



Parecer Técnico nº 001/2024

Assunto: **Concorrência nº 002/2024**

OBJETO: Contratação de empresa do ramo da construção civil para executar a obra de construção da "Areninha" (campo society) no município de equador/RN, conforme emenda individual firmada com o governo federal.

Trata o presente da análise da proposta e documentação de habilitação da L.N. GUEDES SERVIÇOS DE ENGENHARIA, CNPJ: 41.824.485/0001-15.

O parecer exarado pelo setor de engenharia identificou que o seguinte:

"Com base nos limites estabelecidos no §4º do art. da Lei 14.133/21, onde para compras, obras ou serviços, os acréscimos ou supressões devem ser de até 25 % do valor utilizado no contrato. A proposta financeira avaliada, enviada pela L. N. GUEDES SERVICOS DE ENGENHARIA, apresenta diversos itens da proposta com descontos acima de 25%, como é mostrado na planilha comparativa em anexo.

Além destes quesitos, como mostra a proposta em anexo, a mão de obra e impostos foram considerados nos itens 12 e 13 que inexistem na planilha de projeto base, pois os serviços devem ser considerados dentro das composições, assim como os seus impostos no BDI proposto. Tais considerações tornam tal proposta inexequível.

Em adição a este fato a empresa apresentou acervo técnico junto ao CREA apenas do serviço de execução de telhado, sendo assim o acervo apresentado incompatível com os itens presentes na planilha."

E com base no expendido passamos a análise da proposta e documentação de habilitação.

O TCU no Acórdão nº 2.198/2023, defende a compreensão de que, nas licitações para contratação de obras e serviços de engenharia, o § 4º do art. 59 da Lei 14.133/2021 estabelece uma presunção relativa de inexequibilidade de preços, de modo que, como regra, em situação de suposta inexequibilidade não será admissível a desclassificação direta de proposta sem que seja facultada ao licitante oportunidade de demonstrar a exequibilidade do valor ofertado.



E neste sentido, caso fosse apenas a proposta do licitante eivada de vícios e inconsistências, dever-se-ia oferecer oportunidade para adequação e ajustes, e ainda justificativa de itens que por ventura estivessem abaixo dos 75% (setenta e cinco por cento) do valor estimado pela Administração, senão vejamos:

"[Enunciado] No fornecimento de bens ou na prestação de serviços em geral, há indício de inexecutabilidade quando as propostas contêm valores inferiores a 50% do valor orçado pela Administração. Nesses casos, deve o agente ou a comissão de contratação realizar diligência, pois a confirmação da inviabilidade da oferta depende da comprovação de que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta e, concomitantemente, de que inexistem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta (art. 34, caput e parágrafo único, da IN Seges/ME 73/2022). O parâmetro objetivo para aferição da inexecutabilidade das propostas previsto no art. 59, § 4º, da Lei 14.133/2021 (75% do valor orçado pela Administração) diz respeito apenas a obras e serviços de engenharia."

Acórdão 963/2024-Plenário

"1.7. Dar ciência ao [omissis], com fundamento no art. 9º, inciso I, da Resolução-TCU 315/2020, de que a desclassificação sumária da proposta supostamente inexecutável, sem ser dada a oportunidade às licitantes de comprovarem a sua executabilidade, viola o art. 59, inciso IV e § 2º, da Lei 14.133/2021 e o Enunciado 262 da Súmula de Jurisprudência do Tribunal de Contas da União, também aplicável às licitações regidas pela Lei 14.133/2021"

Portanto, em virtude da proposta não caberia inicialmente a desclassificação da empresa, mas a diligência para que fosse corrigida e comprovada a executabilidade.

Porém outro ponto que deve ser observado é a documentação de habilitação dos concorrentes. Analisando a documentação apresentada pela licitante, após a menção no parecer do setor de engenharia de incompatibilidade técnica para a prestação dos serviços, pudemos observar que os documentos comprobatórios de qualificação técnica não atendem ao objeto ou parcela deste no presente procedimento.

A capacidade técnica operacional está relacionada à aptidão da empresa, abrangendo seus próprios atributos, desenvolvido a partir do desempenho da atividade empresarial, enquanto a capacidade técnica profissional estaria relacionada à aptidão dos profissionais com acervo técnico compatível com a obra ou serviço de engenharia a ser licitado.



