

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Para a execução de obra de Construção de Piscina Municipal Localizado na Rua Capitão Elias Moreira S/N, Centro - Pedregulho/SP.

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo fundamentar a contratação de empresa especializada para execução da obra de Construção de Piscina Municipal, localizada na Rua Capitão Elias Moreira, s/nº, Centro, no Município de Pedregulho/SP.

A intervenção contempla a implantação de equipamento público esportivo e de lazer, composto por piscina semiolímpica, sanitários, vestiários, casa de máquinas, muro de contenção, instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, revestimentos, acabamentos e demais serviços necessários à plena entrega da obra em condições de uso.

Este ETP apresenta a justificativa da necessidade, a descrição detalhada do objeto, a análise de mercado, a estimativa de custos e demais elementos técnicos que embasam a contratação, assegurando total conformidade com as normas e procedimentos da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais dispositivos legais aplicáveis à Administração Pública.

1. – EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

INTEGRANTES

FUNÇÃO	NOME	E-MAIL	SETOR
Requisitante	Silvio José Barbosa Teixeira	engenharia@pedregulho.sp.gov.br	Secretaria de Obras
Gestor do Contrato	Nelson Barbosa Ferreira Neto	pmpedregulho@pedregulho.sp.gov.br	Secretaria de Obras
Fiscal do contrato	Elso Lemes Filho	engenharia@pedregulho.sp.gov.br	Secretaria de Obras

2. – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Pedregulho carece de estrutura pública adequada voltada à prática esportiva, lazer, recreação e desenvolvimento de atividades aquáticas destinadas à população em geral.

A construção de piscina municipal visa ampliar a oferta de políticas públicas voltadas ao esporte, saúde preventiva, inclusão social, atividades educacionais e eventos esportivos, proporcionando espaço seguro e adequado para crianças, jovens, adultos e idosos.

Além disso, o equipamento público poderá ser utilizado para aulas de natação, hidroginástica, reabilitação física supervisionada, treinamento esportivo e projetos sociais.

A inexistência atual dessa estrutura compromete o atendimento da demanda crescente por espaços públicos de lazer e esporte.

3. – JUSTIFICATIVA

A contratação justifica-se pela relevância social e esportiva da implantação de uma Piscina Municipal, equipamento público capaz de atender práticas de natação, hidroginástica, recreação orientada, treinamentos, projetos sociais e atividades de promoção à saúde.

A obra também contribui para a valorização urbana da região central do Município, para a ampliação da infraestrutura esportiva municipal e para a oferta de atividades com potencial de inclusão de pessoas de diferentes faixas etárias, inclusive crianças, jovens, idosos e pessoas com deficiência, desde que observada a acessibilidade prevista em projeto e normas técnicas.

A contratação de empresa especializada mostra-se necessária porque a execução envolve serviços de engenharia interdependentes, como contenção, fundações, estruturas de concreto, impermeabilização, revestimentos, instalações hidráulicas e elétricas, tratamento e recirculação da água, equipamentos de filtragem e acabamentos finais.

A solução proposta é tecnicamente adequada, socialmente relevante e economicamente justificável, pois concentra a responsabilidade de execução em empresa habilitada, reduz riscos de incompatibilidades técnicas e favorece a entrega integral do equipamento público em condições de funcionamento.

4. – IDENTIFICAÇÃO DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

4.1. Para a execução da obra de Construção de Piscina Municipal, foram analisadas as seguintes alternativas de execução:

4.1.1. Solução 1 – Execução Direta pela Administração

4.1.1.1. Descrição: Realização das obras utilizando exclusivamente mão de obra e recursos materiais próprios do município.

4.1.1.2. Vantagens:

- Controle direto sobre todas as etapas da obra.
- Dispensa de processo licitatório.

4.1.1.3. Desvantagens:

- Necessidade de equipe técnica especializada e disponível no quadro de servidores, o que não é realidade atual.
- Alto risco de alongamento dos prazos devido à limitação de recursos humanos e materiais.
- Responsabilidade integral por eventuais falhas técnicas e gerenciais.

4.1.2. Solução 2 – Contratação de Empresa Especializada

4.1.2.1. Descrição: Realização de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, do tipo Menor Preço, para contratação de empresa construtora para executar a construção conforme projeto.

4.1.2.2. Vantagens:

- Garantia de execução por equipe técnica especializada e experiente.
- Cumprimento de prazos contratuais definidos, com aplicação de penalidades em caso de descumprimento.
- Melhor relação custo-benefício, aproveitando a competitividade do mercado.
- Transferência dos riscos de execução para a empresa contratada.

4.1.2.3. Desvantagens:

- Necessidade de seguir o formalismo do processo licitatório.
- Dependência de um terceiro para a execução.

4.1.3. Solução 3 – Execução Mista (Administração e Terceirizada)

4.1.3.1. Descrição: Divisão dos serviços, onde a administração fica responsável por parte das etapas e contrata empresa para os serviços de maior complexidade técnica.

