KV
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
30.29	AGT.71835	PARAFUSO FRANCES 16 X 45 MM
	<u>8,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	8,00	=
30.30	AGT.71836	PARAFUSO FRANCES 16 X 70 MM
	<u>9,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	9,00	=
30.31	COT.16138.8.12	BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZACAO PRINCIPAL EM COBRE, DIM. 150X50X6MM
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.32	COT.70769	BRAÇO TIPO "C", DE 580X440MM, GALV. À FOGO, REF. INCESA OU EQUIVALENTE
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.33	COT.70770	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO "C", DE 900X65X65MM, EM AÇO GALV., REF. INCESA OU EQUIVALENTE
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.34	COT.71371A	GRAMPO DE ANCORAGEM TERMINAL, PARA CABO PROTEGIDO, DIAM. 15 A 17MM, (50,0MM2) REF. 77300-00, INCESA OU EQUIVALENTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
30.35	COT.74046	SUPORTE PARA ELETRODUTO DIAM. 4"
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
30.36	CPS.72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO FORMATO "H", PARA CABO DE COBRE 25MM2, E CABO MENSAGEIRO 9,5MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.37	CPS.72272A	MANILHA SAPATILHA EM AÇO GALV. 5000 KGF, DISTRIBUIÇÃO
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
30.38	CPS.73781/002	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMERICO, CLASSE 15KV, DISTÂNCIA ESCOAMENTO 410MM, MOD. IPB 15, REF. BALESTRO OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
30.39	CPS.73781/004	CAIXA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE (TC'S), PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL-FORNECIMENTO E INSTALACAO.
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
30.40	CPS.73860/010B	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 6 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO (NEUTRO - AZUL)
	<u>20,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	20,00	=
30.41	CPS.73860/019A	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 0,6/1,0 KV 185 MM2 PRETO (FASE) FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>60,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	60,00	=
30.42	CPS.74104/001	CAIXA DE ATERRAMENTO, DIM. 250X250X250MM, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL
	<u>4,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	4,00	=
30.43	CT.73542	PROTETOR BUCHA TRAF/PARA-RAIO 15KV
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
31	QUADRA DE AREIA	
31.1	5626	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT > 10 KM
	<u>0,00</u>	<u>T/KM</u> < --- TOTAL
	0,00	=
31.2	73692A	LASTRO DE AREIA MEDIA (QUADRA DE VOLEI DE AREIA)
	<u>92,40</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	92,40	=
31.3	73789/002	MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,30 M ALTURA X 0,15 M BASE, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)
	<u>0,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	0,00	=
31.4	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO
	<u>0,00</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	0,00	=
31.5	74005/001	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)
	<u>92,40</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	92,40	=
31.6	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 5,0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.
	<u>92,40</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Titulo : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	92,40	=
31.7	74031/001	MANTA GEOTEXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIESTER
	<u>308,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	308,00	=
31.8	74164/001	LASTRO DE BRITA Nº 2 APILOADA MANUALMENTE COM MAÇO DE ATÉ 30 KG
	<u>15,40</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	15,40	=
31.9	AGS.27113	CONJUNTO PARA VOLEIBOL C/PINTURA (2 SUPORTES)
	<u>1,00</u>	<u>CJ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
31.10	CPS.74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA AREIA, ESTRUTURADA EM TUBO DE AÇO GALV. C/COSTURA DIN 2440, DIÂMETRO 2", E TELA EM ARAME GALVANIZADO 14 BWG, MALHA QUADRADA COM ABERTURA DE 2".
	<u>0,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	0,00	=
32	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
32.1	270802A	BRINQUEDO INFANTIL MULTIUSO DE EUCALIPTO ROLIÇO TRATADO EM AUTOCLAVE PINTADOS COM ESMALTE SINTÉTICO NAS CORES VERDES, AZUL, VERMELHO E AMARELO.(CONFORME ESPECIFICAÇÃO)
	<u>1,00</u>	<u>CJ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
32.2	270802D	ESPALDAR EM TUBO GALVANIZADO DIAM 2", INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO COR VERDE FOLHA (REF. 0114 SUVINIL OU EQUIVALENTE) E TORA DE EUCALIPTO AUTOCLAVADO DIAM. 13CM INCLUSIVE APLICAÇÃO DE OSMOCOLOR, CONFORME PROJETO
	<u>1,00</u>	<u>CJ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
32.3	270802F3	CONJUNTO PRANCHA ABDOMINAL MODELOS B, C, D; EM ALVENARIA COM ACABAMENTO EM CHAPISCO E CAIÇÃO E CIMENTO QUEIMADO COR NATURAL E=5CM (CONFORME PROJETO)
	<u>1,00</u>	<u>CJ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
32.4	271306	BASE DE BANCADA REV. CERÂMICO 20 X 20 CM NA COR BRANCO JUNTA RETA 3MM, LINHA RETRÔ ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO
	<u>10,00</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	10,00	=
32.5	74236/001	GRAMA BATATAIS EM PLACAS (50X50)CM
	<u>6.440,78</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	6.440,78	=
32.6	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADA EM TUBO DE AÇO GALV. C/COSTURA DIN 2440, DIÂMETRO 2", E TELA EM ARAME GALVANIZADO 14 BWG, MALHA QUADRADA COM ABERTURA DE 2".
