



PREFEITURA DE SÃO PAULO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO SUBPREFEITURA DE ERMELINO MATARAZZO

SUB-EM/CPO/STPO - Supervisão Técnica de Projetos e Obras
Av. São Miguel, 5550, - Bairro Jardim Cotinha - São Paulo/SP - CEP 08070-100
Telefone: 2114-0333

Estudo Técnico Preliminar - ETP **Processo nº 6036.2026/0001025-4**

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo SEI: 6036.2026/00001025-4

1.2. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo principal estudar as necessidades e a melhor solução do objeto e contratação em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1.3. OBJETO

Contratação de empresa de obras e serviços de engenharia para revitalização de espaço público com construção de quadra de basquete 3x3.

1.4. LOCALIZAÇÃO DA OBRA/ SERVIÇO

A obra esta localizada no seguinte endereço: **Praça na Rua Domingos Manoel x Rua José Góes Nogueira - Vila Paranaguá - São Paulo - SP.**

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A praça localizada na Rua Domingos Manoel x Rua José Góes Nogueira - Vila Paranaguá, constitui espaço público de grande importância social para a população da Zona Leste de São Paulo. A praça apresenta estruturas deterioradas e necessita de mais equipamentos para prática de esportes e lazer tendo em vista a sua localização e grande frequência de munícipes.

A contratação visa promover:

- Melhoria das condições de lazer e conforto para usuários de todas as idades;
- Instalação de novo playground;
- Revitalização de equipamentos de ginástica para idosos (Academia da Terceira Idade - ATI);
- Requalificação paisagística e urbana do espaço público;
- Construção de quadra de basquete 3x3;
- Restauração da quadra de esporte existente.

A intervenção atende demanda eleita através do Orçamento Cidadão e Conselho Participativo Municipal, refletindo prioridade identificada pela comunidade local.

2.1. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, apenas no planejamento interno dessa subprefeitura, dado que se trata de proposta eleita através do Orçamento Cidadão e Conselho Participativo Municipal.

3. ÁREA REQUISITANTE

CPO - Coordenadoria de Projetos e Obras.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelo órgão competente. Deverá seguir a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesses instrumentos e no futuro termo de referência.

4.1. REQUISITOS TÉCNICOS

- Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverão constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnica-Operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. DA TABELA SIURB

De acordo com o Decreto 62.100/2022 em seu Art 28º, o processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, será definido por meio da composição de custos unitários menores ou iguais a Tabela de Custos Unitário da Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras acrescidas do BDI.

A tabela EDIF/SIURB foi utilizada para o processo orçamentário deste objeto, pois fornece valores de referência para diversos tipos de serviços e matérias de construção facilitando a padronização e a transparência nos processos de licitação e contratação de obras públicas.

5.2. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PRESENCIAL

A contratação será realizada através da modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **PRESENCIAL**, com fundamento nos seguintes dispositivos legais:

- **Art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021:** "Art. 28. É modalidade de licitação a concorrência, o que se aplica: [...] II – à contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia"
- **Portaria SIURB nº 16/2023:** Determina que as licitações de obras e serviços de engenharia poderão ser realizadas de forma presencial nas hipóteses previstas no art. 1º, especialmente quando houver mais de 100 itens orçamentários e valor superior a R\$ 1.000.000,00
- **Decreto Municipal nº 62.100/2022:** Disciplina normas de licitação e contratos administrativos no âmbito da Administração Pública Municipal, competindo à SIURB a padronização das contratações de obras

Justificativa da Concorrência:

A modalidade concorrência justifica-se considerando que o objeto constitui serviço comum de engenharia que demanda nível técnico específico para execução de serviços especializados (piso emborrachado EPDM monolítico, instalação de playground e ATI), conforme disposto no art. 28, II, da Lei nº 14.133/2021.

Justificativa da Realização Presencial:

A realização presencial fundamenta-se no enquadramento do objeto nas hipóteses do art. 1º, inciso II, da Portaria SIURB nº 16/2023, uma vez que:

- A planilha orçamentária contém mais de 100 (cem) itens no total;
- O valor total estimado é de R\$ 1.127.068,69 (um milhão, cento e vinte e sete mil sessenta e oito reais e sessenta e nove centavos);
- A complexidade técnica dos serviços demanda esclarecimentos imediatos;
- A interação presencial permite deliberação mais ágil, eficaz e transparente;
- A modalidade presencial otimiza a fase competitiva e garante seleção da proposta mais vantajosa.

5.3. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO "MENOR PREÇO GLOBAL"

O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO GLOBAL**, nos termos do art. 34, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

Será vencedora a licitante que apresentar o menor preço global para execução de todos os serviços especificados, desde que atendidas as condições de habilitação e a proposta seja considerada aceitável.

Justificativa:

O critério de menor preço global maximiza a competitividade entre os licitantes, promovendo economia aos cofres públicos, ao mesmo tempo em que assegura que a empresa vencedora possua capacidade técnica e econômico-financeira para executar a integralidade do objeto, conforme requisitos de habilitação estabelecidos no edital.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados pela memória de cálculo e com os preços da tabela EDIF/SIURB com desoneração. O valor estimado da contratação será R\$ 1.127.068,69 (um milhão, cento e vinte e sete mil sessenta e oito reais e sessenta e nove centavos). A planilha de orçamento está no Termo de Referência anexo ao processo.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

As soluções para obra são:

- Instalação de placa de obra;
- Instalação de canteiro de obras;
- Demolições, remoção de entulhos;
- Concretagem do passeio previsto e preparo de base para instalação de ATI;
- Instalação de piso emborrachado EPDM monolítico;
- Instalação de playground e de ATI;
- Construção de quadra de basquete 3x3;
- Restauração da quadra existente;
- Serviços de pintura;
- Paisagismo;
- Limpeza geral da obra.

A empresa vencedora do processo licitatório deverá seguir todas as normas da ABNT para a correta aplicação dos materiais de acordo com especificações técnicas, zelar pelas normas de segurança para os colaboradores que deverão ser capacitados para trabalho em altura de acordo com as NRs (Normas Regulamentadoras).

O prazo de garantia contratual de 5 (cinco) anos dos serviços é aquele estabelecido no Art. 618 na Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil) e Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

8. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Memória de Cálculo desenvolvida através de vistorias ao local para aferição de medidas, assim como dados extraídos do Geosampa e entendimento técnico da equipe de STPO.

A Memória de Cálculo está contida em documentos no item 16.2.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a vista do acompanhamento de problemas e soluções, aumentando o controle do cronograma da obra, atribuições de responsabilidade e facilitando a verificação de problemas e sua rápida solução, bem como benefícios como economia de escala e maior integração entre os serviços.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se aplica, a empresa vencedora do processo licitatório será a única a executar a obra.

11. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Trata-se de um local de grande utilização por parte dos munícipes para prática de atividades físicas, lazer, descanso, e devido a sua grande procura, será realizada uma revitalização a fim de suprir todas as necessidades da comunidade e que possam ter um ambiente com estrutura, seguro e harmônico para toda a família.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os riscos ambientais para o projeto são os inerentes à construção civil como ruído, resíduos sólidos (entulho, madeira, etc), efluentes, metais, resíduos de tintas e solventes etc.

Contudo a obra é comum, com pequenos impactos que serão mitigados o máximo possível pela empresa vencedora do processo licitatório com medidas como:

- Descarte regular de entulho e resíduos;
- Ruídos emitidos apenas em horário permitido para obras de acordo com a legislação para a zona;
- EPI (equipamentos de proteção individual) deverão ser utilizados pelos colaboradores a fim de se evitar riscos à saúde.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

13.1. VIABILIDADE

O projeto é viável. A obra foi dimensionada de modo a usar da melhor forma possível o dinheiro público para atender à necessidade da população do acesso ao lazer.

14. GARANTIA DA PROPOSTA

14.1. As licitantes deverão prestar garantia de proposta, conforme disposto no art. 58 da Lei nº 14.133/2021, visando assegurar a manutenção das propostas durante o prazo de validade estipulado no Edital

14.2. A prestação da garantia de proposta seguirá os procedimentos e critérios definidos na PORTARIA SF Nº 76, DE 22 DE MARÇO DE 2019, com as suas respectivas atualizações, dada pela PORTARIA SF Nº 8, DE 21 DE JANEIRO DE 2025.

14.3. O valor da garantia será de 1% (um por cento) do valor estimado da obra para o presente objeto.

14.4. O comprovante do recolhimento da garantia para licitar deverá ser apresentado juntamente com a **Proposta e a Planilha de Composição de Custos**.

14.5. A unidade competente analisará o comprovante de recolhimento da garantia, com base no ANEXO I DA PORTARIA SF Nº 8, DE 21 DE JANEIRO DE 2025 (DOC. Nº 118263922), conforme § 1º, do Art. 2º, da PORTARIA SF Nº 76, DE 22 DE MARÇO DE 2019 e PORTARIA SF Nº 268 DE 29 DE AGOSTO DE 2024.

14.6. A garantia deverá ter validade mínima de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de abertura do certame.

14.7. A Comissão de Contratação da presente licitação não se responsabilizará por informações prestadas erroneamente pelas licitantes, enviadas para e-mails diferentes do informado neste instrumento, assim como solicitações realizadas fora do prazo ou sem tempo hábil para análise e produção dos documentos necessários.

14.8. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

14.9. A garantia recolhida em dinheiro por meio de DAMSP será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

14.10. A justificativa para a exigência de Garantia da Proposta, é conforme previsto no **art. 58 da Lei nº 14.133/2021**, que autoriza a Administração Pública a exigir dos licitantes, como condição de participação, a apresentação de garantia com o objetivo de assegurar a **manutenção da proposta apresentada até a assinatura do contrato**.

A adoção dessa medida justifica-se pelos seguintes fundamentos:

a) Mitigação de riscos à Administração: a garantia da proposta visa reduzir o risco de **desistência imotivada do licitante vencedor**, o que comprometeria o regular andamento da contratação e geraria a necessidade de convocação do segundo colocado ou até a repetição do certame, com impacto direto na continuidade e eficiência dos serviços públicos.

b) Resguardo do interesse público e do erário: a exigência atua como **mecanismo de segurança institucional**, garantindo que apenas empresas com efetiva capacidade de assumir as obrigações contratuais participem do certame, evitando propostas temerárias ou a participação de licitantes que não tenham real intenção de contratar.

c) Proporcionalidade e legalidade: o valor da garantia da proposta foi fixado em **1% do valor estimado da contratação**, conforme limite estabelecido pela legislação vigente. Ademais, é facultada ao licitante a escolha entre as modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou seguro-garantia, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

14.10.1. Portanto, a exigência da garantia da proposta encontra-se **devidamente motivada, legalmente respaldada e proporcional ao objeto da licitação**, sendo compatível com os princípios da **legalidade, razoabilidade, eficiência, interesse público e planejamento**, que regem a atuação da Administração Pública.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Não se vislumbram providências a serem adotadas pela Administração para viabilizar ou complementar a contratação.

