

Estudo Técnico Preliminar 17/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

O Centro de Convivência do Idoso, localizado na Rua Vido Tonial, 440, La Salle, Xanxerê/SC, possui uma cancha de bocha que se encontra deteriorada e necessita de reforma, visto que o espaço apresenta diversos problemas de infraestrutura no forro, telhado, paredes, piso, entre outros.

A reforma da cancha de bocha no Centro de Convivência do Idoso traz consigo uma série de benefícios significativos. Além de proporcionar um ambiente revitalizado e mais agradável, a renovação contribui diretamente para a promoção da saúde física e mental dos idosos. A prática da bocha é uma atividade socialmente integrativa, incentivando a interação entre os participantes, fortalecendo os laços comunitários e combatendo o isolamento. A cancha reformada oferece condições ideais para a prática segura do esporte, estimulando a mobilidade, coordenação motora e exercício físico moderado. Dessa forma, a reforma não apenas melhora as instalações, mas também enriquece a qualidade de vida dos idosos, promovendo bem-estar, convívio social e saúde ativa.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Obras, Transportes e Serviços	Leandro Marzari Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para o atendimento dessa demanda devem ser respeitados os seguintes requisitos:

Execução dos serviços previstos nos anexos do Estudo Técnico Preliminar (ETP), respeitando rigorosamente as informações contidas nos projetos, orçamentos e memoriais, de forma a executar os serviços em conformidade com as legislações, orientações da fiscalização e normas técnicas vigentes.

A contratada deve fornecer todos os materiais necessários e executar os serviços de mão de obra conforme consta nos projetos e memoriais, com pessoal especializado. Os materiais e mão de obra utilizados deverão ser de primeira linha, sob pena de refazer, a pedido da Contratante, mesmo após entregue a obra, todos que não atenderem as especificações técnicas recomendadas, bem como, substituir todos os materiais rejeitados ou reprovados, ou que não venham atender as recomendações técnicas.

Serão de inteira responsabilidade da Proponente/Contratada, as despesas diretas ou indiretas, tais como: transporte, salários, alimentação, diárias, encargos sociais, trabalhistas, fiscais, previdenciários, de ordem de classe, indenizações civis e outras que porventura for de vida, na execução do projeto objeto desta licitação, ficando ainda a Licitante isenta de qualquer vínculo empregatício com os funcionários da Proponente/Contratada.

É obrigação da contratada a obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, além da NBR 9050 no que se refere a acessibilidade.

Deverá ser selecionada a empresa observando se o quadro técnico possui capacidade para a execução dos serviços, verificando os atestados técnicos dos profissionais que ela dispõe, de forma a atenderem os mínimos estabelecido.

A contratada deverá:

- visitar previamente o local da obra onde serão executados os serviços, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar o estado das edificações, adaptações as estruturas existentes e demais serviços a serem executados na obra;
- corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão;
- empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
- manter atualizados no canteiro de obra: Diário, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargos;
- estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela;
- manter limpo o local da obra através da remoção de lixos e entulhos. Todos os resíduos oriundos da obra deverão ser destinados a locais ambientalmente corretos pela Contratada;
- apresentar, durante o andamento e ao final da obra, toda a documentação prevista no edital e contrato de prestação de serviços;
- iniciar a execução do serviço imediatamente e ininterruptamente após a entrega da autorização de fornecimento, ou seja assinatura da ordem de serviço;
- manter, conforme orientação da Licitante, todos os controles necessários, bem como fornecer as devidas notas fiscais, nos termos da lei.