	<u>304,54</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	304,54	=
32.7	AGS.270802	MASTRO P/BANDEIRA FERRO GALVANIZADO 3UN
	<u>1,00</u>	<u>CJ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
32.8	AGS.271303	BANCO DE CONCRETO POLIDO (1,50X0,45)M
	<u>9,00</u>	<u>ML</u> < --- TOTAL
	9,00	=
32.9	AGT.270892	SUP. Fº Gº REMOVIVEL P/TAB.BASQ.ASSENT.PINTADA
	<u>2,00</u>	<u>CJ</u> < --- TOTAL
	2,00	=
32.10	AGT.271100	TAB.BASQ.2UN EST.MET.COMP.ASSENT.PINTADA ARO FLEX.
	<u>1,00</u>	<u>CJ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
32.11	COT.270802	BARRA ASSIMÉTRICA EM TUBO GALVANIZADO DIAM 2", INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO COR VERDE FOLHA (REF. 0114 SUVINIL OU EQUIVALENTE) E TORA DE EUCALIPTO AUTOCLAVADO DIAM. 13CM, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE OSMOCOLOR, CONFORME PROJETO
	<u>1,00</u>	<u>CJ</u> < --- TOTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	1,00	=
32.12 COT.270802A		BARRA PARALELA EM TUBO GALVANIZADO DIAM 2". INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO COR VERDE FOLHA (REF. 0114 SUVINIL OU EQUIVALENTE) E TORO DE EUCALIPTO AUTOCLAVADO DIAM. 13CM INCLUSIVE APLICAÇÃO DE OSMOCOLOR, CONFORME PROJETO
	<u>2,00</u>	<u>CJ</u> < --- TOTAL
	2,00	=
32.13 COT.74126/001D		GRANITO POLIDO PARA BANCADA E=2,0 CM, CINZA ANDORINHA (3,21X0,60)M COPA - ARESTA RETA, COM FRONTISPÍCIO NO MESMO ACABAMENTO 8X2CM E TESTEIRA 5X2CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>5,01</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	5,01	=
32.14 COT.74126/001E		GRANITO POLIDO PARA BANCADA E=2,0 CM, CINZA ANDORINHA (2,70X0,50)M SANITÁRIO ARESTA RETA, COM FRONTISPÍCIO NO MESMO ACABAMENTO 8X2CM E TESTEIRA 5X2CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>1,49</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	1,49	=
32.15 COT.74126/001F		GRANITO POLIDO PARA BANCADA E=2,0 CM, CINZA ANDORINHA (2,80X0,50)M SANITÁRIO ARESTA RETA, COM FRONTISPÍCIO NO MESMO ACABAMENTO 8X2CM E TESTEIRA 5X2CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO
	<u>2,80</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	2,80	=
32.16 COT.SCO.002		REDE DE PROTEÇÃO QUADRA COBERTA EM NYLON 100% POLIAMIDA (NYLON) MALHA 10X10 EM 02MM NA COR BRANCA FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA
	<u>218,05</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	218,05	=
32.17 COT.SCO.010		LIXEIRA DE COLETA SELETIVA COM 4 (QUATRO) CESTOS DE 50L EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE COM PROTEÇÃO UV E ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO CARBONO COM PINTURA EPOXI.
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
32.18 CPS.180318		SUPORTE PARA BICICLETA TIPO "U" INVERTIDO, DE FERRO GALVANIZADO DIAM.: 2" COM LAGURA DE 60CM E ALTURA DE 90CM, PINTADO NA COR VERMELHO.