16. DOCUMENTOS

16.1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO : REVITALIZAÇÃO DE ESPAÇO PÚBLICO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE BASQUETE 3X3					COM DESONERAÇÃO	
LOCAL: PRAÇA NA RUA DOMINGOS MANOEL X RUA JOSÉ GÓES NOGUEIRA					EDIF - Tab 77 - JUL/2026	
SERVIÇO	TABELA	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	R\$ UNIT	VALOR R\$
PRAÇA NA RUA DOMINGOS MANOEL X RUA JOSÉ GÓES NOGUEIRA						
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				64.885,81
17-030-002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,00	408,42	816,84
01-005-040	EDIF	TELA PARA PROTEÇÃO DE OBRAS, MALHA 2 MM	M2	109,07	33,34	3.636,39
02.02.150	CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	3,00	940,91	2.822,73
02.01.180	CDHU	BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB	UNMES	3,00	1.221,16	3.663,48
93421	SIURB-EQUIP	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	540,00	78,92	42.616,80
01-001-001	EDIF	LIMPEZA MECANIZADA GERAL, INCLUSIVE REMOÇÃO DA COBERTURA VEGETAL - TRONCOS COM DIÂMETRO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	M2	400,00	1,79	716,00
01-004-001	EDIF	ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M	M3	1,80	81,91	147,44
01-005-005	EDIF	TAPUME METÁLICO COM TELHA METÁLICA, SEM PINTURA, TRAPEZOIDAL 40 ESP=0,43MM, COLUNAS, BASES E PARAFUSOS	M2	52,50	174,99	9.186,98
01-005-006	EDIF	PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME	M2	4,20	304,56	1.279,15
2.0		DEMOLIÇÕES, RETIRADAS, TERRAPLANAGEM E LIMPEZA				101.184,00
17-060-046	EDIF	RETIRADA DE PISO INTERTRAVADO	M2	360,00	17,97	6.469,20
17-060-103	EDIF	RETIRADA DE MINI GUIAS DE CONCRETO	M	160,00	10,01	1.601,60
17-060-050	EDIF	RETIRADA DE BRINQUEDOS	UN	4,00	62,65	250,60
13-050-020	EDIF	DEMOLIÇÃO DE FIBRO-VINIL OU BORRACHA SINTÉTICA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO	M2	80,00	25,98	2.078,40
17-050-021	EDIF	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	1,60	513,55	821,68
01-001-008	EDIF	LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	M2	2.000,00	6,42	12.840,00
01-002-001	EDIF	CORTE	M3	81,60	51,36	4.190,98
01-002-011	EDIF	CARGA MANUAL E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1 KM	M3	184,08	43,70	8.044,30
01-003-010	EDIF	TRANSPORTE DE TERRA POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	M3XKM	106,08	3,31	351,12
04-035-000	SIURB	APILOAMENTO MANUAL DE CAVA DE FUNDAÇÃO	M2	2,00	5,95	11,90
01-001-007	EDIF	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA	M3	184,00	168,24	30.956,16
04-064-000	EDIF	DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	Ton	290,08	115,72	33.568,06
3.0		PAVIMENTO E PAISAGISMO				47.488,58
05-014-101	SIURB	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MINI GUIAS	M	200,00	74,38	14.876,00
17-002-031	EDIF	PÓ DE BRITA COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA - ESPESSURA 10CM	M2	200,00	34,61	6.922,00
17-002-029	EDIF	PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA	M3	10,00	283,77	2.837,70
17-002-010	EDIF	NC.10 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESPESSURA 6CM	M2	40,00	119,58	4.783,20
18-003-021	EDIF	LÍRIO (HEMEROCALLIS FLAVA)	DÚZIA	20,00	103,32	2.066,40
18-002-063	EDIF	BURITI (MAURITIA VINIFERA)	UN	5,00	306,27	1.531,35
18-003-015	EDIF	CLOROFITO (CLOROPHYTUM CROMOSSUM)	DÚZIA	5,00	55,85	279,25
18-003-067	EDIF	AZALÉA (RHODODENDRON INDICUM)	UN	5,00	77,22	386,10
18-003-017	EDIF	FILODENDRO (PHILODENDRON BIPINNATIFIDUM)	DÚZIA	5,00	102,02	510,10
18-003-019	EDIF	HERA (HEDERA HELIX)	DÚZIA	5,00	57,50	287,50
18-003-021	EDIF	LÍRIO (HEMEROCALLIS FLAVA)	DÚZIA	5,00	103,32	516,60
18-003-027	EDIF	PILEA (PILEA CADIEREI)	DÚZIA	5,00	57,46	287,30
18-003-029	EDIF	VEDELIA (WEDELIA PALUDARIS)	DÚZIA	10,00	59,30	593,00
18-003-049	EDIF	PRIMAVERA (BOUGAINVILLEA GLABRA)	UN	10,00	92,94	929,40
18-080-001	EDIF	REVOLVIMENTO E AJUSTE DO SOLO	M2	100,00	12,84	1.284,00
18-080-011	EDIF	TERRA PREPARADA PARA PLANTIO	M3	3,00	334,37	1.003,11
03-040-005	EDIF	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO	M2	240,00	4,54	1.089,60
15-001-015	EDIF	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA	M2	60,00	19,26	1.155,60
18-002-080	EDIF	PALMEIRA IMPERIAL (ROY STONEAOLERACEA)	UN	2,00	181,19	362,38
18-002-092	EDIF	MANACA DA SERRA (TIBOUCHINA MUTABILIS)	UN	2,00	341,03	682,06
18-002-091	EDIF	QUARESMEIRA (TIBOUCHINA GRANULOSA)	UN	2,00	390,96	781,92
18-001-001	EDIF	TUTOR E AMARILHO PARA ÁRVORES	UN	6,00	26,64	159,84
18-001-003	EDIF	PROTETOR TIPO PARQUE PARA ÁRVORES	UN	3,00	138,53	415,59
01-002-002	EDIF	CORTE E ESPALHAMENTO DENTRO DA OBRA	M3	10,50	64,19	674,00
01-002-005	EDIF	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	10,50	45,71	479,96
18-012-101	EDIF	BANCO DE CONCRETO PRE-FABRICADO - L=140CM	UN	1,00	606,82	606,82
18-012-002	EDIF	IC.02 - CONJUNTO MESA E BANCOS EM CONCRETO	CJ	1,00	1.944,45	1.944,45
18-080-015	EDIF	ADUBO QUÍMICO NPK, 10:10:10	KG	5,00	8,67	43,35
4.0		PLAYGROUND E BRINQUEDÃO				271.267,45
03-001-004	EDIF	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - NÃO RECUPERÁVEL	M2	8,00	108,33	866,64
17-002-029	EDIF	PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA	M3	2,40	283,77	681,05
03-002-009	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA	KG	120,00	10,29	1.234,80
03-003-018	EDIF	CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	8,00	576,11	4.608,88
03-003-030	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	50,00	68,44	3.422,00
18-014-102	EDIF	PLAYGROUND CONJUGADO TIPO 2 - TAMANHO GRANDE - PARA CRIANÇAS ATÉ 5 ANOS DE IDADE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	141.539,95	141.539,95
-	MERCADO	PISO MONOLÍTICO EMBORRACHADO EPDM COM 40MM DE ESPESSURA - COLORIDO	M2	80,00	1.167,45	93.396,00
18-016-003	EDIF	MULTI EXERCITADOR CONJUGADO COM 6 FUNÇÕES	UN	1,00	6.862,09	6.862,09
18-016-007	EDIF	PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO CONJUGADO	UN	1,00	4.002,82	4.002,82
18-016-011	EDIF	ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO	UN	1,00	1.499,65	1.499,65
18-016-018	EDIF	TWIST TRIPLO	UN	1,00	3.250,01	3.250,01
18-016-015	EDIF	BICICLETA DE CADEIRA INDIVIDUAL	UN	1,00	2.047,96	2.047,96
18-016-004	EDIF	SIMULADOR DE CAVALGADA	UN	1,00	4.326,83	4.326,83
18-016-019	EDIF	PLACA ORIENTADORA VERTICAL	UN	1,00	3.528,77	3.528,77
5.0		QUADRA DE BASQUETE 3X3				260.458,16
02-002-002	EDIF	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1,50M	M3	8,70	89,87	781,87
02-002-010	EDIF	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	14,00	6,42	89,88

