

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Categoria do Objeto: SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Esportes, Lazer e Juventude	Valéria Cavecci

2. Descrição da necessidade

A implantação de tatames também atende a uma demanda crescente de modalidades que exigem um piso apropriado, capaz de absorver impacto e evitar lesões. Hoje, muitas dessas práticas acabam sendo restringidas pela falta de um material adequado, o que reduz a oferta de atividades e limita a participação de novos alunos. Com o tatame, o poliesportivo passa a oferecer condições reais para aulas de artes marciais, ginástica, treino funcional e outras práticas que dependem desse tipo de estrutura.

Somadas, as duas intervenções deixam o Poliesportivo Tatá mais completo e preparado para atender diferentes faixas etárias e objetivos. O espaço ganha versatilidade, amplia o uso pela comunidade e reforça o papel do esporte como ferramenta de convivência, saúde e formação. Trata-se de um investimento que valoriza o equipamento público e responde diretamente às necessidades de quem utiliza o local todos os dias.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

O serviço objeto deste Estudo Técnico Preliminar deverá ser executado em conformidade integral com o Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária, o Projeto e o Termo de Referência, os quais, de forma suficiente, definem todas as condições técnicas, operacionais e legais necessárias ao pleno atingimento do objetivo da contratação. Não há, portanto, outros requisitos específicos a serem exigidos além daqueles já estabelecidos nesses instrumentos, permanecendo vedada à empresa contratada a realização de qualquer alteração na execução dos serviços sem a prévia comunicação e autorização formal da Unidade Requisitante.

4. Levantamento de Mercado

Considera-se que para este objeto, a quantidade de fornecedores não é restrita uma vez que os pré-requisitos exigidos, não limita a participação de vários fornecedores.

Considerando as circunstâncias apresentadas e a natureza do convênio celebrado com o Governo Federal, conclui-se que a alternativa proposta configura-se como a única solução tecnicamente e operacionalmente viável para a execução do objeto pactuado.

5. Descrição da solução como um todo

O objeto a ser contratado, enquadra-se na categoria de Serviço Comum de Engenharia, de que trata a Lei nº 14.133/2021, por sua baixa heterogeneidade ou complexidade.

A solução proposta reúne um conjunto de ações que, em conjunto, elevam a funcionalidade e a qualidade do Poliesportivo Tatá. A modernização da iluminação garante um ambiente mais seguro e preparado para atividades em todos os períodos do dia, corrigindo limitações da estrutura atual e permitindo que o espaço seja utilizado de forma contínua, inclusive para eventos e treinos noturnos. A escolha por um sistema eficiente e durável também reduz custos de manutenção e

melhora o desempenho geral do equipamento público.

A instalação dos tatames complementa essa melhoria ao adequar o poliesportivo para modalidades que exigem absorção de impacto e proteção ao praticante. Com esse novo recurso, o espaço passa a atender um público mais amplo, oferecendo condições apropriadas para artes marciais, ginástica, atividades recreativas e programas de formação esportiva. Isso amplia significativamente a variedade de aulas e eventos que podem ser realizados no local.

Em conjunto, essas intervenções transformam o Poliesportivo Tatá em um ambiente mais completo, versátil e acolhedor. A solução final não apenas corrige pontos críticos existentes, mas também projeta o espaço para novas possibilidades de uso, fortalecendo sua função social e seu papel como ponto de encontro e desenvolvimento da comunidade.

Se adequando às hipóteses apresentadas na Lei 14.133/2021, a escolha pela contratação de empresa para execução de Serviços de Construção, através da modalidade Pregão Público por meio Eletrônico, com critério de julgamento menor preço é a solução mais adequada.

6. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades a serem contratadas são as constantes da Planilha Orçamentária e foram levantadas com base nos projetos os quais o setor responsável considera ser de extrema necessidade.

PROJETO DO PARQUE



7. Estimativa do Valor da Contratação

Para fins de orçamento e análise das vantagens, foram priorizados os parâmetros previstos no

parágrafo 2º, incisos I, II, III e IV do Art. 23 da Lei 14.133/2021, sendo assim na pesquisa de preços prévios para a determinação do preço estimado para execução dos serviços, foram utilizadas na formulação dos preços constantes da planilha orçamentária, as tabelas CDHU 199 / SINAPI 08-2025 / ORSE 05-2025 / AGETOP 04-2025 / SIURB 01-2025 / EMOP 07-2025 / SEINFRA 10-2025.