	<u>7,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	7,00	=
32.19 CPS.73967/003A		PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATÉ 2,00M DE ALT, DE QUALQUER ESPECIE, EM LOGRADOURO PUBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE DE TERRA PRETA. INCLUSIVE FORNECIMENTO DA ARVORE
	<u>9,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	9,00	=
32.20 CPS.73967/003B		PLANTIO DE ARBUSTOS, EM LOGRADOURO PUBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE DE TERRA PRETA. INCLUSIVE FORNECIMENTO DA ARVORE
	<u>50,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	50,00	=
32.21 CPS.74072/002A		CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA, INCLUSO PINTURA ESMALTE NA COR BRANCA
	<u>10,40</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	10,40	=
32.22 CPS.74111/001		PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE
	<u>72,28</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	72,28	=
32.23 SC 40.05.0200		CERCA DE VEDAÇÃO ESTRUTURADA EM PEÇAS DE CONCRETO ARMADO (MOIRÃO PRÉ MOLDADO), FORMANDO QUADROS DE 2,00 x 2,00m, REVESTIDOS COM TELA GALVANIZADA DE ARAME nº 12, COM MALHA LOSANGO de 8 x 8cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO
	<u>343,73</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	343,73	=
33		COMUNICAÇÃO VISUAL
33.1 CMV 7000.01		CINE TEATRO-TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>2,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	2,00	=
33.2 CMV 7000.02		CABINE DE PROJEÇÃO - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
33.3	CMV 7000.03	ADM ALMOXARIFADO - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.4	CMV 7000.04	SANIT. VEST. MASCULINO - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.5	CMV 7000.05	SANIT. VEST.FEMININO - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.6	CMV 7000.06	SANITÁRIO P.N.E.MASCULINO - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.7	CMV 7000.07	BIBLIOTECA - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.8	CMV 7000.08	SANIT. VEST.MASCULINO - TIPO A DIM.20 X 13,2 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.9	CMV 7000.09	SANIT. VEST.FEMININO - TIPO A DIM.20 X 13,2 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.10	CMV 7000.10	SALA MULTIUSO 2 - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.11	CMV 7000.11	COPA - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.12	CMV 7000.12	SANITÁRIO P.N.E. - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.13	CMV 7000.13	CRAS COORDENAÇÃO - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.14	CMV 7000.14	CRAS ATENDIMENTO - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.15	CMV 7000.15	CRAS MULTIUSO - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.16	CMV 7000.16	CRAS RECEPÇÃO - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.17	CMV 7000.17	CAMARIN 1 - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.18	CMV 7000.18	CAMARIN 2 - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.19	CMV 7000.19	PRAÇA 7000 - BICICLETÁRIO - TIPO E DIM.70 X 13,2 CM



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.20	CMV 7000.20	PRAÇA 7000 - PISTA DE SKATE - TIPO E DIM.70 X 13,2 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.21	CMV 7000.21	PRAÇA 7000 - ESPAÇO CRIANÇA - TIPO E DIM.70 X 13,2 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.22	CMV 7000.22	PRAÇA 7000 - EQUIP. GINÁSTICA - TIPO E DIM.70 X 13,2 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.23	CMV 7000.23	PRAÇA 3000 - MESA DE JOGOS - TIPO E DIM.70 X 13,2 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.24	CMV 7000.24	PRAÇA 7000 - QUADRA COBERTA - TIPO E DIM.70 X 13,2 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.25	CMV 7000.25	QUADRA DE AREIA - QUADRA DE AREIA - TIPO E DIM.70 X 13,2 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.26	CMV 7000.26	TOTEM H=2,77M
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.27	CMV 7000.27	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA EM PLACAS COM LETRAS FOSFORESCENTE, 2 "NÃO FUME" E 2 "SAÍDA "
	<u>4,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	4,00	=
33.28	CMV 7000.28	BLOCO 1 - BLOCO 1 - TIPO E DIM.70 X 13,2 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
33.29	CMV 7000.29	SANITÁRIO P.N.E.FEMININO - TIPO B DIM.45 X 8,5 CM
	<u>1,00</u>	<u>PÇ</u> < --- TOTAL
	1,00	=
34	PINTURA	
34.1	41595	DEMARCAÇÃO COM TINTA ACRILICA PARA PISOS DE FAIXAS EM QUADRA POLIESPORTIVA
	<u>278,81</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	278,81	=
34.2	73750/001	PINTURA LATEX PVA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAS COR BRANCO NEVE (INTERNO)
	<u>705,52</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	705,52	=
34.3	73954/001	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, TRES DEMAS NA COR BRANCO GELO
	<u>1.080,02</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	1.080,02	=
34.4	74134/002	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAS
	<u>2.188,97</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	2.188,97	=
34.5	74145/001	PINTURA EM ESMALTE SINTETICO EM PECAS METALICAS UTILIZANDO REVOLVER/COMPRESSOR, DUAS DEMAS, INCLUSO UMA DEMAO FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO (ALAMBRADO)