02-001-001	EDIF	BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 20CM	M	60,00	65,13	3.907,80
02-006-002	EDIF	ALVENARIA DE EMBASAMENTO - BLOCOS VAZADO DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA	M2	14,00	170,31	2.384,34
02-006-005	EDIF	IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL	M2	42,00	138,58	5.820,36
02-006-010	EDIF	REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APILOAMENTO	M3	21,00	29,27	614,67
17-003-051	EDIF	QC.02 - QUADRA POLIESPORTIVA - PISO ARMADO	M2	320,00	147,03	47.049,60
17-001-076	EDIF	FV.08 - MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO	M	70,00	502,83	35.198,10
11-003-001	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	140,00	7,90	1.106,00
15-001-036	EDIF	TINTA EPÓXI - REBOCO COM MASSA BASE EPÓXI	M2	140,00	241,78	33.849,20
17-001-029	EDIF	FP.03 - ALAMBRADO PARA QUADRAS DE ESPORTE - GP.6/EDIF - TG/4,5M	M	70,00	845,80	59.206,00
17-001-028	EDIF	FP.05 - ALAMBRADO EM TUBO GALVANIZADO E TELA GALVANIZADA H=1,00M	M	15,00	238,30	3.574,50
17-001-041	EDIF	PP.20/24 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM TELA, 1 FOLHA	M2	2,10	556,25	1.168,13
15-003-012	EDIF	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	20,00	32,06	641,20
17-003-071	EDIF	DEMARCAÇÃO E PINTURA DE SUPERFÍCIES - EPÓXI	M2	300,00	56,91	17.073,00
17-003-057	EDIF	QD.03 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - BASQUETE	UN	1,00	742,51	742,51
-	MERCADO	TABELA PARA BASQUETE COM REGULAGEM DE ALTURA	UN	1,00	22.282,75	22.282,75
11-003-008	EDIF	EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12	M2	140,00	50,12	7.016,80
11-003-013	EDIF	REBOCO EXTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	140,00	25,35	3.549,00
17-003-065	EDIF	TELA DE NYLON PARA COBERTURA DE QUADRA	M2	300,00	26,51	7.953,00
01-004-015	EDIF	LASTRO DE BRITA	M3	9,00	238,05	2.142,45
10-011-072	EDIF	HC.01 - CANALETA DE CONCRETO DE A.P.P/TAMPA/GRELHA DE CONCRETO OU FERRO L=30CM	M	20,00	122,71	2.454,20
10-011-090	EDIF	HC.05 - GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA - L=30CM - SEM PASSAGEM DE VEÍCULOS	M	20,00	92,64	1.852,80
6.0		QUADRA DE FUTSAL				92.943,76
03-040-005	EDIF	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO	M2	260,00	4,54	1.180,40
03-040-024	EDIF	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	450,00	10,29	4.630,50
11-080-001	EDIF	REPAROS EM TRINCAS E RACHADURAS	M	10,00	50,73	507,30
03-040-050	EDIF	POLIMENTO DE CONCRETO	M2	450,00	7,82	3.519,00
17-060-095	EDIF	RETIRADA DE ALAMBRADO EM TELA INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO (FP.04)	M	50,00	66,40	3.320,00
17-001-029	EDIF	FP.03 - ALAMBRADO PARA QUADRAS DE ESPORTE - GP.6/EDIF - TG/4,5M	M	50,00	845,80	42.290,00
03-001-004	EDIF	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - NÃO RECUPERÁVEL	M2	15,00	108,33	1.624,95
03-003-008	EDIF	CONCRETO FCK = 25,0MPA - VIRADO NA OBRA	M3	7,50	710,51	5.328,83
15-003-012	EDIF	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	50,00	32,06	1.603,00
17-003-070	EDIF	DEMARCAÇÃO E PINTURA DE SUPERFÍCIES - BORRACHA CLORADA	M2	450,00	35,89	16.150,50
17-003-056	EDIF	QD.02 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA. CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO	UN	1,00	556,88	556,88
17-003-061	EDIF	QD.04 - TRAVE PARA FUTEBOL DE SALÃO, INCLUSIVE PINTURA E REDE	UN	2,00	3.612,40	7.224,80
15-001-015	EDIF	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA	M2	260,00	19,26	5.007,60
7.0		PROJETO				5.437,08
20-003-060	EDIF	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)	UN	1,00	5.437,08	5.437,08
8.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				64.556,80
12-012-000	SIURB	ENCARREGADO	H	480,00	70,57	33.873,60
12-013-000	SIURB	ENGENHEIRO DA OBRA	H	160,00	191,77	30.683,20
9.0		LIMPEZA GERAL DA OBRA				7.350,00
17-004-001	EDIF	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	500,00	14,70	7.350,00
				SUB TOTAL		R\$ 915.571,64
				BDI:	23,10%	R\$ 211.497,05
				TOTAL GERAL:		R\$ 1.127.068,69

16.2. MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
OBJETO : REVITALIZAÇÃO DE ESPAÇO PÚBLICO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE BASQUETE 3X3									
LOCAL: PRAÇA NA RUA DOMINGOS MANOEL X RUA JOSÉ GÓES NOGUEIRA									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							UNID	QUAN
PRAÇA NA RUA DOMINGOS MANOEL X RUA JOSÉ GÓES NOGUEIRA									
SERVIÇOS PRELIMINARES									
17-030-002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO							M2	2,00
	LOCAL:						TOTAL		
	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	QUANT.	COMP.	ALT			= 2,00		
		1,00	X	2,00	X	1,00	TOTAL= 2,00		
01-005-040	TELA PARA PROTEÇÃO DE OBRAS, MALHA 2 MM							M2	109,07
	LOCAL:						TOTAL		
	PROTEÇÃO DOS PEDESTRES	QUANT.	COMP.	ALT			= 109,07		
		1,00	X	90,89	X	1,20	TOTAL= 109,07		
02.02.150	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²							UNMES	3,00
	LOCAL:						TOTAL		
	PROTEÇÃO DOS PEDESTRES	QUANT.	MESÊS				= 3,00		
		1,00	X	3,00			TOTAL= 3,00		
02.01.180	BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB							UNMES	3,00