4.1.3.2. Vantagens:

- Possibilidade de reduzir custos em serviços mais simples.
- Retenção de controle sobre partes específicas da obra.

4.1.3.3. Desvantagens:

- Complexidade na coordenação e interface entre as equipes.
- Risco de conflito de responsabilidades em caso de falhas.
- Dificuldade de definir e fracionar o objeto de forma eficiente.

4.2. Solução Recomendada

4.2.1. Após análise, considera-se **mais vantajosa a Solução 2 – Contratação de Empresa Especializada** por meio de Pregão Eletrônico. Esta alternativa assegura que a obra seja executada com expertise técnica, dentro dos prazos estabelecidos e com a economicidade proporcionada pela disputa competitiva, apresentando o menor risco para a Administração Pública e a melhor garantia de um resultado de qualidade.

5. – SOLUÇÃO TÉCNICA ESCOLHIDA.

5.1. A solução técnica adotada para atender à necessidade da Construção de Piscina Municipal consiste na **contratação de empresa especializada em obras civis** para execução dos serviços de forma integral, conforme memorial descritivo, projetos e especificações técnicas elaborados.

5.2. O escopo de serviços compreende: **serviços preliminares; infra estrutura; impermeabilização muro de contenção; super estrutura; paredes e painéis; alvenaria; esquadrias; cobertura; revestimento interno/externo; pintura; pisos; acabamentos; instalações elétricas; instalações hidráulicas; instalações sanitárias; louças/metals.**

5.3. A contratação será realizada por meio de processo licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico**, regido pela Lei Federal nº 14.133/2021, com critério de julgamento pelo **menor preço global**. Esta modalidade foi selecionada por propiciar maior agilidade, transparência e competitividade, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

5.4. A solução garante que os serviços sejam executados com qualidade, em prazos contratuais definidos e com a necessária expertise técnica, resultando em um ambiente totalmente recuperado, seguro e funcional para o atendimento à população.

6. – ALINHAMENTO COM PAC

6.1. A contratação pretendida encontra-se alinhado com o PAC – Plano Anual de Contratação para o ano de 2026.

7. – RECURSOS DISPONÍVEIS:

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratação Anual do Município, o orçamento municipal para o ano de 2026, conforme estabelecido pela Lei Orçamentária Nº 3463, de 22 de Abril de 2026, no valor de **R\$ 1.030.496,82** (um milhão, trinta mil, quatrocentos e noventa e seis reais e oitenta e dois centavos), possui recursos direcionados para este fim, estando assim alinhado com o planejamento desta administração, trata-se de despesa prevista e adequada à LOA, onerará a seguinte dotação orçamentária: Fichas orçamentárias:

A) Departamento: Secretaria Municipal de Esporte e Lazer. Responsável: Construção de Piscina Pública e Campo de Futebol. Recursos orçamentários Transferências e Convênios Federais. Funcional programática: 278129001.1304. Natureza: 4.4.90.51 Ficha: 484 – Saldo: R\$ 955.000,00;

b) Departamento: Secretaria Municipal de Esporte e Lazer. Responsável: Construção de Piscina Pública e Campo de Futebol. Recursos orçamentários próprios. Funcional programática: 278129001.1304. Natureza: 4.4.90.51 Ficha: 485 – Saldo: R\$ 356.420,78.

Item	Descrição	Valor	Participação
1	Serviços preliminares e canteiro de obras	R\$ 12.525,80	1,22%
2	Muro de contenção	R\$ 99.322,24	9,64%
3	Construção de sanitários/vestiários e casa de máquina	R\$ 415.064,56	40,28%
4	Construção de piscina 12,50 m x 25,00 m	R\$ 503.584,22	48,87%
	Total estimado	R\$ 1.030.496,82	100,00%

8. – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

8.1. A contratação para a Construção de Piscina Municipal deverá atender aos seguintes requisitos:

8.1.1. Requisitos Técnicos dos Serviços

- **Execução dos serviços:** Conforme Memorial Descritivo, Projetos e especificações técnicas anexos.
- **Materiais:** Utilização de materiais de qualidade e procedência comprovada, preferencialmente com certificação do INMETRO ou órgãos equivalentes quando aplicável.
- **Normas técnicas:** Observância das normas técnicas da ABNT e demais normativas pertinentes a cada etapa da obra.

8.1.2. Requisitos de Garantia

- **Garantia dos serviços:** Prazo mínimo de garantia de 05 (cinco) anos para todos os serviços executados, contados a partir da entrega final da obra.
- **Garantia dos equipamentos:** Garantia de fábrica para os aparelhos de ar condicionado e componentes elétricos instalados.