Ficará a cargo da contratada a elaboração do projeto das fundações e do projeto estrutural que se fizerem necessários, além de providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica dos projetos de fundação estrutural da obra junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

5. Levantamento de Mercado

A) SER CONSIDERADAS CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS POR OUTROS ÓRGÃOS E ENTIDADES, COM OBJETIVO DE IDENTIFICAR A EXISTÊNCIA DE NOVAS METODOLOGIAS, TECNOLOGIAS OU INOVAÇÕES QUE MELHOR ATENDAM ÀS NECESSIDADES DA ADMINISTRAÇÃO;

O tipo de serviço de engenharia que se pretende contratar é bastante comum no mercado nacional, havendo diversas empresas de engenharia aptas a participarem da licitação para a sua contratação. Tendo em vista o exposto, e considerando-se que o tipo de solução para a obtenção do resultado esperado é a contratação de empresa de engenharia, com capacidade técnica e econômica comprovada, conclui-se que a realização de licitação oferece a possibilidade da obtenção da maior vantajosidade para MD.

6. Descrição da solução como um todo

REVITALIZAÇÃO DA CANCHA DE BOCHA DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA DO IDOSO

O objeto deste instrumento tem por finalidade a Contratação de empresa de engenharia para execução de obra de reforma da cancha de bocha do Centro de Convivência do Idoso, localizado na Rua Vido Tonail, 440, La Salle - Xanxerê/SC.

A solução apresentada trata-se de uma medida para a problemática que se refere a manutenção do espaço. Dessa forma, foram listados os serviços essenciais para promover a melhora nas instalações da cancha de bocha, mantendo sua funcionalidade e bem estar dos idosos que a utilizam.

Há a necessidade de ser revitalizada a cancha de bocha, que apresenta infiltração e goteiras. A cancha receberá novo piso em carpete próprio para bocha, sobre contrapiso em concreto armado e impermeabilizado sobre sistema de drenagem.

Nas laterais e fundos receberá a renovação de toda a bancada.

As paredes internas ao longo do perímetro da cancha deverão ter seu reboco removido. Nos pontos onde houver infiltração, elas deverão ser tratadas antes da constituição do reboco. Somente deverão receber o reboco após a conclusão da pavimentação da lateral e fundos da edificação. Após a reconstituição do reboco, as paredes deverão receber uma demão de selador. Deverá ser pintada toda a área interna da cancha, mantendo a cor original.

Deverá ser removida toda a camada de concreto do contrapiso antigo. Sobre o solo deverá ser implantada uma camada de brita com espessura de 10cm, a qual deverá ser compactada e regularizada. Sobre a camada de brita será feito o contrapiso em concreto armado FCK 30MPa, com malha de aço soldada nervurada, CA-60, diâmetro do fio de 4,2mm e espaçamento de malha de 15x15cm. O contrapiso receberá impermeabilização com manta asfáltica em camada única de espessura de 3mm com primer, devendo manter nivelada toda a cancha conforme exigisse o alto padrão para o desenvolvimento da atividade, sendo observado a execução do "cavalo". Sobre a manta asfáltica deverá ser aplicado uma camada de lençol de borracha antirruído, com espessura de 5mm. Por fim, deverá ser aplicado o carpete, formado por feltro com espessura de 3mm, específico para cancha de bocha profissional.

Ao longo da cancha, nas duas laterais, deverá ser previsto um caimento de 5% das laterais para o centro, numa faixa de 20cm, descrito como "cavalo", iniciando junto as bancadas laterais. A cancha de bocha deverá atender as especificações para o jogo e se manter ao longo da sua vida útil.

O terreno deverá ser limpo, inclusive com a remoção de três árvores pequenas, e previsto caimento de 3% nos fundos da edificação e 6% nas laterais, conforme previsto no projeto. As bordas receberão um chanfro de 5x5cm no encontro com as paredes e pilares existentes.

Os fundos deverão receber a terra retirada da cancha de bocha, para conseguir atender ao devido caimento.