	LOCAL:	QUANT. MESÊS	TOTAL		
	PROTEÇÃO DOS PEDESTRES	1,00 X 3,00	= 3,00		
			TOTAL= 3,00		
00-093-421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016			CHP	540,00
	LOCAL:	QUANT. HORAS DIAS	TOTAL		
	PROTEÇÃO DOS PEDESTRES	1,00 X 6,00 X 90,00	= 540,00		
			TOTAL= 540,00		
01-001-001	LIMPEZA MECANIZADA GERAL, INCLUSIVE REMOÇÃO DA COBERTURA VEGETAL - TRONCOS COM DIÂMETRO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE			M2	400,00
	LOCAL:	QUANT. COMP. LARG	TOTAL		
	LIMPEZA DE ÁREA A SER TRABALHADA	1,00 X 40,00 X 10,00	= 400,00		
			TOTAL= 400,00		
01-004-001	ESCOVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M			M3	1,80
	LOCAL:	QUANT. COMP. ALT LARG	TOTAL		
	PROTEÇÃO DOS PEDESTRES	45,00 X 0,20 X 1,00 X 0,20	= 1,80		
			TOTAL= 1,80		
01-005-005	TAPUME METÁLICO COM TELHA METÁLICA, SEM PINTURA, TRAPEZOIDAL 40 ESP=0,43MM, COLUNAS, BASES E PARAFUSOS			M2	52,50
	LOCAL:	QUANT. COMP. ALT	TOTAL		
	PROTEÇÃO DOS PEDESTRES	1,00 X 25,00 X 2,10	= 52,50		
			TOTAL= 52,50		
01-005-006	PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME			M2	4,20
	LOCAL:	QUANT. COMP. LARG.	TOTAL		
	PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME	1,00 X 2,00 X 2,10	= 4,20		
			TOTAL= 4,20		
DEMOLIÇÕES, RETIRADAS, TERRAPLANAGEM E LIMPEZA					
17-060-046	RETIRADA DE PISO INTERTRAVADO			M2	360,00
	LOCAL:	QUANT. COMP. LARG.	TOTAL		
	QUADRA DE BASQUETE	1,00 X 80,00 X 2,00	= 160,00		
	REPARO DO PASSEIO	50,00 X 2,00 X 2,00	= 200,00		
			TOTAL= 360,00		
17-060-103	RETIRADA DE MINI GUIAS DE CONCRETO			M	160,00
	LOCAL:	QUANT. COMP. LADOS	TOTAL		
	QUADRA DE BASQUETE	1,00 X 80,00 X 2,00	= 160,00		
			TOTAL= 160,00		
17-060-050	RETIRADA DE BRINQUEDOS			UN	4,00
	LOCAL:	QUANT.	TOTAL		
	PLAYGROUND DANIFICADO	1,00	= 1,00		
	EQUIPAMENTOS DE ATI DANIFICADOS	3,00	= 3,00		
			TOTAL= 4,00		
13-050-020	DEMOLIÇÃO DE FIBRO-VINIL OU BORRACHA SINTÉTICA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO			M2	80,00
	LOCAL:	QUANT. ÁREA	TOTAL		
	PISO DO PLAYGROUND DANIFICADO	1,00 X 80,00	= 80,00		
			TOTAL= 80,00		
17-050-021	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO			M3	1,60
	LOCAL:	QUANT. COMP. LARG. ALT.	TOTAL		
	ADEQUAÇÃO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	4,00 X 2,00 X 2,00 X 0,10	= 1,60		
			TOTAL= 1,60		
01-001-008	LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE			M2	2.000
	LOCAL:	QUANT. AREA	TOTAL		
	LOCAL DA INTERVENÇÃO	1,00 X 2.000,00	= 2.000,00		
			TOTAL=2.000,00		
01-002-001	CORTE			M3	81,60
	LOCAL:	QUANT. COMP. LARG. ALT.	TOTAL		
	QUADRA DE BASQUETE	1,00 X 17,00 X 12,00 X 0,40	= 81,60		
			TOTAL= 81,60		
01-002-011	CARGA MANUAL E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1 KM			M3	184,50
	LOCAL:	QUANT. VOLUME EMP.	TOTAL		
	ENTULHO	1,00 X 1,60 X 1,30	= 2,08		
	ARTEFATOS DE CONCRETO E PISO	1,00 X 15,00 X 1,30	= 19,50		
	LIMPEZA	1,00 X 125,00 X 1,30	= 162,50		

									TOTAL= 184,08		
01-003-010	TRANSPORTE DE TERRA POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM									M3XKM	106,1
	LOCAL:		QUANT.	VOLUME	LARG.				TOTAL		
	TERRA			1,00	X 81,60	X 1,30			106,08		
									TOTAL= 106,08		
04-035-000	APILOAMENTO MANUAL DE CAVA DE FUNDAÇÃO									M2	2,0
	LOCAL:		QUANT.	COMP.					TOTAL		
	TERRAPLANAGEM			1,00	X 2,00				= 2,00		
									TOTAL= 2,00		
01-001-007	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA									M3	184,1
	LOCAL:		QUANT.	VOLUME					TOTAL		
	ENTULHO E LIMPEZA			46,00	X 4,00				= 184,00		
									TOTAL= 184,00		
04-064-000	DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO									Ton	290,1
	LOCAL:		QUANT.	VOLUME	PESO				TOTAL		
	GERAL			1,00	X 290,08	X 1,00			= 290,08		
									TOTAL= 290,08		
PAVIMENTO E PAISAGISMO											
05-014-101	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MINI GUIAS									M	200,1
	LOCAL:		QUANT.	COMP	LADO				TOTAL		
	PASSEIO INTERNO			1,00	X 100,00	X 2,00			= 200,00		
									TOTAL= 200,00		
17-002-031	PÓ DE BRITA COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA - ESPESSURA 10CM									M2	200,1
	LOCAL:		QUANT	COMP	LARG				TOTAL		
	PASSEIO INTERNO			1,00	X 100,00	X 2,00			= 200,00		
									TOTAL= 200,00		
17-002-029	PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA									M3	10,0
	LOCAL:		QUANT	COMP	LARG	LARG			TOTAL		
	PASSEIO INTERNO			1,00	X 100,00	X 2,00	X 0,05		= 10,00		
									TOTAL= 10,00		
17-002-010	NC.10 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESPESSURA 6CM									M2	40,0
	LOCAL:		QUANT	COMP	LARG				TOTAL		
	PASSEIO INTERNO			10,00	X 2,00	X 2,00			= 40,00		
									TOTAL= 40,00		
18-003-049	PRIMAVERA (BOUGAINVILLEA GLABRA)									UN	20,0
	LOCAL:		QUANT.						TOTAL		
	PAISAGISMO			20,00					= 20,00		
									TOTAL= 20,00		
18-003-049	PRIMAVERA (BOUGAINVILLEA GLABRA)									UN	5,0
	LOCAL:		QUANT.						TOTAL		
	PAISAGISMO			5,00					= 5,00		
									TOTAL= 5,00		
18-003-017	FILODENDRO (PHILODENDRON BIPINNATIFIDUM)									DÚZIA	5,0
	LOCAL:		QUANT.						TOTAL		
	PAISAGISMO			5,00					= 5,00		
									TOTAL= 5,00		
18-003-019	HERA (HEDERA HELIX)									DÚZIA	5,0
	LOCAL:		QUANT.						TOTAL		
	PAISAGISMO			5,00					= 5,00		
									TOTAL= 5,00		
18-003-021	LÍRIO (HEMEROCALLIS FLAVA)									DÚZIA	5,0
	LOCAL:		QUANT.						TOTAL		
	PAISAGISMO			5,00					= 5,00		
									TOTAL= 5,00		
18-003-027	PILEA (PILEA CADIEREI)									DÚZIA	5,0
	LOCAL:		QUANT.						TOTAL		
	PAISAGISMO			5,00					= 5,00		
									TOTAL= 5,00		
18-003-029	WEDELIA (WEDELIA PALUDARIS)									DÚZIA	5,0