8.1.3. Requisitos de Prazo

- **Prazo de execução:** Máximo de 10 (dez) meses corridos, contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço. Conforme cronograma:

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO												
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PISCINA MUNICIPAL												
LOCAL: RUA CAPTÃO ELIAS MOREIRA - CENTRO - PEDREGULHO - SP												
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10
1.	CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS, PISCINA E CASA DE MÁQUINA		10.130,16									
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.130,16		100%								
1.2.	CANTEIRO DE OBRAS	2.395,64		100%								
2.	MURO DE CONTENÇÃO	99.322,24		38.920,46								
2.1.	INFRA-ESTRUTURA	38.920,46		100%								
2.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE CONTENÇÃO	5.194,80			5.194,80							
2.3.	SUPRAESTRUTURA (PILARES, VIGAS E LAJES)	22.472,75		15.888,31		6.584,44						
2.4.	PAREDES E PAINÉIS	29.646,78		14.869,90		14.776,88						
2.5.	PINTURA	3.087,45		3.087,45								
3.	CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS E CASA DE MÁQUINA	415.064,56	415.064,56									
3.1.	INFRA-ESTRUTURA	37.534,66		37.534,66								
3.2.	SUPERESTRUTURA	55.920,36				32.869,01	23.051,35					
3.3.	ALVENARIA	42.648,43			12.794,53	29.853,90						
3.4.	ESQUADRIAS	32.326,95						12.672,24		19.654,71		
3.5.	COBERTURA E PROTEÇÕES					16.343,75	19.482,97					
3.5.1.	TELHADOS	35.826,72				45,62%	54,38%					
3.5.2.	REVESTIMENTOS INTERNOS / EXTERNOS	71.376,44					6.579,64	50.407,67	14.389,13			
3.6.	PINTURA	25.691,97						9,22%	70,62%	20,16%		
3.7.	PISOS	29.721,37							25.691,97			
3.8.	ACABAMENTOS	2.803,47							6.081,44	23.639,93	29.721,37	
									20,46%	79,54%		
										2.803,47		
											100%	
									10.344,34	4.341,54	2.178,92	519,60

3.9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17.384,40				59,50%	24,97%	12,53%	2,99%			
						1.858,80	4.738,09	7.013,09				
3.10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	13.609,98				13,66%	34,81%	51,53%				
						277,44	1.050,16	6.941,10				
3.11.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / PLUVIAL	10.292,34			2,70%	10,20%	67,44%					
								7.997,93	31.929,54			
3.12.	LOUÇAS/ METAIS/ BANCAS	39.927,47						20,03%	79,97%			
4.	CONSTRUÇÃO DE PISCINA 12,50X25MTS	503.584,22										
										103.239,73		
4.1.	INFRA-ESTRUTURA	103.239,73								100%		
4.2.	SUPERESTRUTURA	20.349,28									7.200,39	13.148,89
											35,38%	64,62%
4.3.	ALVENARIA	46.165,84									23.082,92	23.082,92
											50,00%	50,00%
4.4.	PISO	40.978,99									31.193,89	9.785,10
											76,12%	23,88%
4.5.	REVESTIMENTOS / IMPERMEABILIZAÇÃO	189.084,60									86.577,30	102.507,30
											45,79%	54,21%
4.6.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	78.250,45									78.250,45	
											100,00%	
4.7.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12.406,08									1.823,68	10.582,40
											14,70%	85,30%
4.8.	DIVERSOS	13.109,25									13.109,25	
											100,00%	
TOTAL		1.030.496,82										
EVOLUÇÃO			82.204,47	45.816,91	34.433,29	80.116,82	68.258,20	86.238,91	81.174,25	151.909,48	241.237,88	159.106,61
ACUMULADO			82.204,47	128.021,38	162.454,67	242.571,49	310.829,69	397.068,60	478.242,85	630.152,33	871.390,21	1.030.496,82
TOTAL			R\$ 1.030.496,82									

Elso Lemes Filho

ELSO LEMES FILHO
ENG. CIVIL - CREA 0601113022

8.1.4. Requisitos de Fiscalização

- **Acompanhamento:** Os serviços serão permanentemente acompanhados por fiscal designado pela Administração.
- **Comunicação:** O contratado deverá manter canal de comunicação permanente com o fiscal do contrato.

8.1.5. Requisitos de Segurança

- **Segurança do trabalho:** Obediência integral às normas de segurança e medicina do trabalho (NRs), cabendo ao contratado a responsabilidade por quaisquer acidentes ocorridos em decorrência da execução dos serviços.

8.1.6. Requisitos da Licitação

- **Modalidade:** Pregão Eletrônico.
- **Critério de julgamento:** Menor preço global.
- **Habilitação:** Exigência de documentação legal e comprovação de capacidade técnica para a execução de serviços de engenharia.