É sabido que nas licitações públicas as empresas devem comprovar sua capacidade técnica operacional. É através dessa comprovação que se verificam as condições dos licitantes para executarem as atividades pertinentes ao futuro contrato.

O Tribunal de Contas da União proferiu a seguinte Súmula:

*"SÚMULA TCU 263: Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, **é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes**, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado."*

E na documentação apresentada pela empresa L.N. GUEDES SERVIÇOS DE ENGENHARIA observou-se que o único atestado apresentado e a Anotação de Responsabilidade Técnica, versavam sobre "REFORMA DO TELHADO DA IGREJA MATRIZ DE SÃO SEBASTIÃO DE EQUADOR-RN". Já o objeto da presente licitação é "executar a obra de construção da "Areninha" (campo society)", que sequer tem telhado em seu projeto.

Os critérios de habilitação técnica, previstos no art. 67 da Lei 14.133/2021, prestam-se a comprovar que o licitante possui a qualificação técnica necessária para bem executar o objeto da contratação. Referem-se, portanto, a características inerentes ao licitante, não se confundindo com os critérios técnicos de aceitabilidade da sua proposta, relacionados ao objeto da contratação.

A documentação para habilitação técnica deve comprovar, a depender do tipo de objeto a ser contratado, a qualificação técnico-profissional e técnico-operacional cumulativamente.

A qualificação técnico-profissional trata da vinculação ao licitante de profissionais com conhecimento técnico e experiência necessários à execução do objeto do certame. O licitante deve indicar profissional (registrado no conselho profissional competente) detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, que será o responsável técnico caso o licitante seja contratado.

E no caso em tela, em nenhuma das duas possibilidades se identificou similaridade de qualificação técnica com a contratação em epígrafe.

O entendimento do Tribunal de Contas da União é o seguinte:

"especialmente em serviços de maior complexidade técnica (...) seria imprescindível a apresentação de atestado de capacidade técnico-profissional com exigência de quantitativos mínimos, sob pena de a



Administração atribuir responsabilidade pela prestação dos serviços a profissionais que não detêm capacidade técnica demonstrada na execução de serviços de porte compatível com os que serão efetivamente contratados”.

Acórdão 3.070/2013-Plenário

Sabe-se que, em regra, inexistente possibilidade de apresentação de documento novo em licitações. No entanto, deve-se levar em consideração também que a juntada de documento novo só é permitida pela jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU), com o fito de comprovar situação preexistente, o que não ocorreu no caso concreto:

A vedação à inclusão de novo documento, prevista no art. 64 da Lei 14.133/2021 (nova Lei de Licitações), não alcança documento ausente, comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo pregoeiro.

Representação formulada ao TCU noticiou possível irregularidade no Pregão Eletrônico SRP 11/2020, promovido pela Diretoria de Abastecimento da Marinha (DAbM), cujo objeto era a “contratação de serviços técnicos especializados de desenvolvimento/manutenção de sistemas e soluções de tecnologia da informação”. O representante alegou que o pregoeiro concedera aos licitantes, irregularmente, nova oportunidade de envio da documentação de habilitação, após a abertura da sessão pública, o que teria beneficiado um único licitante, ao final declarado vencedor do certame, afrontando assim o disposto no Decreto 10.024/2019 e no próprio edital de licitação. Em seu voto, preliminarmente, o relator esclareceu que, embora a regra atual seja a apresentação da documentação de habilitação até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, podendo o licitante, nos termos do art. 26, caput, do Decreto 10.024/2019, retirá-la ou substituí-la até então, o art. 47 do mesmo normativo abre a possibilidade, tanto na fase de julgamento das propostas quanto na de habilitação, de o pregoeiro sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes. Ao retomar o caso concreto, o relator historiou que, “em 30/4/2020, às 11:58:36, o pregoeiro encerrou a fase de lances e anunciou o início do julgamento das propostas. Às 14:03:22 do mesmo dia, suspendeu a sessão para análise da documentação, já informando a reabertura no dia



5/5/2020. Nesse dia, às 9:55:25, reabriu a sessão e, em seguida, iniciou o chat para uma nova oportunidade para envio da documentação, no prazo de 30 minutos", informando que seriam convocadas todas as empresas. Quatro empresas enviaram documentos, uma delas, que foi posteriormente declarada vencedora, dentro do prazo estabelecido, e "as demais com atrasos de até 51 habilitação e/ou da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo pregoeiro".

