



## RESPOSTA AO QUESTIONAMENTO DO EDITAL

A Empresa

**HZ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA., CNPJ: 22.562.250/0001-58.**

Avenida Amazonas nº 180, Bairro São Geraldo, CEP 38.180-084 - Fone: 34.3662.4636.

Araxá-MG

E-mail: [hzenharia@terra.com.br](mailto:hzenharia@terra.com.br) - [Lucas.hzenharia@gmail.com](mailto:Lucas.hzenharia@gmail.com)

Ref. Processo Licitatório nº 289/2022  
Modalidade Pregão Eletrônico nº 09.198/2022

**Objeto: Contratação de empresa especializada em engenharia civil, incluindo fornecimento de material e mão de obra, para reforma e revitalização da Praça do Senac, localizada no Bairro Vila Fertiza no município de Araxá/MG, conforme Processo Licitatório nº 289/2022.**

A empresa HZ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA., CNPJ: 22.562.250/0001-58, apresenta via portal licitaneet questionamento e solicita esclarecimentos sobre o Edital do Pregão Eletrônico nº 09.198/2022 cujo objeto encontra-se descrito acima.

### 1 - DO QUESTIONAMENTO DA EMPRESA:

*“Ao analisarmos a planilha e visitamos a praça in loco, observamos os seguintes itens de planilha não inclusos: 1) Para execução da revitalização se faz necessário o fechamento de toda a praça com tapumes metálicos. 2) Na planilha é solicitado a remoção do alambrado da quadra poliesportiva. Mas não foi incluso na planilha a execução de novo alambrado para a quadra. Acreditamos ser de grande necessidade para evitar acidentes com os usuários da praça. 3) No item 7.2.2 acreditamos ser o novo concreto a ser executado da quadra. Mas na planilha não está contemplada a tela de armação deste concreto e também a lona necessária. Armação é de grande necessidade para evitar fissuração no futuro. 4) No item 7.9.2.1 refere-se ao fornecimento e instalação do gradil Nylofor. Previsto 137,82 ML. Na planilha temos remoção de aproximadamente 190 metros de meio-fio. Acreditamos que a quantidade de gradil nylofor seja maior que 137 metros para fechamento de toda a praça. Também na região que não existem muretas, se faz necessário a execução de muretas de bloco cheio de concreto, brocas de fundação, reboco e pintura para instalação do Gradil. A rua tem bastante declividade e o gradil necessidade muretas em degrau (no próprio projeto básico contempla está observação de execução de muretas). 5) As muretas já existentes na praça, foram consideradas o chapisco, reboco e pintura delas ? Pela quantidade que temos em loco, acreditamos que não foi contemplado em planilha. 6) No item 6.4 é indicado como piso armado. Mas no item 6.4.1.1 referente a execução de passeio em concreto, não está com a armação em tela. Acreditamos ser necessário para maior garantia contra fissuração e manutenção futura. 7) No item 8.2.3.1 é necessário contemplar uma maior quantidade de cabos para alimentação dos postes de iluminação da praça. De eletroduto foi previsto em torno de 1200 metros.. Portanto, para alimentação do circuito de postes é utilizado 3 pernas de cabo. Portanto a quantidade deveria ser prevista em torno de 3600 metros. 8) No item equipamentos esportivos. Favor verificar se está incluso na cotação as bases de*



concreto (mão de obra e material) para fixação dos equipamentos. 9) Na planilha também não está contemplado o fornecimento e execução de novos meio-fio e sarjeta. Após remoção dos antigos. 10) No item 7.10.1.1 necessidade de inserir o item de regularização do terreno para plantio da grama. Também é necessário considerar uma camada de em torno de 2 a 3 cm para salgamento da grama com areia. 11) Cronograma de apenas 4 meses. Acreditamos ser muito complicado cumprir esta meta. Pois estamos trabalhando com praças deste porte com cronograma de 8 meses (realidade de execução). Aguardamos retorno. Lucas Zeringota. HZ Engenharia e Construções Ltda. CNPJ: 22.562.250/0001-58. [www.hzengenhariaeconstrucoes.com.br](http://www.hzengenhariaeconstrucoes.com.br). Tel (34) 3662-4636 / (34) 9939-2038.

Em síntese é o questionamento.