9.– ESTIMATIVA DE QUANTIDADES.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
OBRA CONSTRUÇÃO DE PISCINA MUNICIPAL LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREGULHO						SINAPI - DATA BASE - 09/25 BDI : 27,50%		
ITEM	REF.	COD.	SERVIÇOS	UND.	QUAT.	CUSTO	PÇO C/ BDI	TOTAL
1.			CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS, PISCINA E CASA DE MÁQUINA					12.525,80
1.1.		10776	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	-	-	10.130,16
1.1.0.1.	SINAPI-I	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	12,00	662,10	844,18	10.130,16
1.2.			CANTEIRO DE OBRAS	-	-	-	-	2.395,64
1.2.0.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,00	469,74	598,92	2.395,64
2.			MURO DE CONTENÇÃO				-	99.322,24
2.1.			INFRA-ESTRUTURA	-	-	-	-	38.920,46
2.1.0.1.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	90,00	75,33	96,05	8.644,50

2.1.0.2.	SINAPI	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	112,50	58,46	74,54	8.385,75
2.1.0.3.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	12,60	133,13	169,74	2.138,72
2.1.0.4.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	36,00	35,69	45,50	1.638,00
2.1.0.5.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	222,12	11,42	14,56	3.234,07
2.1.0.6.	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	111,80	8,48	10,81	1.208,56
2.1.0.7.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	54,00	74,95	95,56	5.160,24
2.1.0.8.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	5,40	635,76	810,59	4.377,19
2.1.0.9.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	54,00	43,60	55,59	3.001,86
2.1.0.10.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	27,00	32,87	41,91	1.131,57
2.2.			IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE CONTENÇÃO		-	-	-	5.194,80
2.2.0.1.	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	117,00	34,82	44,40	5.194,80
2.3.			SUPRAESTRUTURA (PILARES, VIGAS E LAJES)		-	-	-	22.472,75
2.3.0.1.	SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	76,50	96,49	123,02	9.411,03
2.3.0.2.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	388,70	9,34	11,91	4.629,42
2.3.0.3.	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	170,94	8,48	10,81	1.847,86
2.3.0.4.	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	6,15	467,11	595,57	3.662,76
2.3.0.5.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,15	372,60	475,07	2.921,68
2.4.			PAREDES E PAINÉIS		-	-	-	29.646,78
2.4.0.1.	SINAPI	103340	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	117,50	145,92	186,05	21.860,88
2.4.0.2.	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	90,00	67,85	86,51	7.785,90
2.5.			PINTURA		-	-	-	3.087,45
2.5.0.1.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	135,00	5,75	7,33	989,55
2.5.0.2.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	135,00	12,19	15,54	2.097,90
3.			CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS E CASA DE MÁQUINA		-	-	-	415.064,56
3.1.			INFRA -ESTRUTURA		-	-	-	37.534,66

		C1630_						
		SEINFR						
3.1.0.1.	Composiçã	A	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	105,00	10,29	13,12	1.377,60
3.1.0.2.	SINAPI	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	102,00	58,46	74,54	7.603,08
3.1.0.3.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	13,00	133,13	169,74	2.206,62
3.1.0.4.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	101,50	35,69	45,50	4.618,25
3.1.0.5.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	253,00	11,42	14,56	3.683,88
3.1.0.6.	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	106,50	8,48	10,81	1.151,27
3.1.0.7.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	56,00	74,95	95,56	5.351,36
3.1.0.8.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	6,60	635,76	810,59	5.349,89
3.1.0.9.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,60	372,60	475,07	3.135,46
3.1.0.10.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	55,00	43,60	55,59	3.057,45
3.2.		SUPERESTRUTURA		-	-	-	-	55.920,36
3.2.0.1.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	524,00	9,34	11,91	6.240,84
3.2.0.2.	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	298,00	8,48	10,81	3.221,38
3.2.0.3.	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,00	467,11	595,57	4.168,99
3.2.0.4.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	7,00	372,60	475,07	3.325,49
3.2.0.5.	SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	88,00	96,49	123,02	10.825,76
3.2.0.6.	SINAPI	106059	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	105,00	210,18	267,98	28.137,90
3.3.		ALVENARIA		-	-	-	-	42.648,43
3.3.0.1.	SINAPI	103360	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	284,00	87,97	112,16	31.853,44
3.3.0.2.	SINAPI	105033	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	151,00	56,07	71,49	10.794,99
3.4.		ESQUADRIAS		-	-	-	-	32.326,95
3.4.0.1.	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	5,45	766,28	977,01	5.324,70

3.4.0.2.	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,80	694,44	885,41	8.677,02
3.4.0.3.	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	5,94	735,64	937,94	5.571,36
3.4.0.4.	SINAPI	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	2,80	497,53	634,35	1.776,18
3.4.0.5.	SINAPI	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	107,64	137,24	411,72
3.4.0.6.	SINAPI	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	4,00	88,42	112,74	450,96
3.4.0.7.	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	307,58	392,16	784,32
3.4.0.8.	SINAPI	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	334,45	426,42	2.558,52
3.4.0.9.	SINAPI	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	350,67	447,10	2.682,60
3.4.0.10.	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	1.069,17	1.363,19	4.089,57
						-	-	-
3.5.	COBERTURA E PROTEÇÕES				-	-	-	35.826,72
3.5.1.	TELHADOS				-	-	-	-
3.5.1.1.	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	120,75	49,01	62,49	7.545,67
3.5.1.2.	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	120,75	67,63	86,23	10.412,27
3.5.1.3.	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	71,30	64,87	82,71	5.897,22
3.5.1.4.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	47,50	52,40	66,81	3.173,48
3.5.1.5.	SINAPI	100358	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4,00	1.725,11	2.199,52	8.798,08
						-	-	-
3.5.2.	REVESTIMENTOS INTERNOS / EXTERNOS				-	-	-	71.376,44
3.5.2.1.	SINAPI	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. AF_10/2022	M2	567,70	9,09	11,59	6.579,64
3.5.2.2.	SINAPI	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. AF_08/2022	M2	567,70	60,32	76,91	43.661,81
3.5.2.3.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	220,75	65,52	83,54	18.441,46
3.5.2.4.	SINAPI	87414	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	M2	63,70	28,77	36,68	2.336,52