O valor global apurado para a futura contratação foi de: (R\$): 609.557,58.

A estimativa do valor total da contratação foi levantada com base nos projetos e planilhas de formação do custo dos serviços. Embora as tabelas de referência SICRO e SINAPI sejam amplamente utilizadas para a composição de preços, verifica-se que, no caso específico desta contratação, há serviços e insumos que não estão contemplados de forma detalhada nessas bases, por se tratarem de itens com características técnicas particulares ou de aplicação restrita, vinculados às especificidades do projeto de obras como a apresentada.

Assim, a adoção exclusiva das referidas tabelas não se mostra viável, sendo necessário complementar a composição de custos com pesquisas de mercado e cotações junto a fornecedores especializados, de forma a garantir que todos os elementos necessários à execução da obra sejam devidamente contemplados e orçados de maneira realista e compatível com a realidade local.

8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos do art. 47, inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento da solução não será adotado, proporcionando desta forma benefícios para a administração pública, alinhados aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, onde:

A execução total dos serviços por parte de uma única empresa pode proporcionar economia de escala;

Parcelar a solução poderia aumentar a complexidade da execução, da fiscalização, enquanto uma execução total pode oferecer uma gestão e fiscalização mais eficiente;

A administração de um contrato único pode ser mais simples do que lidar com vários contratos em diferentes momentos, reduzindo a carga administrativa.

Portanto, o não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, haja vista, que o gerenciamento dos serviços permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade dos serviços e garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os projetos básicos bem como todos os elementos técnicos necessários para a execução da obra foram desenvolvidos e aprovados pela equipe técnica da Secretaria de Planejamento Urbano. Os serviços objetos dessa contratação possuem alinhamento e planejamento se mostrando adequado uma vez que a execução destes será custeada com recursos decorrente de convênio, cujos serão declarados pela Secretaria Municipal de Finanças e Planejamento Econômico. A Prestação de Serviços será viável desde que a SFPE indique a Reserva Orçamentária nos termos do artigo 150 da Lei 14.133/2021.

11. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A implantação do Parque do Povo trará uma série de benefícios diretos à população, ao oferecer um espaço público estruturado, seguro e acessível, capaz de fomentar atividades culturais, esportivas e de lazer em um ambiente integrado à natureza. O novo parque fortalecerá a convivência

comunitária, estimulará hábitos saudáveis, ampliará as áreas verdes disponíveis no município e criará condições adequadas para a realização de eventos tradicionais que movimentam a economia local. Trata-se de um investimento que melhora a qualidade de vida, valoriza o entorno urbano e consolida um equipamento público duradouro e multifuncional para uso cotidiano da população.

12. Providências a serem Adotadas

A Administração deverá adotar, previamente à celebração do contrato, as providências internas necessárias à adequada qualificação dos servidores que atuarão como gestor e fiscais da contratação, de modo a assegurar o acompanhamento e a fiscalização da execução em todas as suas etapas, em conformidade com os critérios técnicos do projeto e as exigências legais aplicáveis. Ressalta-se que a designação formal do gestor e dos fiscais constitui exigência legal inerente a todos os contratos e deverá constar no Termo de Referência, não se caracterizando como providência específica desta seção, a qual se restringe às ações preparatórias a serem executadas pela própria Administração, com seus recursos humanos, antes do início da execução contratual.

13. Possíveis Impactos Ambientais

O objetivo é a efetiva aplicação de boas praticas sustentáveis nas licitações promovidas pela Administração Pública, em atendimento ao art. 170 da CF/1998 e a lei nº 14.133/21

Efetuar o descarte de materiais em observância à política de responsabilidade socio ambiental adotada pelo órgão.

Obedecer às normas técnicas, de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE.

Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;

Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

Separar e acondicionar em recipientes adequados para destinação específica os resíduos de obras, separando o que pode ser reaproveitado e reciclado, demonstrando os procedimentos utilizados para recolhimento adequado dos materiais;

Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução local na execução dos serviços;

Providenciar o recolhimento dos materiais inservíveis e dos recipientes de tintas, vernizes, óleos e solventes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;

Os materiais empregado pela Contratada deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associação ao produto;

A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos, podendo vir a solicitar a substituição de qualquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos Impactos ambientais.

14. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

15. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento, após minuciosa análise e considerando os detalhes apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, tem a firme convicção de que a Contratação de empresa para FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TATAME NO POLIESPORTIVO OCTÁVIO BARRETO PRADO “TATÁ”, destinado à Secretaria Municipal de Esportes, Lazer e Juventude é plenamente viável porque utiliza soluções técnicas consolidadas, materiais disponíveis no mercado e métodos executivos compatíveis com a infraestrutura local, garantindo execução segura, eficiente e adequada ao uso pretendido.

16. Anexos

Anexo I

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (SEM BDI)	PREÇO UNIT (COM BDI)	PREÇO TOT (R\$)
			CANCHA DE BOCHA					
1			IMPLANTAÇÃO DE TATAME				TOTAL	R\$ 156.084,23
1.1			SERVIÇOS INICIAIS					R\$ 27.745,36
1.1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	18,00	R\$ 904,29	R\$ 1.088,22	R\$ 19.587,96
1.1.2	SINAPI	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	9,20	R\$ 150,56	R\$ 181,16	R\$ 1.666,86
1.1.3	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com çaçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	33,20	R\$ 111,62	R\$ 134,32	R\$ 4.459,42
1.1.4	ORSE	7228	Remoção de banco de concreto pré-moldado	UN	40,00	R\$ 21,04	R\$ 25,32	R\$ 1.012,80
1.1.5	SINAPI	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	24,00	R\$ 35,26	R\$ 42,43	R\$ 1.018,32
1.2			TATAME					R\$ 73.197,64
1.2.1	CDHU	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	10,00	R\$ 830,97	R\$ 999,99	R\$ 9.999,90
1.2.2	SINAPI	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	3,00	R\$ 154,35	R\$ 185,74	R\$ 557,22
1.2.3	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	12,00	R\$ 5,72	R\$ 6,88	R\$ 82,56
1.2.4	SINAPI	87528	EMBOCO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	12,00	R\$ 49,96	R\$ 60,12	R\$ 721,44
1.2.5	COTAÇÃO	2	raspa de borracha	KG	6000,00	R\$ 1,83	R\$ 2,20	R\$ 13.200,00
1.2.6	COTAÇÃO	1	Lona para tatame 1.000 micras	M2	200,00	R\$ 46,09	R\$ 55,46	R\$ 11.092,00
1.2.7	ORSE	3958	Gradiil de ferro em barras quadradas de aço 3/8" na vertical, espaçamento 10cm, e duas barras chatas de 1" x 1/4" na horizontal aplicadas nas duas faces, inclusive portão.	M2	156,00	R\$ 186,93	R\$ 224,95	R\$ 35.092,20
1.2.8	AGETOP	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS COM COMPRESSOR	M2	156,00	R\$ 13,06	R\$ 15,72	R\$ 2.452,32
1.3			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 55.141,23
1.3.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	600,00	R\$ 2,79	R\$ 3,36	R\$ 2.016,00
1.3.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	300,00	R\$ 25,06	R\$ 30,16	R\$ 9.048,00
1.3.3	AGETOP	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS COM COMPRESSOR	M2	600,00	R\$ 13,06	R\$ 15,72	R\$ 9.432,00
1.3.4	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRILICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_04/2023	M2	262,40	R\$ 12,73	R\$ 15,32	R\$ 4.019,97
1.3.5	SINAPI	104639	PINTURA LÁTEX ACRILICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_04/2023	M2	600,00	R\$ 14,36	R\$ 17,28	R\$ 10.368,00
1.3.6	SIURB-EDIF	18-012-001	BANCO DE CONCRETO POLIDO COM PINTURA EM POLIURETANO	M	20,00	R\$ 300,19	R\$ 361,25	R\$ 7.225,00
1.3.7	EMOP	09.014.0015-0	MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS, TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO, NA COR NATURAL, TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMO RITE NAS CORES BRANCA E PRETA, PES (MESA E BANCOS) DE CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	R\$ 1.102,15	R\$ 1.326,33	R\$ 6.631,65