(Acórdão 1211/2021 Plenário, Representação, Relator Ministro Walton Alencar Rodrigues.)

Neste diapasão entendemos que foram descumpridos os seguintes itens do Edital:

6.9.2.Comprovação de capacidade técnico-profissional, através da apresentação de Profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da presente licitação, que foram determinadas nos termos da norma vigente; abaixo indicadas. O referido atestado, que no caso é representado pela Certidão de Acervo Técnico - CAT emitida pelo conselho profissional competente, só será aceita se acompanhada da comprovação de que o Profissional apresentado pertence ao quadro da empresa ou dele fará parte caso seja vencedora do presente certame. Tal comprovação poderá ser feita através da apresentação de qualquer um dos seguintes documentos, a critério do licitante: a) cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS assinada ou da ficha de Registro do Empregado; b) instrumento de contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil comum, devidamente registrado no registro público, nos termos do Art. 221, da Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002; c) ART Cargo-Função ou equivalente, emitido pelo conselho profissional competente; d) contrato social, alteração contratual ou equivalente na forma da lei, quando o responsável técnico for sócio da empresa; e) certidão de registro do licitante no conselho profissional competente, nos termos da norma vigente, dentro da data de sua validade e apenas quando essa trazer a indicação expressa do referido Profissional apresentado, como responsável técnico da empresa; f) declaração formal assinada pelo responsável técnico designado pelo licitante, detentor do correspondente acervo, contendo obrigatoriamente a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com os seguintes termos: "DECLARO sob as



penalidades da lei, que autorizei a apresentação do meu acervo para comprovação da capacidade técnico-profissional exigida na Concorrência Eletrônica nº. 00002/2024 e que integrarei o quadro técnico da empresa, ou lhe prestarei serviços para obra específica, caso seja vencedora do referido certame, realizado pela Prefeitura Municipal de Equador - RN". Serão admitidos os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: **Atestado de responsabilidade técnica registrado no CREA comprovando a execução de obra similar.**

6.9.3.Comprovação de capacidade técnico-operacional, através de certidão ou atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, em favor do Licitante, que demonstre a sua capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da presente licitação, que foram determinadas nos termos da norma vigente; abaixo indicadas. Serão admitidas as certidões ou os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: **Atestado de capacidade técnica devidamente registrado no CREA, comprovando a experiência anterior em contratação similar.**

Então, a julgar pela documentação apresentada junto a proposta do licitante, e pela análise da documentação apresentada, conclui-se que o licitante não guarda qualificação técnica para o presente procedimento que sequer terá telhado.

Portanto na análise da documentação de qualificação técnica a empresa se encontra INABILITADA.

É o parecer.

Equador/RN, 22 de agosto de 2024.

Comissão de Contratação/Equipe de Apoio

Celia Bandeira da Silva Araújo

José Iramar Felix da Silva

Natalia Roberta De Souza Silva

Rayssa Medeiros dos Santos



ANEXO 1 PARECER DA ENGENHARIA

**RELATÓRIO DE ANÁLISE DAS PROPOSTAS COMERCIAIS
EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 0002/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 240729CE00002**

OBJETO: Contratação de empresa do ramo da construção civil para executar a obra de construção da “Areninha” (campo society) no município de equador/RN, conforme emenda individual firmada com o governo federal.

Com base nos limites estabelecidos no §4º do art. da Lei 14.133/21, onde para compras, obras ou serviços, os acréscimos ou supressões devem ser de até 25 % do valor utilizado no contrato. A proposta financeira avaliada, enviada pela L. N. GUEDES SERVICOS DE ENGENHARIA, apresenta diversos itens da proposta com descontos acima de 25%, como é mostrado na planilha comparativa em anexo.

Além destes quesitos, como mostra a proposta em anexo, a mão de obra e impostos foram considerados nos itens 12 e 13 que inexistem na planilha de projeto base, pois os serviços devem ser considerados dentro das composições, assim como os seus impostos no BDI proposto. Tais considerações tornam tal proposta inexequível.