3.5.2.5.	SINAPI	96120	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023	M	82,26	3,40	4,34	357,01
3.6.			PINTURA		-	-	-	25.691,97
3.6.0.1.	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	346,97	21,26	27,11	9.406,36
3.6.0.2.	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	63,70	37,99	48,44	3.085,63
3.6.0.3.	SINAPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	M2	346,97	5,66	7,22	2.505,12
3.6.0.4.	SINAPI	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	346,97	17,89	22,81	7.914,39
3.6.0.5.	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	63,70	17,39	22,17	1.412,23
3.6.0.6.	SINAPI	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	18,27	58,74	74,89	1.368,24
3.7.			PISOS		-	-	-	29.721,37
3.7.0.1.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	63,70	35,69	45,50	2.898,35
3.7.0.2.	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	63,70	39,19	49,97	3.183,09
3.7.0.3.	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	63,70	104,87	133,71	8.517,33
3.7.0.4.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	12,00	751,90	958,67	11.504,04
3.7.0.5.	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	32,00	88,69	113,08	3.618,56
3.8.			ACABAMENTOS	-	-	-	-	2.803,47
3.8.0.1.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	10,90	168,72	215,12	2.344,81
3.8.0.2.	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	2,90	124,05	158,16	458,66
3.9.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-	-	-	17.384,40
3.9.0.1.	SINAPI	101875	GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	414,85	528,93	528,93
3.9.0.2.	SINAPI-I	5045	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	1,00	1.460,40	1.862,01	1.862,01
3.9.0.3.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	13,92	17,75	35,50
3.9.0.4.	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	26,61	33,93	67,86
3.9.0.5.	SINAPI	93675	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	146,48	186,76	373,52
3.9.0.6.	SINAPI	106030	DISJUNTOR BIPOLAR DR 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	162,92	207,72	207,72
3.9.0.7.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	236,00	4,97	6,34	1.496,24

3.9.0.8.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,00	7,55	9,63	481,50
3.9.0.9.	SINAPI	101561	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	80,00	16,46	20,99	1.679,20
3.9.0.10.	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	21,18	27,00	5.400,00
3.9.0.11.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	85,00	11,93	15,21	1.292,85
3.9.0.12.	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	39,96	50,95	509,50
3.9.0.13.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	45,36	57,83	115,66
3.9.0.14.	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	61,71	78,68	472,08
3.9.0.15.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	57,93	73,86	517,02
3.9.0.16.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	14,31	18,25	182,50
3.9.0.17.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	23,47	29,92	59,84
3.9.0.18.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	42,13	53,72	322,32
3.9.0.19.	SINAPI	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	85,00	11,63	14,83	1.260,55
3.9.0.20.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	12,00	33,96	43,30	519,60
3.10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA				-	-	-	13.609,98
3.10.0.1.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	40,00	6,12	7,80	312,00
3.10.0.2.	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	20,22	25,78	1.546,80
3.10.0.3.	SINAPI	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	21,31	27,17	108,68
3.10.0.4.	SINAPI	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00	9,02	11,50	253,00
3.10.0.5.	SINAPI	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	25,49	32,50	260,00
3.10.0.6.	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	15,60	19,89	19,89
3.10.0.7.	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	9,10	11,60	208,80
3.10.0.8.	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	25,83	32,93	329,30
3.10.0.9.	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	22,72	28,97	231,76
3.10.0.10.	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	49,05	62,54	375,24

3.10.0.11.	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	116,44	148,46	890,76
3.10.0.12.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	14,00	71,75	91,48	1.280,72
3.10.0.13.	SINAPI	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	6,63	8,45	84,50
3.10.0.14.	SINAPI	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	21,52	27,44	493,92
3.10.0.15.	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	13,61	17,35	260,25
3.10.0.16.	SINAPI	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	12,00	454,53	579,53	6.954,36
3.11.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / PLUVIAL			-	-	-	-	10.292,34
3.11.0.1.	SINAPI	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	6,00	45,80	58,40	350,40
3.11.0.2.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	85,00	33,62	42,87	3.643,95
3.11.0.3.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	46,83	59,71	716,52
3.11.0.4.	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	23,42	29,86	59,72
3.11.0.5.	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6,00	23,06	29,40	176,40
3.11.0.6.	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	12,41	15,82	110,74
3.11.0.7.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	12,66	16,14	161,40
3.11.0.8.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	17,77	22,66	45,32
3.11.0.9.	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	16,98	21,65	129,90
3.11.0.10.	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	85,00	30,42	38,79	3.297,15
3.11.0.11.	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	17,86	22,77	273,24
3.11.0.12.	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	27,12	34,58	138,32
3.11.0.13.	SINAPI	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	48,36	61,66	369,96
3.11.0.14.	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	47,02	59,95	239,80