1.3.8	CDHU	97.02.030	Placa comemorativa em aço inoxidável escovado	M2	0,60	R\$ 8.864,62	R\$ 10.667,68	R\$ 6.400,61
			ILUMINAÇÃO DO POLI					
2			ILUMINAÇÃO DO POLI				TOTAL	R\$ 453.473,35
2.1			LINHAS ELÉTRICAS					R\$ 125.368,14
2.1.1	CDHU	38.01.040	Eletroduto de PVC rígido DN 25 (3/4")	m	77,40	R\$ 35,44	R\$ 42,65	R\$ 3.301,11
2.1.2	CDHU	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido DN 32 (1")	m	87,20	R\$ 43,63	R\$ 52,50	R\$ 4.578,00
2.1.3	CDHU	38.07.300	Perfildado perfurado 38x38mm, chapa pré-zincada, com acessórios	m	128,00	R\$ 46,31	R\$ 55,73	R\$ 7.133,44
2.1.4	CDHU	38.07.050	Tampa de pressão para perfildado 38x38mm	m	128,00	R\$ 10,03	R\$ 12,07	R\$ 1.544,96
2.1.5	CDHU	38.13.030	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade (PEAD), DN 90 (3"), com acessórios	m	864,30	R\$ 15,84	R\$ 19,06	R\$ 16.473,56
2.1.6	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado reforçado DN 25 (3/4")	m	62,60	R\$ 19,84	R\$ 23,88	R\$ 1.494,89
2.1.7	CDHU	38.19.220	Eletroduto de PVC corrugado reforçado DN 32 (1")	m	27,20	R\$ 22,33	R\$ 26,87	R\$ 730,86
2.1.8	CDHU	39.03.170	Condutor isolado de cobre, flexível, isolamento em PVC, 70°C, 450/750V, seção 2,5mm², cor preta	m	388,00	R\$ 4,80	R\$ 5,78	R\$ 2.242,64
2.1.9	CDHU	39.03.170	Condutor isolado de cobre, flexível, isolamento em PVC, 70°C, 450/750V, seção 2,5mm², cor azul-claro	m	161,00	R\$ 4,80	R\$ 5,78	R\$ 930,58
2.1.10	CDHU	39.03.170	Condutor isolado de cobre, flexível, isolamento em PVC, 70°C, 450/750V, seção 2,5mm², cor verde	m	225,00	R\$ 4,80	R\$ 5,78	R\$ 1.300,50
2.1.11	CDHU	39.21.020	Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 2,5mm², cor preta	m	1283,00	R\$ 3,60	R\$ 4,33	R\$ 5.555,39
2.1.12	CDHU	39.21.020	Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 2,5mm², cor verde	m	401,00	R\$ 3,60	R\$ 4,33	R\$ 1.736,33
2.1.13	CDHU	39.21.040	Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 6mm², cor preta	m	2376,00	R\$ 6,72	R\$ 8,09	R\$ 19.221,84
2.1.14	CDHU	39.21.040	Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 6mm², cor verde	m	404,00	R\$ 6,72	R\$ 8,09	R\$ 3.268,36
2.1.15	CDHU	39.21.050	Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 10mm², cor preta	m	257,00	R\$ 13,13	R\$ 15,80	R\$ 4.060,60
2.1.16	CDHU	39.21.050	Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 10mm², cor azul-claro	m	85,00	R\$ 13,13	R\$ 15,80	R\$ 1.343,00
2.1.17	CDHU	39.21.060	Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 16mm², cor preta	m	375,00	R\$ 18,35	R\$ 22,08	R\$ 8.280,00
2.1.18	CDHU	39.21.060	Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 16mm², cor azul-claro	m	125,00	R\$ 18,35	R\$ 22,08	R\$ 2.760,00
2.1.19	CDHU	39.21.080	Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 35mm², cor preta	m	610,00	R\$ 36,55	R\$ 43,98	R\$ 26.827,80
2.1.20	CDHU	39.21.080	Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 35mm², cor azul-claro	m	203,00	R\$ 36,55	R\$ 43,98	R\$ 8.927,94
2.1.21	CDHU	39.21.110	Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 95mm², cor preta	m	18,00	R\$ 92,61	R\$ 111,45	R\$ 2.006,10
2.1.22	CDHU	39.21.110	Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 95mm², cor azul-claro	m	6,00	R\$ 92,61	R\$ 111,45	R\$ 668,70
2.1.23	CDHU	39.21.230	Cabo tripolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 3x1,5mm²	m	126,00	R\$ 6,47	R\$ 7,79	R\$ 981,54
2.2			ATERRAMENTO					R\$ 5.981,40

