

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO

ANEXO XI  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para construção de uma praça com instalação e fornecimento de materiais

ENDEREÇO: Rua Ponta Grossa Lote 3571-A, Boa Vista, São Gonçalo-RJ

CONTRATADO: Prefeitura Municipal de São Gonçalo

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.
<b>ETAPA A - SERVIÇOS ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO</b>					
001	COMPOSIÇÃO	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS	UR	40,00
(conforme quadro de composição)					
<b>ETAPA B - SERVIÇOS INICIAIS</b>					
002	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M	238,39
LOTE:				M	238,39
003	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	2,50
2,00M X 1,25M					2,50
004	EMOP	2.004.0004-	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA,2,44X1,22M E 9MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.	M2	32,07
ALMOXARIFADO				M2	13,67
ESCRITÓRIO				M2	9,00
VESTIARIO				M2	9,40
<b>ETAPA C - INSTALAÇÕES DO CANTEIRO / SERVIÇOS GERAIS</b>					
005	SINAPI	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	267,26
LIMPEZA TERRENO: 736 M² X ,030 M				M3	220,80
REMOÇÃO TALUDE: 0,46M X 100M²				M3	46,46
<b>ETAPA D - INFRA-ESTRUTURA - FUNDAÇÃO DIRETA- SAPATAS ISOLADAS/TOCOS DE PILARES</b>					
007	SINAPI	1.004.0020-	FORMAS ESPECIAIS DE MADEIRA PARA PECAS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,SERVINDO 20 VEZES,TABUAS DE MADEIRA DE 3ª,COM 4CM DE ESPESSURA,MOLDAGEM E DESMOLDAGEM	M2	15,30
SAPATAS PERGOLADO – 4x0,85x0,20 x5 =					3,40
PEDESTAIS PERGOLADO - ( ( 4x 0,45x1,10)+( 4x0,20x0,50))x5=					11,90
008	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	30,00
009	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	146,00
010	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	8,87

SAPATAS + PEDESTAIS – 5x1,30x1,30x1,05 =				M3	8,87
011	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,15
8,87M³ -( 5X 0,85X0,85X0,25)+( 5X 0,45X0,45X0,80)) =					7,15
012	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,73
SAPATAS – 5 X 0,85X0,85X,20=				M3	0,72
PEDESTAIS- (5X 0,45X0,45X1,10)- (5X0,20X0,20X0,50)=				M3	1,01
013	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,18
SAPATAS – 5X0,85X0,85X0,05 = .				M3	0,18
ETAPA E - SUPER-ESTRUTURA					
014	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	24,39
BANCOS: ( ( 0,60X0,20) + (0,12X1,60)+ ( 0,48X0,12)+( 0,12X,012X,05))X 25,73=				M3	9,53
CANTEIROS: 123,80M² X 0,12M				M3	14,86
015	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,03
BANCOS: 25,73X 0,80X,05=				M3	1,03
016	EMOP	1.004.0020	FORMAS ESPECIAIS DE MADEIRA PARA PECAS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,SERVINDO 20 VEZES,TABUAS DE MADEIRA DE 3ª,COM 4CM DE ESPESSURA,MOLDAGEM E DESMOLDAGEM	M2	105,75
BANCOS: ( 0,20+1,60+ 0,20+1,46+0,17+0,36+0,12) X 25,73=				M3	105,75
017	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1572,00
BANCOS				KG	1.367,00

CANTEIROS				KG	205,00
018	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	40,56
BANCOS: 25,73 X 1,00X 1,25 =				KG	32,16
CANTEIROS: 140,00X 0,15X 0,40=				KG	8,40
019	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	25,21
BANCOS: 32,16 M³- ( 0,60X 0,25 + 0,12X 1,00)X 25,73=				KG	25,21
CANTEIROS: DESPREZÍVEL				KG	0,00
ETAPA F - PAREDES E PAINEIS					
020	SINAPI	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	123,80
CANTEIROS 1, 4 e 5: 77,50 x 0,80 = 62,00 m2				M2	62,00
CANTEIROS 2 e 3: 61,80 x 1,00 = 61,80 m2				M2	61,80
ETAPA G - IMPERMEABILIZAÇÃO					
021	EMOP	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	149,91