	LOCAL: PAISAGISMO	QUANT. 5,00			TOTAL = 5,00 TOTAL= 5,00		
18-003-049	PRIMAVERA (BOUGAINVILLEA GLABRA)					UN	5,00
	LOCAL: PAISAGISMO	QUANT. 5,00			TOTAL = 5,00 TOTAL= 5,00		
18-003-015	CLOROFITO (CLOROPHYTUM CROMOSSUM)					DÚZIA	10,00
	LOCAL: PAISAGISMO	QUANT. 10,00			TOTAL = 10,00 TOTAL= 10,00		
18-003-067	AZALÉA (RHODODENDRON INDICUM)					UN	10,00
	LOCAL: PAISAGISMO	QUANT. 10,00			TOTAL = 10,00 TOTAL= 10,00		
18-080-001	REVLVIMENTO E AJUSTE DO SOLO					M2	100,00
	LOCAL: ACERTO DE NIVEL	QUANT 1,00	COMP X 100,00	LARG X 1,00	TOTAL = 100,00 TOTAL= 100,00		
18-080-011	TERRA PREPARADA PARA PLANTIO					M3	3,00
	LOCAL: MUDAS	QUANT 1,00	COMP X 60,00	LARG X 1,00	ESP X 0,05 TOTAL = 3,00 TOTAL= 3,00		
03-040-005	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO					M2	240,00
	LOCAL: BANCOS EXISTENTES LIMPEZA DE PASSEIOS E MURETAS	QUANT 40,00	COMP X 2,00	LARG X 0,50	TOTAL = 40,00 200,00 TOTAL= 240,00		
15-001-015	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA					M2	60,00
	LOCAL: BANCOS EXISTENTES	QUANT 30,00	COMP X 2,00	LARG X 0,50	LADOS X 2,00 TOTAL = 60,00 TOTAL= 60,00		
18-002-080	PALMEIRA IMPERIAL (ROY STONEAOLERACEA)					UN	2,00
	LOCAL:	QUANT 2,00			TOTAL = 2,00 TOTAL= 2,00		
18-002-092	MANACA DA SERRA (TIBOUCHINA MUTABILIS)					UN	2,00
	LOCAL:	QUANT 2,00			TOTAL = 2,00 TOTAL= 2,00		
18-002-091	QUARESMEIRA (TIBOUCHINA GRANULOSA)					UN	2,00
	LOCAL: ÁRVORES	QUANT 2,00			TOTAL = 2,00 TOTAL= 2,00		
18-001-001	TUTOR E AMARILHO PARA ÁRVORES					UN	6,00
	LOCAL: ÁRVORES	QUANT 6,00			TOTAL = 6,00 TOTAL= 6,00		
18-001-003	PROTETOR TIPO PARQUE PARA ÁRVORES					UN	3,00
	LOCAL: ENTORNO DO PASSEIO E CALÇADA	QUANT 3,00			TOTAL = 3,00 TOTAL= 3,00		
01-002-002	CORTE E ESPALHAMENTO DENTRO DA OBRA					M3	10,50
	LOCAL:	ALT 0,30	COMP X 70,00	LARG X 0,50	TOTAL = 10,50 TOTAL= 10,50		

01-002-005	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL					M3	10,5
	LOCAL:	ALT	COMP	LARG	TOTAL		
	FIXAÇÃO DO CORRIMÃO	0,30	X	70,00	X	0,50	= 10,50
					TOTAL=	10,50	
18-012-101	BANCO DE CONCRETO PRE-FABRICADO - L=140CM					UN	1,00
	LOCAL:	QUANT			TOTAL		
	BANCO DE CONCRETO PRE-FABRICADO - L=140CM	1,00			1,00		
					TOTAL	1,00	
18-012-002	IC.02 - CONJUNTO MESA E BANCOS EM CONCRETO					CJ	1,00
	LOCAL:	QUANT			TOTAL		
	IC.02 - CONJUNTO MESA E BANCOS EM CONCRETO	1,00			1,00		
					TOTAL	1,00	
18-080-015	ADUBO QUÍMICO NPK, 10:10:10					KG	5,00
	LOCAL:	QUANT.			TOTAL		
		5,00			= 5,00		
					TOTAL=	5,00	
PLAYGROUND E BRINQUEDÃO							
03-001-004	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - NÃO RECUPERÁVEL					M2	8,00
	LOCAL:	QUANT.	AREA	ALT.	TOTAL		
	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - NÃO RECUPERÁVEL	1,00	X	80,00	X	0,10	= 8,00
					TOTAL=	8,00	
17-002-029	PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA					M3	2,40
	LOCAL:	QUANT.	AREA	ALT.	TOTAL		
	PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA	1,00	X	80,00	X	0,03	= 2,40
					TOTAL=	2,40	
03-002-009	ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA					KG	120,00
	LOCAL:	COMP	AREA	PESO	TOTAL		
	BASE DO PLAYGROUND	1,00	X	80,00	X	1,50	= 120,00
					TOTAL=	120,00	
03-003-018	CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL					M3	8,00
	LOCAL:	QUANT	ÁREA	ALT	TOTAL		
	BASE DO PLAYGROUND	1,00	X	80,00	X	0,10	= 8,00
					TOTAL	8,00	
					TOTAL=	8,00	
03-003-030	BOMBEAMENTO DE CONCRETO					M3	50,00
	LOCAL:	QUANT	VOLUME		TOTAL		
	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	1,00	X	50,00	= 50,00		
					TOTAL=	50,00	
18-014-102	PLAYGROUND CONJUGADO TIPO 2 - TAMANHO GRANDE - PARA CRIANÇAS ATÉ 5 ANOS DE IDADE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UN	1,00
	LOCAL:	QUANT.			TOTAL		
	PLAYGROUND	1,00			= 1,00		
					TOTAL=	1,00	
-	PISO MONOLÍTICO EMBORRACHADO EPDM COM 40MM DE ESPESSURA - COLORIDO					M2	80,00
	LOCAL:			AREA	TOTAL		
	ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA			80,00	= 80,00		
					TOTAL=	80,00	
18-016-003	MULTI EXERCITADOR CONJUGADO COM 6 FUNÇÕES					UN	1,00
	LOCAL:	QUANT.			TOTAL		
	ATI	1,00			= 1,00		
					TOTAL=	1,00	
18-016-007	PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO CONJUGADO					UN	1,00
	LOCAL:	QUANT			TOTAL		
	ATI	1,00			= 1,00		
					TOTAL=	1,00	
18-016-011	ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO					UN	1,00
	LOCAL:	QUANT			TOTAL		
	ATI	1,00			= 1,00		
					TOTAL=	1,00	