2.2.1	CDHU	39.04.080	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	M	24,00	R\$ 59,49	R\$ 71,59	R\$ 1.718,16
2.2.2	CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	27,00	R\$ 18,35	R\$ 22,08	R\$ 596,16
2.2.3	CDHU	39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	9,00	R\$ 51,85	R\$ 62,40	R\$ 561,60
2.2.4	CDHU	42.05.160	Conector oihal cabo/haste de 5/8"	UN	12,00	R\$ 9,30	R\$ 11,19	R\$ 134,28
2.2.5	CDHU	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	12,00	R\$ 205,75	R\$ 247,60	R\$ 2.971,20
DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO								R\$ 55.263,82
2.3.1	FDE	09.02.022	Poste padrão CPFL para medição indireta, CAT C-6, entrada aérea, trifásico, 200A, completo	unid	1,00	R\$ 10.277,70	R\$ 12.368,18	R\$ 12.368,18
2.3.2	CDHU	40.02.040	Caixa de passagem em chapa, com tampa aparafusada, 150 x 50 x 80mm	unid	8,00	R\$ 34,87	R\$ 41,96	R\$ 335,68
2.3.3	COMP-3	-	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa, fundo falso com brita, 30x30x60cm	unid	20,00	R\$ 184,50	R\$ 222,02	R\$ 4.440,40
2.3.4	COMP-4	-	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa, fundo falso com brita, 50x50x80cm	unid	12,00	R\$ 410,45	R\$ 493,93	R\$ 5.927,16
2.3.5	CDHU	37.04.260	Quadro de distribuição universal, de sobrepor, p/ mín. 24 módulos DIN, 150A	unid	1,00	R\$ 753,61	R\$ 906,89	R\$ 906,89
2.3.6	CDHU	37.04.290	Quadro de distribuição universal, de sobrepor, p/ mín. 56 módulos DIN, 225A	unid	3,00	R\$ 1.359,55	R\$ 1.636,08	R\$ 4.908,24
2.3.7	CDHU	37.13.800	Minidijuntor termomagnético, monopolar 10A, 127/220V	unid	2,00	R\$ 22,10	R\$ 26,60	R\$ 53,20
2.3.8	CDHU	37.13.840	Minidijuntor termomagnético, bipolar 10A, 127/220V	unid	8,00	R\$ 54,94	R\$ 66,11	R\$ 528,88
2.3.9	CDHU	37.13.880	Minidijuntor termomagnético, tripolar 16A, 127/220V	unid	8,00	R\$ 70,45	R\$ 84,78	R\$ 678,24
2.3.10	CDHU	37.13.890	Minidijuntor termomagnético, tripolar 40A, 127/220V	unid	6,00	R\$ 75,01	R\$ 90,27	R\$ 541,62
2.3.11	CDHU	37.17.060	Interruptor diferencial-residual, bipolar, 25A/30mA	unid	3,00	R\$ 189,02	R\$ 227,47	R\$ 682,41
2.3.12	CDHU	37.24.031	Dispositivo supressor de surto (DPS), classe II, 275V, In/Imax = 5/12kA	unid	12,00	R\$ 77,64	R\$ 93,43	R\$ 1.121,16
2.3.13	CDHU	37.25.110	Disjuntor tripolar termomagnético em caixa moldada, 200A, 690V	unid	1,00	R\$ 518,43	R\$ 623,88	R\$ 623,88
2.3.14	CDHU	40.20.090	Interruptor 10A-250V para porta de painel	unid	13,00	R\$ 55,30	R\$ 66,55	R\$ 865,15
2.3.15	CDHU	40.10.016	Contator 12A - 1 NA + 1 NF	unid	16,00	R\$ 304,15	R\$ 368,01	R\$ 5.886,16
2.3.16	PRAÇA	-	Programador horário, 16A-250V	unid	3,00	R\$ 203,83	R\$ 245,29	R\$ 735,87
2.3.17	COMP-1	-	Abriço de alvenaria, 120cm x 55cm x 215cm, conforme projeto	unid	3,00	R\$ 3.785,73	R\$ 4.555,74	R\$ 13.667,22
2.3.18	CDHU	40.06.040	Condutete 3/4"	unid	11,00	R\$ 41,78	R\$ 50,28	R\$ 553,08
2.3.19	CDHU	40.06.060	Condutete 1"	unid	8,00	R\$ 48,86	R\$ 58,80	R\$ 470,40
ILUMINAÇÃO								R\$ 266.859,99
2.4.1	CDHU	68.01.810	Poste de concreto circular 14m x 600daN	unid	8,00	R\$ 3.684,87	R\$ 4.434,37	R\$ 35.474,96
2.4.2	CDHU	41.10.430	Poste telecônico reto de aço galvanizado, flangeado, altura 6,0m	unid	10,00	R\$ 1.656,21	R\$ 1.993,08	R\$ 19.930,80
2.4.3	PRAÇA	-	Projektor LED modular, 500W, 76.800 lumens	unid	48,00	R\$ 2.522,41	R\$ 3.035,47	R\$ 145.702,56
2.4.4	CDHU	41.12.210	Projektor LED modular, 150W, 25.500 lumens	unid	25,00	R\$ 985,86	R\$ 1.186,38	R\$ 29.659,50
2.4.5	PRAÇA	-	Projektor LED modular, 100W, 17.000 lumens	unid	4,00	R\$ 700,79	R\$ 843,33	R\$ 3.373,32
2.4.6	PRAÇA	-	Projektor LED modular, 50W, 8.500 lumens	unid	12,00	R\$ 407,45	R\$ 490,33	R\$ 5.883,96
2.4.7	CDHU	41.14.070	Luminária retangular de sobrepor, tipo calha aberta, para 2 lâmpadas tubulares de 1200mm	unid	9,00	R\$ 72,09	R\$ 86,75	R\$ 780,75
2.4.8	CDHU	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8, 18W	unid	18,00	R\$ 26,09	R\$ 31,40	R\$ 565,20
2.4.9	CDHU	41.10.070	Cruzeta metálica para fixação de até 4 luminárias	unid	16,00	R\$ 813,23	R\$ 978,64	R\$ 15.658,24
2.4.10	CDHU	41.10.080	Cruzeta metálica para fixação de até 2 luminárias	unid	10,00	R\$ 582,29	R\$ 700,73	R\$ 7.007,30
2.4.11	COMP	-	Base de concreto 40x40x50cm	unid	10,00	R\$ 234,62	R\$ 282,34	R\$ 2.823,40
TOTAL:								R\$ 609.557,58