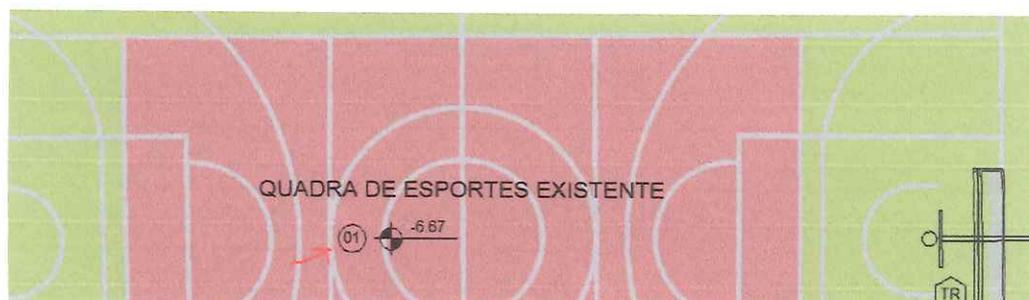
Considerando que assunto questionado possui matéria de ordem técnica e de interesse público o questionamento foi enviado a Secretaria Municipal de Obras Públicas e Mobilidade Urbana:

## 2 - RESPOSTA:

Em resposta aos questionamentos apresentados assim se manifestou a Secretaria Municipal de Obras Públicas e Mobilidade Urbana:

- 1) Pendente inclusão de item de tapume e cercamento da praça para execução da obra, a ser corrigido e inserido em planilha orçamentária;
- 2) Item de demolição a ser corrigido e retirado de planilha orçamentária, visto que não foi indicado solicitação em projeto para remoção do alamedado existente, e o mesmo não impactar na execução de recuperação e pintura do piso da quadra existente.
- 3) No projeto não é solicitada a demolição e execução de novo piso para a quadra existente, processo construtivo em que se é aplicada tela para armação. Conforme intervenção indicada em Projeto Urbanístico, para a quadra é previsto um recapeamento e pintura para este piso, e conforme Projeto Estrutural, é indicado piso armado apenas nas áreas de circulação / passeio a ser construído. O recapeamento de concreto é executado com uma nova sobreposição de concreto, previsto no item 7.2.2.2.

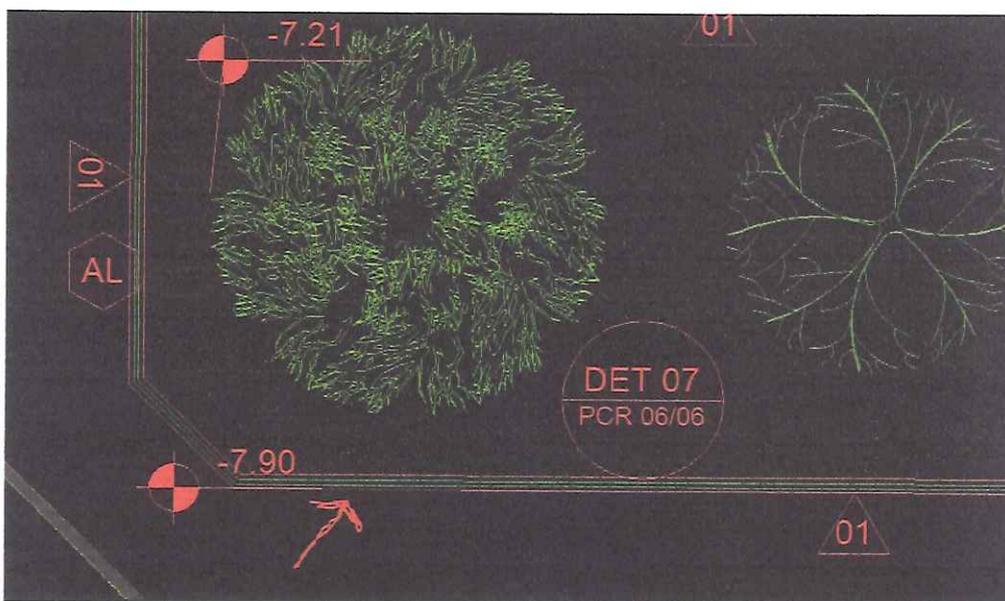
ESPECIFICAÇÕES	
VER ESPECIFICAÇÕES COMPLETAS NO MEMORIAL DESCRITIVO	
PISO	
	PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO DESEMPENADO E FELTRADO
01	RECAPEAMENTO E REGULARIZAÇÃO DO PISO EM CONCRETO DA QUADRA À NÍVEL ZERO POLIDO, PINTADO COM ACABAMENTO FINAL EM RESINA EPÓXI NESSE ITEM É PREVISTO A PINTURA TOTAL E REMARCAÇÃO DA QUADRA SEGUINDO PROJETO TINTA EPÓXI P/ PISO COR: VERMELHO, REF.: SUVINIL PISO OU EQUIVALENTE TINTA EPÓXI P/ PISO COR: VERDE, REF.: SUVINIL PISO OU EQUIVALENTE TINTA EPÓXI P/ PISO COR: BRANCO, REF.: SUVINIL PISO OU EQUIVALENTE





- 4) Conforme levantamento em projeto da área indicada para instalação do gradil verificou-se 137 metros levantados em projeto - PRJ-EXE-URB-ARX-PDS-0101-REV00 (02/06 – PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E REFORMA), sendo assim, em conformidade com quantidade de planilha.