			JARDINEIRAS ALTAS: 80,40M X 0,60M X 2	M2	96,48
			JARDINEIRAS BAIXAS: 66,79M X 0,40M X 2	M2	53,43
<b>ETAPA H - REVESTIMENTO DE PAREDES</b>					
022	SINAPI	87902	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	<b>247,60</b>
CANTEIROS x 2 FACES				M2	247,60
023	EMOP	3.001.0020	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:2 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	<b>247,60</b>
CANTEIROS x 2 FACES				M2	247,60
<b>ETAPA I - PAVIMENTAÇÃO</b>					
024	SINAPI	79472	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	<b>1.025,28</b>
LOTE:				M2	736,00
PASSEIO:				M2	289,28
025	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	<b>136,64</b>
026	SINAPI	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	<b>272,48</b>
027	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	<b>43,61</b>
028	SINAPI	94282	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	<b>17,25</b>
029	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	<b>43,61</b>

030	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	17,25
031	EMOP	13.333.001 0-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL,25X25CM(LADRILHO HIDRAULICO),PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	22,11
032	EMOP	13.333.001 5-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA,25X25CM(LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	2,81
033		COTAÇÃO	PISO ECOLÓGICO DE BORRACHA, 100% RECICLADA, PLACAS DE 50 X 50CM E ESPESSURA DE 15MM - COR ROSA	M2	26,86
034		COTAÇÃO	PISO ECOLÓGICO DE BORRACHA, 100% RECICLADA, PLACAS DE 50 X 50CM E ESPESSURA DE 15MM - COR AZUL	M2	25,43
035		COTAÇÃO	PISO ECOLÓGICO DE BORRACHA, 100% RECICLADA, PLACAS DE 50 X 50CM E ESPESSURA DE 15MM - COR VERDE	M2	57,61

#### ETAPA J - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

036		COTAÇÃO	LIXEIRA PARA FIXAÇÃO EM POSTE 25 X 40CM	UN	7,00
037		COTAÇÃO	PARACICLO EM AÇO GALVANIZADO COM PERFIL TUBULAR DE 5CM DE DIÂMETRO - 2 VAGAS	UN	5,00
038		COTAÇÃO	GANGORRA EM EUCALÍPTO	UN	1,00
039		COTAÇÃO	BRINQUEDO GIRA-GIRA 6 LUGARES EM EUCALÍPTO	UN	1,00
040		COTAÇÃO	PARQUE INFANTIL TIPO 2	UN	2,00
041		COTAÇÃO	PERGULADO	UN	1,00

(conforme quadro de composição)

#### ETAPA K - PAISAGISMO

042		COTAÇÃO	MUDA DE ARBOREA JACARANDÁ CAROBA - CAROBINHA	UM	6,00
043	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00M. AF_05/2018	UN	6,00
MUDA DE ARBOREA JACARANDÁ CAROBA - CAROBINHA				UN	6,00
044	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	183,00
MUDA ARBUSTIVO CORDYLINE TERMINALIS (L.) KUNTH - DRACENA VERMELHA				UN	100,00
MUDA DE ARBUSTIVO CLUSIA FLUMINENSIS - CLUSIA				UN	80,00

MUDA DE ESCANDENTE JASMINUM OFFICINALIS - JASMIM-COMUM					UN	3,00
045	SINAPI	98505	PLANTIO DE FORRAÇÃO	M2		<b>78,86</b>
GRAMA AMENDOIM (53,60M2) + LAMABARI ROXO (25,26M2)					M2	78,86
<b>ETAPA L - PINTURA</b>						
046	SINAPI	88497	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUASDEMÃOS. AF_06/2014	M2		<b>123,80</b>
CANTEIROS: 14X19X39				M2		123,80
047	SINAPI	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2		<b>130,00</b>
FACES MADEIRAMENTO PERGULADO				M2		130,00
<b>ETAP M - LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>						
048	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2		<b>1.025,28</b>
LOTE:				M2		736,00
PASSEIO:				M2		289,28