	<u>609,05</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	609,05	=



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
34.6	74245/001	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA PISOS EM QUADRAS POLIESPORTIVAS
	<u>1.593,90</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	1.593,90	=
34.7	AGS.261608	PINTURA À BASE DE BORRACHA CLORADA , COR CINZA MÉDIO , EM 02 (DUAS) DEMÃOS, SOBRE PISO EM CONCRETO RÚSTICO
	<u>117,35</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	117,35	=
34.8	CPS.73746/001	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA PARA AMBIENTES (FACHADA)
	<u>882,29</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	882,29	=
34.9	CPS.73954/002A	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS COR PRETO FOSCO (FORRO)
	<u>212,56</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	212,56	=
34.10	CPS.73954/002B	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS NA COR PRETO FOSCO (PAREDE)
	<u>218,22</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	218,22	=
35	LIMPEZA FINAL DA OBRA	
35.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA
	<u>11.934,21</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	11.934,21	=
36	ADMINISTRAÇÃO	
36.1	01.050.0615-A	ENGENHEIRO PLENO
	<u>1.526,23</u>	<u>H</u> < --- TOTAL
	1.526,23	=
36.2	01.050.0615-A	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO
	<u>220,00</u>	<u>H</u> < --- TOTAL
	220,00	=
36.3	ADM.003	MESTRE DE OBRAS
	<u>1.526,23</u>	<u>H</u> < --- TOTAL
	1.526,23	=
36.4	ADM.004	VIGIA NOTURNO
	<u>2.660,58</u>	<u>H</u> < --- TOTAL
	2.660,58	=
36.5	ADM.005	EPI / PCMAT / PCMSO
	<u>2.067,40</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	2.067,40	=
36.6	ADM.010	REFEIÇÃO
	<u>8.012,75</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	8.012,75	=
36.7	ADM.011	TRANSPORTE IDA/VOLTA
	<u>8.012,75</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	8.012,75	=
36.8	ADM.012	AS BUILT
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
36.9	73585	CAMINHAO CARROCERIA FIXA FORD F-12000 12T / 142CV (TRANSPORTES DE MATERIAIS/MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)
	<u>120,00</u>	<u>CHP</u> < --- TOTAL
	120,00	=

37 SISTEMA DE RESERVA TÉCNICA DE ÁGUA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA PMSG 001/2017

Título : OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTINUIDADE E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA, ATUAL CENTROS DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS - CEUs., LOCALIZADO NA AV. JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS, LADO PAR, BAIRRO COLUBANDÊ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, PERTENCENTE À SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC2), MEDIANTE TERMO DE COMPROMISSO 0363488-57/2012/MINC/CAIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO.

ANEXO X

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
37.1	AP 35.15.0100 (/)	RESERVATÓRIO METÁLICO, PADRÃO SABESP OU SIMILAR, COM CAPACIDADE PARA 100M3, PARA ÁGUA POTÁVEL, ESTILO TACA ÁGUA TOTAL. AÇO USI-SAC-41 OU COR-400, INCLUSIVE ENCANAMENTO INTERNO, ESCADAS (INTERNA E EXTERNA) ENTRADA E SAÍDAS, SUPORTE CHAVE ELÉTRICA, DRENO AU
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
37.2	15.031.0023-A	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2", COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS. FORNESSIMENTO E ASSENTAMENTO.
	<u>95,03</u>	<u>M</u> < --- TOTAL
	95,03	=
37.3	15.029.0014-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIÂMETRO DE 1.1/2".
	<u>3,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	3,00	=
37.4	18.029.0020-A	BOMBA HIDRÁULICA CENTRÍFUGA, COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE 1,5CV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
	<u>2,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	2,00	=
37.5	15.001.0076-A	ABRIGO PARA BOMBA, NAS DIMENSÕES DE 1,20 x 0,60 x 0,80m, EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE 10 x 20 x 20cm, EM PAREDES DE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM CIMENTO E SAIBRO, NO TRAÇO 1:6, COBERTURA DE CONCRETO ARMADO, fck = 15MPa, COM ESPESSURA DE 6cm, PORTA EM CH
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
37.6	12769	HIDRÔMETRO DE 1.1/2"
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
37.7	15.001.0072-A	ABRIGO PARA HIDRÔMETRO DAS DIMENSÕES DE 1,10 x 0,60 x 0,70m, COM PORTA DE 100 x 60cm, PARA HIDRÔMETRO DE 1.1/2", CONFORME PROJETO nº 2089 SEINS/EMOP
	<u>1,00</u>	<u>UN</u> < --- TOTAL
	1,00	=
38 TERRAPLANAGEM		
38.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA
	<u>0,00</u>	<u>M2</u> < --- TOTAL
	0,00	=
38.2	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DMT 200 ATE 400 M (empolamento de 40%)
	<u>0,00</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	0,00	=
38.3	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153 HP (compactação de -10%)
	<u>0,00</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	0,00	=
38.4	74021/001	ENSAIOS DE TERRAPLENAGEM - CORPO DO ATERRO
	<u>10.509,39</u>	<u>M3</u> < --- TOTAL
	10.509,39	=