A água pluvial que escorrer dos fundos da edificação e da lateral serão encaminhadas para uma caixa com dimensões de 200x20x40cm, feita com tijolo maciço e grelha metálica sobre ela. Deverá ainda ser previsto uma contenção após a grelha, com 10cm de altura. A caixa deverá receber acabamento com reboco e pintura em toda a parte que ficar exposta. A água coletada pela caixa a ser executada seguirá por duto de PVC com diâmetro de 10mm e conectada a caixa existente na base da rampa de acesso à cancha. O dreno que cortará longitudinalmente sob a cancha deverá ter caimento mínimo de 1% e ser conectado ao tubo que ligará a caixa a ser executada a caixa existente por meio de um "TÊ".

Deverão ser substituídas três telhas que estão quebradas. Os pontos de goteira deverão ser sanados definitivamente, antes da colocação do carpete na cancha, para que não haja risco de molhar e danificar o carpete.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos foram realizados com base no levantamento *in loco*, pelos arquitetos, engenheiros e fiscal do setor de engenharia, assim, desenhando todo o ambiente a ser reformado utilizando o programa BricsCad, considerando a quantidade real a ser utilizada para cada tipo de serviço elencado.

Os serviços mensurados encontram-se discriminados na Planilha Orçamentária de Referência, que é o orçamento sintético realizado. Esse orçamento é detalhado, mostrando cada composição, seu valor unitário, a referência de onde o valor foi utilizado, se é SINAPI, Deinfra ou cotação. Nesta planilha foi quantificado o BDI, que incide no preço final do orçamento as despesas indiretas da contratação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

O preço adotado para a composição dos custos unitários no tocante à parcela da mão de obra nos custos unitários foram obtidos através da tabela SINAPI, DEINFRA e pesquisa de preço aos fornecedores do mercado, conforme planilha orçamentária.

O valor estimado para essa contratação é de R\$ 71.896,44 (setenta e um mil oitocentos e noventa e seis reais e quarenta e quatro centavos), os preços unitários referenciais estão na planilha orçamentária de referência.

No caso em tela o sigilo do valor de referência, máximo aceitável, não se faz necessário, haja vista que tornar o valor da licitação sigiloso é um ato discricionário da Administração e, no presente caso, já consta o valor máximo aceitável, previsto no subitem acima, portanto, será divulgado tanto no Edital quanto no Sistema de Compras Governamentais, uma vez que tal informação pode auxiliar os licitantes na elaboração de suas propostas de preços.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os itens constantes da tabela deverão compor um único grupo, tendo em vista que a contratação de forma integrada proporciona maior agilidade no atendimento da demanda, evita a possibilidade de problemas de responsabilidade compartilhada por empresas distintas atuando no mesmo ambiente, e finalmente concorre para a economia de ganho de escala por concentrar as despesas administrativas em uma única contratação.

Ressalta-se que a contratação em itens separados para este caso concreto poderá gerar grande risco de insucesso para a Administração, uma vez que as etapas de demolição interferem uma nas outras, o que pode gerar danos de uma empresa à outra, promover atrasos ou perda de produtividade, impossibilidade de execução dentro da cadeia executiva prevista.

Ademais, para a Administração Pública, há um ganho evidente na simplificação da fiscalização do contrato com a redução do número de contratos a serem fiscalizados.

Busca-se também evitar o aumento do número de fornecedores distintos, com o intuito de preservar ao máximo possível as rotinas de trabalhos, que são afetadas por eventuais descompassos na execução dos serviços por diferentes empresas.

Acrescente-se que lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A presente contratação apresenta-se como uma atividade final, ou seja, é um evento único que após realizado não há a necessidade de se realizar outras contratações. Além disso, não devem ser feitas contratações prévias para a execução dos serviços elencados nessa contratação.

Dessa forma, não existem contratações correlatas ou interdependentes que guardem relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto em questão possui aderência com o Plano de Contratações Anual de 2024, com previsão no item 154, em que se tem a realização de reforma da cancha de bocha do centro do idoso.

12. Resultados Pretendidos

O resultado pretendido com contratação é que se efetive os serviços de manutenção elencados pelo presente processo, com a melhoria e restauração das instalações. A partir dessa contratação espera-se sanar os problemas ligados à infiltrações.