17. Responsável

Valéria Cavecci

Secretaria Municipal de Esportes, Lazer e Juventude

MAPA DE RISCO

As situações identificadas para fins de alocação dos riscos são as que seguem descritas no quadro abaixo:

TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO
Roubos ou furtos na execução dos serviços	Prejuízos gerados por segurança inadequada no canteiro de serviços, gerando custos adicionais	Aumento dos custos e do prazo de conclusão dos serviços	Planejamento interno da empresa	Contratada
Incapacidade de gerenciamento de serviços concomitantes	Falta de mão de obra para cumprimento dos prazos do contrato	Aumento do prazo para conclusão dos serviços	Gerenciamento de pessoas eficiente pela empresa e contratação de mão de obra em quantidade suficiente	Contratada
Caso fortuito ou força maior	Situações de serviços que	Impossibilidade de continuidade na	Reequilíbrio econômico	

	configurem caso fortuito ou força maior	execução dos serviços.	financeiro	Contratada
Terraplenagem e Pavimentação.	<ul style="list-style-type: none">- Mudanças de origem de Jazida/Pedreira.- Alteração do quantitativo ou retrabalho de serviços.	<ul style="list-style-type: none">- Mudança da origem (indicada, quando houver) dos materiais, ou acréscimo do número de fontes.- Mudança no quantitativo, volume, transporte de materiais- Refazimento de serviços concluídos e/ou bloqueados, perdidos por questões climáticas- Variação dos custos de implantação, quantitativos e inadequação dos serviços.	<ul style="list-style-type: none">- Contratação de seguro.- Remuneração do risco;	Contratada

Responsável

Valéria Cavecci
Secretaria Municipal de Esportes, Lazer e Juventude