3.11.0.15.	SINAPI	104318	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	9,04	11,53	23,06
3.11.0.16.	SINAPI	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	75,99	96,89	193,78
3.11.0.17.	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	11,86	15,12	30,24
3.11.0.18.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	54,40	69,36	277,44
3.11.0.19.	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	21,57	27,50	55,00
3.12.			LOUÇAS/ METAIS/ BANCAS	-	-	-	-	39.927,47
3.12.0.1.	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	530,53	676,43	2.705,72
3.12.0.2.	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	753,78	961,07	1.922,14
3.12.0.3.	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	263,63	336,13	672,26
3.12.0.4.	SINAPI	86938	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	430,38	548,73	3.292,38
3.12.0.5.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	119,97	152,96	917,76
3.12.0.6.	SINAPI	11692	BANCADA/ BANCA/ BALCAO/ TAMPO EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LISO, ACABAMENTO RETO, E= *3* CM (SEM FUIROS)	M2	9,76	642,71	819,46	7.997,93
3.12.0.7.	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	17,65	933,74	1.190,52	21.012,68
3.12.0.8.	SINAPI	36792	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA	UN	2,00	163,77	208,81	417,62
3.12.0.9.	SINAPI	36796	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	UN	6,00	129,28	164,83	988,98
4.			CONSTRUÇÃO DE PISCINA 12,50X25MTS	-	-	-	-	503.584,22
4.1.	SINAPI		INFRA -ESTRUTURA	-	-	-	-	103.239,73
4.1.0.1.	SINAPI	101126	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	507,87	13,57	17,30	8.786,15
4.1.0.2.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	24,00	133,13	169,74	4.073,76
4.1.0.3.	SINAPI	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	120,00	58,46	74,54	8.944,80
4.1.0.4.	SINAPI	100897	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	98,00	110,77	141,23	13.840,54


4.1.0.5.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	312,50	35,69	45,50	14.218,75
4.1.0.6.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	493,60	11,42	14,56	7.186,82
4.1.0.7.	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	225,80	8,48	10,81	2.440,90
4.1.0.8.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	100,00	74,95	95,56	9.556,00
4.1.0.9.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	10,00	635,76	810,59	8.105,90
4.1.0.10.	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	10,00	53,10	67,70	677,00
4.1.0.11.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	417,50	43,60	55,59	23.208,83
4.1.0.12.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	52,50	32,87	41,91	2.200,28
4.2.			SUPERESTRUTURA	-	-	-	-	20.349,28
4.2.0.1.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	285,00	9,34	11,91	3.394,35
4.2.0.2.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	215,70	7,73	9,86	2.126,80
4.2.0.3.	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	86,60	8,48	10,81	936,15
4.2.0.4.	SINAPI	92875	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	73,50	7,93	10,11	743,09
4.2.0.5.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	8,25	584,11	744,74	6.144,11
4.2.0.6.	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	8,25	53,10	67,70	558,53
4.2.0.7.	SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	52,40	96,49	123,02	6.446,25
4.3.			ALVENARIA	-	-	-	-	46.165,84
4.3.0.1.	SINAPI	103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	243,50	125,85	160,46	39.072,02
4.3.0.2.	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	82,00	67,85	86,51	7.093,82
4.4.			PISO	-	-	-	-	40.978,99
4.4.0.1.	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	202,40	81,69	104,15	21.079,96
4.4.0.2.	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	202,40	39,19	49,97	10.113,93
4.4.0.3.	SINAPI-I	4710	PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO, SERRADA, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENÓPOLIS, SÃO TOMÉ OU OUTRAS SIMILARES DA REGIÃO, *20 X *40 CM, E= *1,5 A *2,5 CM	M2	30,00	255,82	326,17	9.785,10