Também pretende-se adequar a edificação para obedecer as normas vigentes, adequando a edificação a necessidade dos usuários. Paralelamente a tudo isso, busca-se nessa contratação melhorar a edificação quanto a sua funcionalidade, inclusive melhorando aspectos físicos.

13. Providências a serem Adotadas

Os integrantes da equipe técnica detém capacidade adequada para o acompanhamento e fiscalização dos serviços a serem realizados. Deve ser avaliada cuidadosamente cada etapa de execução dos serviços e verificada a competência técnica dos integrantes da empresa responsáveis por cada procedimento, a fim de evitar acidentes e danos.

Não há necessidade de capacitação dos integrantes da equipe de planejamento para a fiscalização desse contrato, tendo em vista que todos já foram capacitados em momento anterior.

Também não há necessidade de adequação das instalações, tendo em vista que toda retirada e destinação dos elementos a serem retirados ficará a cargo da empresa contratada.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O principal impacto ambiental da presente contratação refere-se a disposição final dos elementos a serem retirados da área. Dessa forma, deve ser verificado pela fiscalização de forma assídua a destinação dos elementos e a forma de disposição de cada um deles.

Deve ser assegurado que a disposição final dos resíduos da construção civil seja o local adequado, conforme as diretrizes vigentes.

Além disso, deve ser assegurado que a área a ser desobstruída fique acessível para os usuários, sem restos de entulho ou quaisquer elementos que possam gerar acidentes.

É importante que a fiscalização aponte quaisquer irregularidades a serem sanadas pela empresa contratada, de forma a entregar os serviços de forma definitiva e sem quaisquer serviços inacabados.

Uma atenção a mais deve ser direcionada ao uso de solventes e elementos de pintura, para que eles não fluam para as redes de drenagem ou infiltrem no solo. Dessa forma, no local de utilização ou preparo desses materiais, deve ser assegurado que haja uma contenção para o caso de acidentes.

Também ligado aos serviços de pintura, deve assegurar que o local de armazenamento desses materiais esteja em condições adequadas e longe do tráfego de pessoas, a fim de se evitar acidentes.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

O objeto em questão possui aderência com o Plano de Contratações Anual de 2024, com previsão no item 154, em que se tem a realização de reforma da cancha de bocha do centro do idoso.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

PABLO RIAN BIEDERMANN BARRIQUEL

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 29/02/2024 às 07:42:53.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Orçamento.pdf (355.59 KB)

Anexo I - Orçamento.pdf

OBRA: Reforma da Cancha de Bocha do Centro de Convivência do Idoso
LOCAL: Rua Vido Tonial, 440 - La Salle - Xanxerê/SC
ÁREA: 320,00m²