18-016-018	TWIST TRIPL0								UN	1,00
	LOCAL:	QUANT				TOTAL				
	ATI	1,00				= 1,00				
						TOTAL= 1,00				
18-016-015	BICICLETA DE CADEIRA INDIVIDUAL								UN	1,00
	LOCAL:	QUANT				TOTAL				
	ATI	1,00				= 1,00				
						TOTAL= 1,00				
18-016-004	SIMULADOR DE CAVALGADA								UN	1,00
	LOCAL:	QUANT				TOTAL				
	ATI	1,00				= 1,00				
						TOTAL= 1,00				
18-016-019	PLACA ORIENTADORA VERTICAL								UN	1,00
	LOCAL:	QUANT				TOTAL				
	ATI	1,00				= 1,00				
						TOTAL= 1,00				
QUADRA DE BASQUETE 3X3										
02-002-002	ESCOVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1,50M								M3	8,70
	LOCAL:	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT					
	BROCAS	30,00	X	0,20	X	0,20	X	2,00	=	2,40
	EMBASAMENTO	1,00	X	70,00	X	0,30	X	0,30	=	6,30
									TOTAL=	8,70
02-002-010	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO								M2	14,00
	LOCAL:	QUANT.	COMP.	LARG.					TOTAL	
	EMBASAMENTO	1,00	X	70,00	X	0,20			=	14,00
									TOTAL=	14,00
02-001-001	BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 20CM								M	60,00
	LOCAL:	QUANT		ALT.					TOTAL	
	BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 20CM	30,00	X	2,00					=	60,00
									TOTAL	60,00
02-006-002	ALVENARIA DE EMBASAMENTO - BLOCOS VAZADO DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA								M2	14,00
	LOCAL:	QUANT.	COMP.	ALT.					TOTAL	
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO - BLOCOS VAZADO DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA	1,00	X	70,00	X	0,20			=	14,00
									TOTAL	14,00
02-006-005	IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL								M2	42,00
	LOCAL:	QUANT.	COMP	LADOS	ALT				TOTAL	
	EMBASAMENTO	1,00	X	70,00	X	2,00	X	0,30	=	42,00
									TOTAL=	42,00
02-006-010	REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APILOAMENTO								M3	21,00
	LOCAL:	QUANT	COMP	LARG					TOTAL	
	PASSEIO INTERNO	1,00	X	70,00	X	0,30			=	21,00
									TOTAL=	21,00
17-003-051	QC.02 - QUADRA POLIESPORTIVA - PISO ARMADO								M2	320,00
	LOCAL:	QUANT	COMP	LARG					TOTAL	
	QUADRA DE BASQUETE	1,00	X	20,00	X	16,00			=	320,00
									TOTAL=	320,00
17-001-076	FV.08 - MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO								M	70,00
	LOCAL:	QUANT	COMP	ALT					TOTAL	
	MURETA DA QUADRA DE BASQUETE	1,00	X	70,00	X	1,00			=	70,00
									TOTAL=	70,00
11-003-001	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3								M2	140,00
	LOCAL:	QUANT	COMP	ALT	LADO				TOTAL	
	MURETA DA QUADRA DE BASQUETE	1,00	X	70,00	X	1,00	X	2,00	=	140,00
									TOTAL=	140,00
15-001-036	TINTA EPÓXI - REBOCO COM MASSA BASE EPÓXI								M2	140,00
	LOCAL:	QUANT	COMP	ALT	LADO				TOTAL	
	MURETA DA QUADRA DE BASQUETE	1,00	X	70,00	X	1,00	X	2,00	=	140,00
									TOTAL=	140,00

17-001-029	FP.03 - ALAMBRADO PARA QUADRAS DE ESPORTE - GP.6/EDIF - TG/4,5M	M	70,00
	LOCAL: QUADRA DE BASQUETE	QUANT COMP 1,00 X 70,00	TOTAL = 70,00 TOTAL= 70,00
17-001-028	FP.05 - ALAMBRADO EM TUBO GALVANIZADO E TELA GALVANIZADA H=1,00M	M	15,00
	LOCAL: QUADRA DE BASQUETE	QUANT COMP 1,00 X 15,00	TOTAL = 15,00 TOTAL= 15,00
17-001-041	PP.20/24 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM TELA, 1 FOLHA	M2	2,10
	LOCAL: QUADRA DE BASQUETE	QUANT COMP ALT 1,00 X 1,00 X 2,10	TOTAL = 2,10 TOTAL= 2,10
15-003-012	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	20,00
	LOCAL: SOLDA DO ALAMBRADO	AREA 20,00	TOTAL = 20,00 TOTAL= 20,00
17-003-071	DEMARCAÇÃO E PINTURA DE SUPERFÍCIES - EPÓXI	M2	300,00
	LOCAL: QUADRA DE BASQUETE	QUANT COMP LARG 1,00 X 20,00 X 15,00	TOTAL = 300,00 TOTAL= 300,00
17-003-057	QD.03 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - BASQUETE	UN	1,00
	LOCAL: QUADRA DE BASQUETE	QUANT 1,00	TOTAL = 1,00 TOTAL= 1,00
-	TABELA PARA BASQUETE COM REGULAGEM DE ALTURA	UN	1,00
	LOCAL: QUADRA DE BASQUETE	QUANT 1,00	TOTAL = 1,00 TOTAL= 1,00
11-003-008	EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12	M2	140,00
	LOCAL: QUADRA DE BASQUETE	QUANT COMP ALT LADO 1,00 X 70,00 X 1,00 X 2,00	TOTAL = 140,00 TOTAL= 140,00
17-003-056	QD.02 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA. CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO	UN	140,00
	LOCAL: QUADRA DE BASQUETE	QUANT COMP ALT LADO 1,00 X 70,00 X 1,00 X 2,00	TOTAL = 140,00 TOTAL= 140,00
17-003-056	QD.02 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA. CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO	UN	300,00
	LOCAL: QUADRA DE BASQUETE	QUANT COMP LARG 1,00 X 20,00 X 15,00	TOTAL = 300,00 TOTAL= 300,00
17-003-056	QD.02 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA. CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO	UN	9,00
	LOCAL: QUADRA DE BASQUETE	QUANT COMP ALT LARG 1,00 X 20,00 X 0,03 X 15,00	TOTAL = 9,00 TOTAL= 9,00
17-003-056	QD.02 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA. CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO	UN	20,00
	LOCAL: QUADRA DE BASQUETE	QUANT COMP 1,00 X 20,00	TOTAL = 20,00 TOTAL= 20,00
17-003-056	QD.02 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA. CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO	UN	20,00
	LOCAL: QUADRA DE BASQUETE	QUANT COMP 1,00 X 20,00	TOTAL = 20,00 TOTAL= 20,00
QUADRA DE FUTSAL			
03-040-005	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO	M2	260,00
	LOCAL: MURETA DA QUADRA	QUANT COMP ALT LADOS 1,00 X 130,00 X 1,00 X 2,00	TOTAL = 260,00 TOTAL= 260,00