4.5.			REVESTIMENTOS / IMPERMEABILIZAÇÃO			-	-	-	189.084,60	
4.5.0.1.	SINAPI	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. AF_10/2022			M2	180,00	9,09	11,59	2.086,20
4.5.0.2.	SINAPI	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. AF_08/2022			M2	180,00	60,32	76,91	13.843,80
4.5.0.3.	SINAPI	87244	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023			M2	480,00	252,64	322,12	154.617,60
4.5.0.4.	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023			M2	417,50	34,82	44,40	18.537,00
4.6.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			-	-	-	78.250,45	
4.6.0.1.	SINAPI	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022			M	137,50	45,80	58,40	8.030,00
4.6.0.2.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022			M	135,00	33,62	42,87	5.787,45
4.6.0.3.	SINAPI	89566	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022			UN	5,00	49,97	63,71	318,55
4.6.0.4.	SINAPI	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022			UN	6,00	32,03	40,84	245,04
4.6.0.5.	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022			UN	4,00	27,12	34,58	138,32
4.6.0.6.	SINAPI	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			UN	4,00	25,49	32,50	130,00
4.6.0.7.	SINAPI	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020			UN	2,00	314,47	400,95	801,90
4.6.0.8.	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022			UN	2,00	19,80	25,25	50,50
4.6.0.9.	SINAPI-I	38190	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL			UN	3,00	320,25	408,32	1.224,96
4.6.0.10.	Composiçã	13705_ORSE	Dispositivo de retorno 1 1/2" para piscina em alvenaria, corpo em inox, acabamento frontal em inox			UN	8,00	122,27	155,89	1.247,12
4.6.0.11.	SINAPI	102122	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020			UN	1,00	7.848,68	10.007,07	10.007,07
4.6.0.12.	SINAPI	101902	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025			UN	1,00	194,88	248,47	248,47
4.6.0.13.	Composiçã	COT-001	FILTRO FLUIDRA MODELO ASTRAPOOL BRAVA 600			UN	7,00	3.126,66	3.986,49	27.905,43



Prefeitura Municipal de Pedregulho

Estado de São Paulo

4.6.0.14.	Composiçã	13001_ ORSE	MOTOBOMBA FLUÍDRA MODELO FLUVIA 1CV COM PRÉ-FILTRO 15M³/H	UN	7,00	2.332,44	2.973,86	20.817,02
4.6.0.15.	Composiçã	002	Timer Para Automação De Piscinas, Bombas E Sirenes	UN	2,00	509,26	649,31	1.298,62
4.7.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-	-	-	12.406,08
4.7.0.1.	SINAPI	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	82,00	17,44	22,24	1.823,68
4.7.0.2.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	7,55	9,63	1.444,50
4.7.0.3.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	245,00	10,47	13,35	3.270,75
4.7.0.4.	SINAPI	106020	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	111,16	141,73	141,73
4.7.0.5.	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	88,63	113,00	226,00
4.7.0.6.	SINAPI-I	1619	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	1,00	202,67	258,40	258,40
4.7.0.7.	SINAPI	101903	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	404,84	516,17	516,17
4.7.0.8.	SINAPI-I	39391	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	8,00	24,34	31,03	248,24
4.7.0.9.	Composiçã	1679_O RSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)O.	UN	1,00	92,03	117,34	117,34
4.7.0.10.	SINAPI-I	39775	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES 60 X 60 X 20 CM	UN	1,00	170,89	217,88	217,88
4.7.0.11.	Composiçã	13103_ ORSE	Contator Cjx2-12 (Lc1-D1210) 220V	UN	1,00	197,24	251,48	251,48
4.7.0.12.	Composiçã	9812_O RSE	Painel elétrico p/ bomba, com chave de partida direta (manual/automática), 15 cv, trifásico	UN	1,00	3.050,91	3.889,91	3.889,91
4.8.			DIVERSOS	-	-	-	-	13.109,25
4.8.0.1.	Composiçã	4957_O RSE	Ralo-linear-modular-15x200-caixa-coletora-grelha-aluminio	M	75,00	137,09	174,79	13.109,25
SOMA TOTAL								1.030.496,82
								Pedregulho, 05 de Abril 2026
								
								ELSO LEMES FILHO
								ENG. CIVIL - CREA 0601113022

10.- LEVANTAMENTO DE MERCADO

- Com base em pesquisa realizada por meio da ferramenta de cotação tabela SINAPI, que apresenta valores praticados em contratações semelhantes por outros municípios, conforme documento anexo, adota-se a média apurada como referência



Prefeitura Municipal de Pedregulho

Estado de São Paulo

para esta contratação. Assim, o valor global estimado para a aquisição é de aproximadamente **R\$ 1.030.496,82** (um milhão, trinta mil, quatrocentos e noventa e seis reais e oitenta e dois centavos), conforme relatório anexo.

11. – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

- A estimativa do valor para a contratação objeto deste ETP é de aproximadamente **R\$ 1.030.496,82** (um milhão, trinta mil, quatrocentos e noventa e seis reais e oitenta e dois centavos). Ressalta-se que os preços unitários foram apurados por meio de pesquisa na tabela SINAPI, utilizando a ferramenta de cotação em aquisições semelhantes realizadas anteriormente para o mesmo objeto.

12.– DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

12.1. A solução proposta consiste na **Para a execução de obra de Construção de Piscina Municipal**, localizado na Rua Capitão Elias Moreira S/N, Centro - Pedregulho/SP.

12.2. O escopo completo dos serviços inclui: **serviços preliminares; infra estrutura; impermeabilização muro de contenção; super estrutura; paredes e painéis; alvenaria; esquadrias; cobertura; revestimento interno/externo; pintura; pisos; acabamentos; instalações elétricas; instalações hidráulicas; instalações sanitárias; louças/metals.**

12.3. Todos os serviços serão executados em conformidade com o **Memorial Descritivo, Projetos técnicos e especificações** anexos, seguindo as normas técnicas da ABNT e legislações pertinentes, com utilização de materiais de qualidade comprovada.