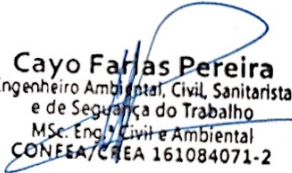
Em adição a este fato a empresa apresentou acervo técnico junto ao CREA apenas do serviço de execução de telhado, sendo assim o acervo apresentado incompatível com os itens presentes na planilha.

Equador/RN, 21 de agosto de 2024

Cayo Farias Pereira
Engenheiro Ambiental, Civil, Sanitarista
e de Segurança do Trabalho
MSc. Eng. Civil e Ambiental
CONFEA/CREA 161084071-2

Cayo Farias Pereira
Engenheiro Fiscal
CREA nº 161084071-2

Anexo: Planilha comparativa de valores unitários

 PREFEITURA MUNICIPAL DE EQUADOR OBRA: Construção de Campo Society MUNICÍPIO: Equador-RN DATA BASE: SINAPI - 05/2024 - Rio Grande do Norte ORSE - 03/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte BDI: 23,27%  Cayo Farias Pereira Engenheiro Ambiental, Civil, Sanitarista e de Segurança do Trabalho MSc. Eng. Civil e Ambiental CONFEA/CREA 161084071-2											
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - DESONERADA											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. + BDI	VALOR TOTAL	%	VALOR UNITÁRIO +BDI PROPOSTA	DIFERENÇA	% DA DIFERENÇA
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$16.543,77	4,14%			
1.1	99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaladas a cada 2,00m - 2 utilizações.	m	136,80	R\$64,93	R\$80,04	R\$10.949,47	2,74%	R\$ 36,02	-R\$44,02	-55,00%
1.2	2010054	Placa de obra em chapa de aço galvanizado.	m²	6,00	R\$386,43	R\$476,35	R\$2.858,10	0,71%	R\$ 270,32	-R\$206,03	-43,25%
1.3	C2850	Instalações provisórias de luz, força, telefone e lógica	Unid.	1,00	R\$1.676,69	R\$2.066,86	R\$2.066,86	0,52%	R\$ 970,15	-R\$1.096,71	-53,06%
1.4	6096	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	Unid.	1,00	R\$542,99	R\$669,34	R\$669,34	0,17%	R\$ 207,82	-R\$461,52	-68,95%
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					R\$7.685,75	1,92%			
2.1	94342	Aterro manual de valas com areia para aterro.	m³	64,80	R\$85,02	R\$104,80	R\$6.791,04	1,70%	R\$ 42,27	-R\$62,53	-59,67%
2.2	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.	m³	9,79	R\$74,14	R\$91,39	R\$894,71	0,22%	R\$ 36,84	-R\$54,55	-59,69%
3.0		FUNDAÇÕES					R\$5.969,35	1,49%			
3.1	103800	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento.	m³	9,79	R\$494,64	R\$609,74	R\$5.969,35	1,49%	R\$ 276,35	-R\$333,39	-54,68%
4.0		ALVENARIAS E PAINÉIS					R\$6.578,82	1,64%			
4.1	2050001	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média), preparo manual, junta 1 cm.	m²	43,52	R\$91,07	R\$112,26	R\$4.885,56	1,22%	R\$ 50,53	-R\$61,73	-54,99%
4.2	103357	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x29 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual.	m²	27,96	R\$49,13	R\$60,56	R\$1.693,26	0,42%	R\$ 34,73	-R\$25,83	-42,65%
5.0		PISOS E PAVIMENTAÇÃO					R\$167.867,64	41,97%			
5.1	94263	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura.	m	136,80	R\$32,33	R\$39,85	R\$5.451,48	1,36%	R\$ 27,04	-R\$12,81	-32,15%
5.2	92397	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.	m²	341,11	R\$63,82	R\$78,67	R\$26.835,12	6,71%	R\$ 35,40	-R\$43,27	-55,00%
5.3	C4849	Grama sintética esportiva para futebol em polietileno, com altura mínima de 50mm (fornecimento e colocação)	m²	648,00	R\$169,73	R\$209,23	R\$135.581,04	33,90%	R\$ 102,77	-R\$106,46	-50,88%
6.0		REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS					R\$7.832,47	1,96%			
6.1	87905	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L.	m²	125,44	R\$6,83	R\$8,42	R\$1.056,20	0,26%	R\$ 7,44	-R\$0,98	-11,64%
6.2	87775	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm.	m²	125,44	R\$43,82	R\$54,02	R\$6.776,27	1,69%	R\$ 44,92	-R\$9,10	-16,85%
7.0		PINTURAS					R\$1.299,12	0,32%			
7.1	88485	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão.	m²	70,72	R\$3,06	R\$3,77	R\$266,61	0,07%	R\$ 3,36	-R\$0,41	-10,88%
7.2	88489	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos.	m²	70,72	R\$11,84	R\$14,60	R\$1.032,51	0,26%	R\$ 12,12	-R\$2,48	-16,99%
8.0		DRENAGEM					R\$19.007,67	4,75%			
8.1	2764	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de ferro, seção 0,20 x 0,15m	m	54,40	R\$278,10	R\$342,81	R\$18.648,86	4,66%	R\$ 142,32	-R\$200,49	-58,48%
8.2	89512	Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.	m	3,00	R\$42,52	R\$52,41	R\$157,23	0,04%	R\$ 53,47	R\$1,06	2,02%
8.3	99250	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m para rede de drenagem.	Unid.	1,00	R\$163,53	R\$201,58	R\$201,58	0,05%	R\$ 139,00	-R\$62,58	-31,04%
9.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$50.856,13	12,71%			
9.1	91931	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	105,29	R\$9,72	R\$11,98	R\$1.261,37	0,32%	R\$ 11,52	-R\$0,46	-3,84%
9.2	7237	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,40m	Unid.	6,00	R\$234,07	R\$288,54	R\$1.731,24	0,43%	R\$ 149,06	-R\$139,48	-48,34%
9.3	93653	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação.	Unid.	2,00	R\$11,08	R\$13,66	R\$27,32	0,01%	R\$ 13,11	-R\$0,55	-4,03%
9.4	93658	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação.	Unid.	1,00	R\$20,45	R\$25,21	R\$25,21	0,01%	R\$ 23,00	-R\$2,21	-8,77%
9.5	93665	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação.	Unid.	2,00	R\$63,63	R\$78,44	R\$156,88	0,04%	R\$ 47,08	-R\$31,36	-39,98%