03-040-024	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO					M2	450,00
	LOCAL: PISO DA QUADRA	QUANT	COMP	LARG	TOTAL		
		1,00	X	25,00	X 18,00	=	450,00
					TOTAL=		450,00
11-080-001	REPAROS EM TRINCAS E RACHADURAS					M	10,00
	LOCAL: MURETA DA QUADRA	QUANT	COMP		TOTAL		
		1,00	X	10,00	=	10,00	
					TOTAL=		10,00
03-040-050	POLIMENTO DE CONCRETO					M2	450,00
	LOCAL: PISO DA QUADRA	QUANT	COMP	LARG	TOTAL		
		1,00	X	25,00	X 18,00	=	450,00
					TOTAL=		450,00
17-060-095	RETIRADA DE ALAMBRADO EM TELA INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO (FP.04)					M	50,00
	LOCAL: RETIRADA DE ALAMBRADO EM TELA INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO (FP.04)	QUANT	COMP		TOTAL		
		1,00	X	50,00	=	50,00	
					TOTAL		50,00
17-001-029	FP.03 - ALAMBRADO PARA QUADRAS DE ESPORTE - GP.6/EDIF - TG/4,5M					M	50,00
	LOCAL: FP.03 - ALAMBRADO PARA QUADRAS DE ESPORTE - GP.6/EDIF - TG/4,5M	QUANT	COMP		TOTAL		
		1,00	X	50,00	=	50,00	
					TOTAL		50,00
03-001-004	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - NÃO RECUPERÁVEL					M2	15,00
	LOCAL: PROTEÇÃO DOS PEDESTRES	QUANT.	COMP.	ALT	LADOS	TOTAL	
		25,00	X	0,30	X 1,00 X 2,00	=	15,00
					TOTAL=		15,00
03-003-008	CONCRETO FCK = 25,0MPA - VIRADO NA OBRA					M3	7,50
	LOCAL: CONCRETO FCK = 25,0MPA - VIRADO NA OBRA	QUANT.	COMP.	ALT.	LARG	TOTAL	
		25,00	X	0,30	X 1,00 X 0,15	=	7,50
					TOTAL=		7,50
15-003-012	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS					M2	50,00
	LOCAL: ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	QUANT.				TOTAL	
		50,00				=	50,00
					TOTAL=		50,00
17-003-070	DEMARCAÇÃO E PINTURA DE SUPERFÍCIES - BORRACHA CLORADA					M2	450,00
	LOCAL: PISO DA QUADRA	QUANT	COMP	LARG	TOTAL		
		1,00	X	25,00	X 18,00	=	450,00
					TOTAL=		450,00
17-003-056	QD.02 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA. CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO					UN	1,00
	LOCAL: QD.02 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA. CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO	QUANT				TOTAL	
		1,00				=	1,00
					TOTAL=		1,00
17-003-061	QD.04 - TRAVE PARA FUTEBOL DE SALÃO, INCLUSIVE PINTURA E REDE					UN	2,00
	LOCAL: QD.04 - TRAVE PARA FUTEBOL DE SALÃO, INCLUSIVE PINTURA E REDE	QUANT				TOTAL	
		2,00				=	2,00
					TOTAL=		2,00
15-001-015	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA					M2	260,00
	LOCAL: TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA	QUANT	COMP	ALT	LADOS	TOTAL	
		1,00	X	130,00	X 1,00 X 2,00	=	260,00
					TOTAL=		260,00
PROJETO							
20-003-060	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)					UN	1,00
	LOCAL: PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)	QUANT				TOTAL	
		1,00				=	1,00
					TOTAL=		1,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
12-012-000	ENCARREGADO					H	480,00
	LOCAL: BROCAS DE FUNDAÇÃO	QUANT	HORAS	MÊS		TOTAL	
		1,00	X	120,00	X 4,00	=	480,00
					TOTAL		480,00
12-013-000	ENGENHEIRO DA OBRA					H	160,00

	LOCAL: BROCAS DE FUNDAÇÃO	QUANT	HORAS	MÊS	TOTAL	
		1,00	X	40,00	X	4,00
					160,00	
					TOTAL	160,00
LIMPEZA GERAL DA OBRA						
17-004-001	LIMPEZA GERAL DA OBRA					M2 500,00
	LOCAL: LIMPEZA GERAL DA OBRA	QUANT.	COMP	LARG	TOTAL	
		1,00	X	50,00	X	10,00
					=	500,00
					TOTAL=	500,00

16.3. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO						
OBRA: REVITALIZAÇÃO DE ESPAÇO PÚBLICO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE BASQUETE 3X3						
LOCAL: PRAÇA NA RUA DOMINGOS MANOEL X RUA JOSÉ GÔES NOGUEIRA						
ITEM	SERVIÇO	%	TOTAL (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
PRAÇA NA RUA DOMINGOS MANOEL X RUA JOSÉ GÔES NOGUEIRA						
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,09%	R\$ 64.885,81	R\$ 21.412,32 33,00%	R\$ 21.412,32 33,00%	R\$ 22.061,17 34,00%
2.0	DEMOLIÇÕES, RETIRADAS, TERRAPLANAGEM E LIMPEZA	11,05%	R\$ 101.184,00	R\$ 101.184,00 100,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%
3.0	PAVIMENTO E PAISAGISMO	5,19%	R\$ 47.488,58	R\$ - 0,00%	R\$ 23.744,29 50,00%	R\$ 23.744,29 50,00%
4.0	PLAYGROUND E BRINQUEDÃO	29,63%	R\$ 271.267,45	R\$ 67.816,86 25,00%	R\$ 122.070,35 45,00%	R\$ 81.380,24 30,00%
5.0	QUADRA DE BASQUETE 3X3	28,45%	R\$ 260.458,16	R\$ 65.114,54 25,00%	R\$ 130.229,08 50,00%	R\$ 65.114,54 25,00%
6.0	QUADRA DE FUTSAL	10,15%	R\$ 92.943,76	R\$ 30.671,44 33,00%	R\$ 30.671,44 33,00%	R\$ 31.600,88 34,00%
7.0	PROJETO	0,59%	R\$ 5.437,08	R\$ 1.794,24 33,00%	R\$ 1.794,24 33,00%	R\$ 1.848,60 34,00%
8.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7,05%	R\$ 64.556,80	R\$ 21.303,74 33,00%	R\$ 21.303,74 33,00%	R\$ 21.949,32 34,00%
9.0	LIMPEZA GERAL DA OBRA	0,80%	R\$ 7.350,00	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ 7.350,00 100,00%
	SUB TOTAL		R\$ 915.571,64	R\$ 309.297,14	R\$ 351.225,46	R\$ 247.699,04
	BDI: 23,10%		R\$ 211.497,05	R\$ 71.447,64	R\$ 81.133,08	R\$ 58.916,33
	TOTAL GERAL:		R\$ 1.127.068,69	R\$ 380.744,78	R\$ 432.358,54	R\$ 313.965,37
PORCENTAGEM:				33,78%	38,36%	27,86%
PORCENTAGEM ACUMULADA:				33,78%	72,14%	100,00%



Andrew Claudio Martins Gomes
Supervisor(a)
Em 25/09/2026, às 11:48.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **165680468** e o código CRC **8F07B46F**.

Referência: Processo nº 6036.2026/0001025-4

SEI nº 165680468