Levantamento layer “PROJETA-1-ARQ-03” indicação em quadro de especificação AL, como demonstrado abaixo:



Sobre à fundação e muretas para instalação do gradil, planilha considera no item 5.1 toda estrutura para sustentação do Nylofor, conforme dimensionamento estrutural apresentado no Projeto PRJ-EXE-EST-ARX-PDS-0101-REV01 (03/10 - GRADIL: BASES PARA FIXAÇÃO)

- 5) Para muretas existentes consideração apenas de uma nova pintura, visto que, o revestimento da alvenaria existente está executado, se necessário restauração do revestimento existente, o mesmo não foi previsto em projeto. Chapisco, reboco considerado nas áreas de alvenarias novas. Devido essa consideração, verifica-se os quantitativos em planilha diferente para área a receber reboco e a receber pintura, sendo 160,78 m<sup>2</sup> de reboco e 368,59 m<sup>2</sup> de pintura quantificados.

No arquivo MMC-EXE-ORC-ARX-PCS-0101-REV00-ARQ-REFORMA - Memorial de Cálculo para Orçamento, foram discriminadas as áreas de pintura e indicadas as considerações para as muretas existentes, conforme demonstrado abaixo:

		EMASSAMENTO E PINTURA PAREDE							
SETOP	PII-ACR-005	PINTURA ACRILICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMAO, EXCLUSIVE SELADOR ACRILICO E MASSA ACRILICA/CORRIDA (PVA)	M2	REFORMA	EMASSAMENTO E PINTURA PAREDE	PAREDES EXTERNAS		1,00	19,72
SETOP	PII-ACR-005	PINTURA ACRILICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMAO, EXCLUSIVE SELADOR ACRILICO E MASSA ACRILICA/CORRIDA (PVA)	M2	REFORMA	EMASSAMENTO E PINTURA PAREDE	PLATIBANDA		1,00	37,36
SETOP	PII-EMA-005	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRILICA, UMA (1) DEMAO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	REFORMA	EMASSAMENTO E PINTURA PAREDE	PAREDES INTERNAS		1,00	22,25
SETOP	PII-ACR-005	PINTURA ACRILICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMAO, EXCLUSIVE SELADOR ACRILICO E MASSA ACRILICA/CORRIDA (PVA)	M2	REFORMA	EMASSAMENTO E PINTURA PAREDE	PAREDES INTERNAS		1,00	22,25
SUDECAP	17.15.04	PINTURA ACRILICA - FOSCA, SEM MASSA, EM REBOCO COM FUNDO PREPARADOR	M2	REFORMA	PINTURA	MURETAS EXISTENTES	CONSIDERADO 1 LADO POIS SOMENTE UM LADO VISIVEL	1,00	106,30
SUDECAP	17.15.04	PINTURA ACRILICA - FOSCA, SEM MASSA, EM REBOCO COM FUNDO PREPARADOR	M2	REFORMA	PINTURA	NOVAS MURETAS	CONSIDERADO DOS DOIS LADOS	2,00	31,71
SUDECAP	17.15.04	PINTURA ACRILICA - FOSCA, SEM MASSA, EM REBOCO COM FUNDO PREPARADOR	M2	REFORMA	PINTURA	NOVAS MURETAS	CONSIDERADO DOS DOIS LADOS	2,00	22,08
SINAPI	88485	APLICAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAO AF. 06/2014	M2	REFORMA	PINTURA	NOVAS MURETAS	CONSIDERADO DOS DOIS LADOS	2,00	22,08



- 6) Segue composição analítica adotada no item indicado, verifica-se os insumos de tela armada e lona plástica, conforme indicado para execução deste serviço:



DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODOS OS ESTADOS

94997

EXECUÇÃO DE PASSIO (CAI ÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOI ÇADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO AF_07/2016									
DATA		05/2022							
TIPO		PISO - PISOS							
UNIDADE		m²							
Minas Gerais			Valor Não Desonerado R\$ 126,16			Valor Desonerado R\$ 124,42			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,86	22,12	0,2256	5,60	4,99	
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,14	22,37	0,1594	4,00	3,56	
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	18,02	16,21	0,305	6,92	6,24	
I 00003777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,48	1,48	1,128	1,66	1,66	
I 00004450	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	16,22	16,22	0,25	4,05	4,05	
I 00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,96	2,06	0,2	0,59	0,59	
I 00007196	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M²), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	38,15	38,15	1,1224	42,81	42,81	
I 00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	499,00	499,00	0,1213	60,52	60,52	

Tela considerada Q-196, conforme indicação em projeto estrutural, como demonstrado abaixo:

A ÁREA TERRADA DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADA A 95% DO PROCTOR NORMAL, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM CADA, SOBRE O TERRENO, SERÁ EXECUTADA UMA CAMADA DE BRITA TRATADA COM CIMENTO OU PÓ DE PEDRA NA ESPESSURA DE 10 CM, PARA O PISO ARMADO SERÁ UTILIZADO CONCRETO USINADO, DE ACABAMENTO CONFORME PROJETO URBANÍSTICO, ESPESSURA 10 CM, ARMADO COM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M²), DIAMETRO DO FIO = 5,0MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA=10X10CM, CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM.