PREFEITURA MUNICIPAL DE EQUADOR

OBRA: Construção de Campo Society
MUNICÍPIO: Equador-RN

DATA BASE: SINAPI - 05/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte

BDI: 23,27%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - DESONERADA											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. + BDI	VALOR TOTAL	%	VALOR UNITÁRIO +BDI PROPOSTA	DIFERENÇA	% DA DIFERENÇA
9.6	97667	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação.	m	75,29	R\$14,51	R\$17,89	R\$1.346,94	0,34%	R\$ 13,83	-R\$4,06	-22,69%
9.7	101509	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm² e disjuntor DIN 50A (não incluso o poste de concreto).	Unid.	1,00	R\$1.769,93	R\$2.181,79	R\$2.181,79	0,55%	R\$ 1.198,00	-R\$983,79	-45,09%
9.8	3249	Poste auxiliar p/entrada energia, trifásico, em ferro galvanizado d=3" e h=6,0m, completo	Unid.	1,00	R\$493,18	R\$607,94	R\$607,94	0,15%	R\$ 282,68	-R\$325,26	-53,50%
9.9	7271	Poste em aço carbono, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=8.00m, d=148mm (base) e d=60mm (topo)ref.1008/B, incl base concreto	Unid.	4,00	R\$2.320,56	R\$2.860,55	R\$11.442,20	2,86%	R\$ 1.554,06	-R\$1.306,49	-45,67%
9.10	13040	Refletor modular LED 150w DC com DPS 3x50w 90° 5000k 165lm/W Alumínio Autovolt Branca Ref.: RFMLED-DCDPS-90-150-50-3C-ME, da G-light ou similar	Unid.	12,00	R\$2.127,19	R\$2.622,19	R\$31.466,28	7,87%	R\$ 1.304,22	-R\$1.317,97	-50,26%
9.11	96986	Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros - fornecimento e instalação.	Unid.	1,00	R\$150,58	R\$185,62	R\$185,62	0,05%	R\$ 83,55	-R\$102,07	-54,99%
9.12	822	Cordoalha de cobre nu 35mm2 (1 awg) e isoladores para pára-raios	m	5,00	R\$50,44	R\$62,18	R\$310,90	0,08%	R\$ 44,78	-R\$17,40	-27,98%
9.13	101877	Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação.	Unid.	1,00	R\$54,84	R\$67,60	R\$67,60	0,02%	R\$ 48,69	-R\$18,91	-27,97%
9.14	2905	Fornecimento de mão francesa plana 726mm	Unid.	4,00	R\$9,09	R\$11,21	R\$44,84	0,01%	R\$ 10,76	-R\$0,45	-4,01%
10.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$116.359,28	29,09%			
10.1	102362	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 1/4), com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta).	m²	544,00	R\$136,68	R\$168,49	R\$91.658,56	22,91%	R\$ 109,14	-R\$59,35	-35,22%
10.2	2409	Banco de concreto com Jardineira	Unid.	12,00	R\$1.382,02	R\$1.703,62	R\$20.443,44	5,11%	R\$ 428,35	-R\$1.275,27	-74,86%
10.3	103946	Plantio de grama esmeralda ou são Carlos ou curitibana, em placas.	m²	47,64	R\$17,67	R\$21,78	R\$1.037,61	0,26%	R\$ 16,88	-R\$4,90	-22,50%
10.4	2408	Trave para campo de futebol soçaita, desmontável	par	1,00	R\$2.611,89	R\$3.219,68	R\$3.219,68	0,80%	R\$ 1.233,40	-R\$1.986,28	-61,69%