Referência: SINAPI 07/2023 BDI: 22,23%

ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO

Item	Descrição	Quant.	Unid.	Valores (R\$)		% do Total	Referência SINAPI
				Unitário	Total		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	2,00	M²	261,08	522,17		DEINFRA-SC 42571
1.2	DEMOLIÇÃO DE CONTRA PISO CONCRETO 8cm	90,77	M²	25,84	2.345,39		DEINFRA-SC 42526
1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	7,26	M³	10,81	78,46		100981
1.4	MOVIMENTO MANUAL DE TERRA (ESCAVAÇÃO E REATERRO)	10,60	M³	64,60	684,55		DEINFRA-SC 42590
1.5	RETIRADA ESTRUTURA MADEIRA SEM REAPROVEITAMENTO	29,40	M²	23,99	705,42		DEINFRA-SC 43225
1.6	APICOAMENTO DE REBOCO E ALVENARIA	30,00	M²	36,91	1.107,40		DEINFRA-SC 40203
1.7	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS	12,60	M	12,50	157,55		SICRO 1600404
1.8	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES	3,00	UN	13,36	40,08		SICRO 4915768
1.9	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO. PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	44,06	M²	2,96	130,33		100576
				Total do Item 1:		5.771,35	8,03%
2	TELHADO E PROTEÇÃO CONTRA CHUVA						
2.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	8,05	M²	4,55	36,60		97647
2.2	REVISÃO DA COBERTURA DE TELHA FIBROCIMENTO 6mm	104,64	M²	8,13	850,54		DEINFRA-SC 42745
2.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO.	8,05	M²	54,53	438,94		94207
2.4	VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	25,90	M	69,81	1.807,96		20213
2.5	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	22,00	UN	1,14	25,01		7584
2.6	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF 10/2016	22,00	UN	6,78	149,24		95541
2.7	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF 01/2021	9,32	M²	15,89	148,16		102233
2.8	COBERTURA COM TELHA TRANSLUCIDA DE FIBRA DE VIDRO	20,59	M²	61,84	1.273,43		DEINFRA-SC 42735
				Total do Item 2:		4.729,88	6,58%
3	CANCHA DE BOCHA						
3.1	Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af 08/2017	10,60	M³	197,96	2.097,82		96624
3.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	105,97	M²	4,40	466,30		97083
3.3	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF 09/2021	156,84	KG	20,80	3.262,74		97088
3.4	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	8,48	M³	741,34	6.284,76		97096
3.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018	105,97	M²	138,67	14.694,85		98546
3.6	MANTA / LENCOL DE BORRACHA, SBR, ANTIRRUIDO, E = 5 MM	105,97	M²	18,59	1.970,11		39699
3.7	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	92,40	M	83,80	7.743,20		3992
3.8	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	9,59	M³	329,91	3.162,75		3993
3.9	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	85,92	M	7,22	620,67		4513
3.10	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	57,52	M	2,48	142,72		4512
3.11	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E = 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	10,00	H	9,88	98,76		2433
3.12	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	40,00	H	35,54	1.421,78		88273
3.13	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	120,00	UN	1,14	136,41		7584
3.14	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF 10/2016	120,00	UN	6,78	814,05		95541
3.15	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	360,00	UN	0,51	184,81		11058
3.16	CARPETE DE POLIESTER EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 4 A 5 MM (INSTALADO)	96,00	M²	68,23	6.549,96		10708
				Total do Item 3:		49.651,69	69,06%
4	PAVIMENTAÇÃO						
4.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 07/2019	4,41	M³	197,96	872,23		96624
4.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	44,06	M²	4,40	193,88		97083
4.3	Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-61, (0,97 kg/m²), diâmetro do fio = 3,4 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 15 x 15 cm	44,06	M²	10,32	454,53		10917
4.4	Armador com encargos complementares	8,00	H	38,06	304,50		88245
4.5	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	2,20	M³	741,34	1.633,17		97096
				Total do Item 4:		3.458,31	4,81%

ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO						
Item	Descrição	Quant.	Unid.	Valores (R\$)		Referência SINAPI
				Unitário	Total	
5	DRENAGEM					
5.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	12,00	M	62,23	746,73	89512
5.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	1,00	UN	45,97	45,97	89529
5.3	TÊ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	1,00	UN	85,39	85,39	89571
5.4	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,20 X 1,00 X 0,4 M. AF_08/2021	2,00	UN	1.155,94	2.311,88	103006
5.5	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	23,00	M	84,51	1.943,73	102690
				Total do Item 5:	5.133,70	7,14%
6	SERVIÇOS GERAIS					
6.1	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICA E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	30,00	M²	73,70	2.211,14	104235
6.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	30,00	M²	4,80	144,11	88485
6.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	68,00	M²	11,71	796,26	104641
				Total do Item 6:	3.151,51	4,38%
				TOTAL	71.896,44	100,00%

O presente orçamento importa em R\$ 71.896,44 (setenta e um mil oitocentos e noventa e seis reais e quarenta e quatro centavos).

Xanxerê / SC, 30 de agosto de 2023.

Daniel Aguiar Vieira
Arquiteto e Urbanista CAU A107537-3
Prefeitura Municipal de Xanxerê/SC