- 7) Considerada a quantidade e especificação de cabo conforme Projeto Elétrico e Lista de Materiais LMT-EXE-ELE-ARX-PDS-0101-REV00, referente ao mesmo, conforme indicado abaixo:

2.6	*Luminária para poste com 1 lâmpada LED 115W Ref: MERAK SYF TECNOWATT OU EQUIVALENTE	21	unid		
2.7	*Luminária para poste com 1 lâmpada LED 200W Ref: ANDRUS OU EQUIVALENTE	8	unid		
2.8	*Relê fotocélula 127VCA/220VCA - 1000W. Ref.: RM10 Tecnowatt ou equivalente.	4	unid		
2.9	Poste de iluminação reto angular para 1 luminárias - fabricado em aço, revestimento externo e interno galvanizado a fogo, altura fora de solo de 4 metros.	21	unid		
2.10	*Poste de iluminação reto angular para 1 luminárias - fabricado em aço, revestimento externo e interno galvanizado a fogo, altura fora de solo de 4 metros.	8	unid		
<b>CABEAMENTO</b>					
3.1	Cabo de cobre flexível, com características de não propagação e auto-extinção do fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos, com isolamento termoplástico em dupla camada poliolefinico não halogendo 1000V (Afumex), conforme NBR 13248. Encordoamento classe 5. - Ref.: Prysmian Afumex ou equivalente	#4mm2	17	m	



- 8) Para equipamentos esportivos, considerado fornecimento e instalação dos mesmos, incluso todos os insumos para execução do serviço e mão de obra. Demonstrado abaixo a composição analítica para verificação de insumos e serviços inclusos no preço:

18.02.05

TIPO DE SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO									
DATA	ESTADO	UNIDADE	VALOR SEM DESONERAÇÃO				VALOR COM DESONERAÇÃO		
10/2022	Minas Gerais - MG	UN	R\$ 1.076,12				R\$ 1.071,37		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR SEM DESONERAÇÃO	VALOR COM DESONERAÇÃO	COEFICIENTE	VALOR SEM DESONERAÇÃO	VALOR COM DESONERAÇÃO	
C 40.09.07	CONCRETO 1:3:6, B1-B2 CALCARIA, LANCADO EM FUNDACAO	CONCRETO CONVENCIONAL B1-B2 CALC. LANC. EM FUND.	m³	556,80	540,68	0,01	5,57	5,41	
C 40.24.15	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - PREPARO	m³	583,75	573,01	0,009	5,25	5,16	
55.10.75	PEDREIRO	Mão de Obra	H	22,52	19,80	1,0	22,52	19,80	
55.10.88	SERVENTE	Mão de Obra	H	15,79	14,00	1,0	15,79	14,00	
83.05.05	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REDUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	UN	2.054,00	2.054,00	0,5	1.027,00	1.027,00	

- 9) Não considerados os itens apontados na planilha orçamentária, a ser corrigido e adicionado.  
10) Regularização em área a ser gramada não considerado em planilha, e para o plantio considerado processo conforme indicado em memorial descritivo MMD-URB-EXE-ARX-PDS-0101-REV00, incluindo além do serviço de plantio, apenas adubação.  
11) Cronograma dimensionado de forma estimativa, avaliado conforme volume de atividades e complexidade da obra, a ser avaliado e passível de correção, conforme produtividade e dimensionamento das equipes para execução.

Deste modo, e conforme demonstrado acima tem razão em parte a empresa quanto ao questionamento suscitado. Assim sendo, o processo será suspenso para revisão e readequação das planilhas e demais procedimentos necessários visando a eficiência e transparência na execução da obra em questão.

Com estes esclarecimentos, dou por respondida as questões suscitadas pela empresa.

Intime-se a empresa HZ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA., via portal licitanet com cópia nos autos.

Publique-se no site e Sistema licitanet: <https://www.licitanet.com.br> para conhecimento dos demais interessados. Junte-se aos autos do processo administrativo.

Atenciosamente,

Araxá-MG, 13 de Dezembro de 2022.

  
**Ângelo França Santos**  
Secretário M. Obras Públicas e Mobilidade Urbana.

  
**Felipe Rocha da Silva**  
Pregoeiro