CUSTO TOTAL DA OBRA R\$400.000,00 R\$290.000,00

Cayo Farias Pereira
Engenheiro Ambiental, Civil, Sanitarista
e de Segurança do Trabalho
MSc: Eng. Civil e Ambiental
CONFEA/CREA 161084071-2

Anexo: Planilha Com itens adicionais

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT	VALOR UNIT + BDI	VALOR TOTAL COM BDI	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações	M	136,80	R\$ 30,01	R\$ 36,02	R\$ 4.927,54	RS 7.727,43	
1.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	M²	6,00	R\$ 225,17	R\$ 270,32	R\$ 1.621,92		
1.3	Instalações provisórias de luz , força telefone e lógica	Unid	1,00	R\$ 808,12	R\$ 970,15	R\$ 970,15		
1.4	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	Unid	1,00	R\$ 173,11	R\$ 207,82	R\$ 207,82		
2	MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	Aterro manual de valas com areia para aterro	M³	64,80	R\$ 35,21	R\$ 42,27	R\$ 2.739,10	RS 3.099,76	
2.2	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.	M³	9,79	R\$ 30,69	R\$ 36,84	R\$ 360,66		
3	FUNDAÇÕES							
3.1	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento.	M³	9,79	R\$ 230,20	R\$ 276,35	R\$ 2.705,47	RS 2.705,47	
4	ALVENARIA E PAINÉIS							
4.1	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média), preparo manual, junta 1 cm.	M²	43,25	R\$ 42,09	R\$ 50,53	R\$ 2.185,42	RS 3.156,47	
4.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x29 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual.	M²	27,96	R\$ 28,93	R\$ 34,73	R\$ 971,05		
5	PISO E PAVIMENTAÇÃO							
5.1	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura	M	136,80	R\$ 22,53	R\$ 27,04	R\$ 3.699,07	RS 82.369,33	
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.	M²	341,11	R\$ 29,49	R\$ 35,40	R\$ 12.075,29		
5.3	Grama sintética esportiva para futebol em polietileno, com altura mínima de 50mm (fornecimento e colocação)	M²	648,00	R\$ 85,61	R\$ 102,77	R\$ 66.594,96		
6	REVESTIMENTO E ACABAMENTO							
6.1	Cnapisco aplicado em alvenaria (com presença de vaos) e estruturas de concreto de fachada, com coirer de madeira, espessura média 1,2 cm, espessura em laterais 400.	M²	125,44	R\$ 6,20	R\$ 7,44	R\$ 933,27	RS 6.568,04	
6.2	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm	M²	125,44	R\$ 37,42	R\$ 44,92	R\$ 5.634,76		
7	PINTURAS							
7.1	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão.	M²	70,72	R\$ 2,80	R\$ 3,36	R\$ 237,62	RS 1.094,75	
7.2	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos.	M²	70,72	R\$ 10,10	R\$ 12,12	R\$ 857,13		
8	DRENAGEM							
8.1	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de ferro, seção 0,20 x 0,15m	M	54,40	R\$ 118,55	R\$ 142,32	R\$ 7.742,21	RS 8.041,62	
8.2	Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhaento	M	3,00	R\$ 44,54	R\$ 53,47	R\$ 160,41		
8.3	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m para rede de drenagem	Unid	1,00	R\$ 115,79	R\$ 139,00	R\$ 139,00		
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
9.1	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv,para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	M	5,28	R\$ 9,60	R\$ 11,52	R\$ 60,83	RS 25.886,57	
9.2	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,40m	Unid	6,00	R\$ 124,17	R\$ 149,06	R\$ 894,36		
9.3	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação	Unid	2,00	R\$ 10,92	R\$ 13,11	R\$ 26,22		
9.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação	Unid	1,00	R\$ 19,16	R\$ 23,00	R\$ 23,00		
9.5	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação.	Unid	2,00	R\$ 39,22	R\$ 47,08	R\$ 94,16		
9.6	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação.	M	75,29	R\$ 11,52	R\$ 13,83	R\$ 1.041,26		
9.7	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm² e disjuntor DIN 50A (não incluso o poste de concreto).	Unid	1,00	R\$ 997,92	R\$ 1.198,00	R\$ 1.198,00		
9.8	Poste auxiliar p/entrada energia, trifásico, em ferro galvanizado d=3" e h=6,0m, completo	Unid	1,00	R\$ 235,47	R\$ 282,68	R\$ 282,68		
9.9	Poste em aço carbono, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=8,00m, d=148mm (base) e d=60mm (topo)ref.1008/B, incl base concreto	Unid	4,00	R\$ 1.294,51	R\$ 1.554,06	R\$ 6.216,24		
9.10	Refletor modular LED 150w DC com DPS 3x50w 90° 5000k 165lm/W Alumínio Autovolt Branca Ref.: RFMLLED-DCDPS90-150-50-3C-ME, da G-light ou similar	Unid	12,00	R\$ 1.086,40	R\$ 1.304,22	R\$ 15.650,64		
9.11	Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros - fornecimento e instalação	Unid	1,00	R\$ 69,60	R\$ 83,55	R\$ 83,55		
9.12	Cordoalha de cobre nu 35mm2 (1 awg) e isoladores para para-raios	M	5,00	R\$ 37,30	R\$ 44,78	R\$ 223,90		
9.13	Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação.	Unid	1,00	R\$ 40,56	R\$ 48,69	R\$ 48,69		
9.14	Fornecimento de mão francesa plana 726mm	Unid	4,00	R\$ 8,96	R\$ 10,76	R\$ 43,04		
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
10.1	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 1/4), com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta).	M²	544,00	R\$ 90,91	R\$ 109,14	R\$ 59.372,16	RS 66.549,92	
10.2	Banco de concreto com Jardineira	Unid	12,00	R\$ 356,81	R\$ 428,35	R\$ 5.140,20		
10.3	Plantio de grama esmeralda ou são Carlos ou curitibana, em placas.	M²	47,64	R\$ 14,06	R\$ 16,88	R\$ 804,16		
10.4	Trave para campo de futebol soquete, desmontável	Par	1,00	R\$ 1.027,41	R\$ 1.233,40	R\$ 1.233,40		
12	MÃO DE OBRA							
12.1	Mão de Obra com profissionais para execução dos serviços - 01 (um) pedreiro.	DIÁRIA	120,00	R\$ 120,00			RS 14.400,00	
12.2	Mão de Obra com profissionais para execução dos serviços - 02 (dois) ajudantes - R\$60,00 (diária paga por cada ajudante).	DIÁRIA	120,00	R\$ 120,00			RS 14.400,00	
13	VALOR TOTAL DOS CUSTOS							
	INSUMOS + MÃO DE OBRA	UNID	-	-			RS 235.999,34	
14	IMPOSTOS							
14.1	Impostos e Tributos incidentes nos Serviços	PORC	6%				RS 14.159,96	
-	TOTAL DOS CUSTOS COM IMPOSTOS							RS 250.159,30
-	VALOR ARREMATADO NA DISPUTA DE LANCES							RS 290.000,00
-	LUCRO A SER OBTIDO COM A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS							RS 39.840,70