12.4. A solução adotada assegura a **construção da piscina municipal**, proporcionando um ambiente adequado para o atendimento à população.



Prefeitura Municipal de Pedregulho

Estado de São Paulo

12.5. A execução será realizada por empresa especializada, selecionada através de **Pregão Eletrônico** na modalidade menor preço, garantindo economicidade, transparência e competitividade no processo de contratação.

13.– JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

13.1. Em conformidade com o disposto no art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei Federal nº 14.133/2021, que orienta a Administração Pública a avaliar a viabilidade do parcelamento do objeto com vistas a ampliar a competitividade e a economicidade, foi analisada a possibilidade de fracionar a presente contratação.

13.2. No entanto, concluiu-se que **o parcelamento não é recomendável para este caso**, pelos seguintes motivos:

13.2.1. Natureza técnica integrada dos serviços - As diversas etapas da construção possuem interdependência técnica e sequência lógica de execução, sendo economicamente mais vantajosa e tecnicamente mais adequada a execução por um único empreiteiro.

13.2.2. Coordenação e responsabilidade única - A contratação em lote único permite melhor coordenação dos serviços, evitando conflitos de interface entre diferentes contratados e concentrando a responsabilidade técnica e pela garantia dos serviços em um único fornecedor.

13.2.3. Economicidade e eficiência - A contratação única reduz custos administrativos, simplifica o processo licitatório e agiliza a execução, garantindo melhor relação custo-benefício para a Administração.

13.2.4. Risco de descontinuidade - O fracionamento poderia gerar descontinuidade na execução dos serviços, com possíveis conflitos de responsabilidade e dificuldades de compatibilização entre as diferentes etapas.



Prefeitura Municipal de Pedregulho

Estado de São Paulo

13.3. Dessa forma, **opta-se pela contratação em lote único**, contemplando todos os serviços necessários à construção da piscina municipal, garantindo a integral compatibilidade técnica, a uniformidade na execução e a única responsabilidade pela obra completa perante a Administração.

14.– DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

14.1. Com a contratação, espera-se:

- Ampliação da infraestrutura esportiva municipal;
- Promoção de saúde e lazer;
- Incentivo ao esporte e formação de atletas;
- Atendimento a projetos sociais;
- Inclusão de crianças, jovens e idosos;
- Valorização urbana da região central;
- Maior qualidade de vida da população.

14.2. Qualidade do Atendimento

- Oferecer ambiente limpo, seguro e confortável para usuários e profissionais.

14.3. Conformidade com Normas Técnicas e Legais

- Atender integralmente às normas de segurança, acessibilidade e funcionalidade para edificações de saúde.
- Cumprir as exigências do Corpo de Bombeiros e demais órgãos fiscalizadores.

14.4. Indicadores de Acompanhamento:



Prefeitura Municipal de Pedregulho

Estado de São Paulo

- **Satisfação dos usuários e profissionais:** melhoria mínima em pesquisas de satisfação.
- **Cumprimento integral do cronograma físico-financeiro** estabelecido.

15. – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

15.1. Com a conclusão integral do procedimento licitatório - incluindo adjudicação, homologação, conferência da documentação do fornecedor vencedor, verificação orçamentária e financeira, elaboração e aprovação jurídica da minuta contratual - restam como providências prévias à assinatura do contrato:

15.1.1. Notificação Formal do Fornecedor Vencedor

- Comunicar oficialmente a data, horário e local para assinatura do contrato, conforme prazo estabelecido no edital.
- Reiterar eventuais obrigações imediatas previstas no instrumento contratual.

15.1.2. Coleta das Assinaturas

- Proceder à assinatura do contrato pelas partes, preferencialmente por meio eletrônico, conforme regulamentação vigente.
- Garantir que todas as vias sejam devidamente rubricadas e assinadas pelos representantes legais.

15.1.3. Registro e Publicação

- Registrar o contrato no sistema de gestão da Administração.
- Publicar o extrato do contrato no Diário Oficial ou meio oficial de divulgação, atendendo ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

15.1.4. Comunicação Interna



Prefeitura Municipal de Pedregulho

Estado de São Paulo

- Informar aos setores responsáveis (compras, patrimônio, contabilidade e controle interno) sobre a formalização do contrato, para adoção das providências de acompanhamento e execução.

15.1.5. Preparação para Execução

- Designar formalmente o fiscal do contrato, conforme art. 117 da Lei nº 14.133/2021.
- Providenciar a emissão da Nota de Empenho vinculada ao contrato.
- Estabelecer canal formal de comunicação entre fiscal, contratado e gestor do contrato.

16. – CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

16.1. O presente Estudo Técnico Preliminar não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços/fornecimento podem ser supridos com a contratação ora proposta.

17. – IMPACTOS AMBIENTAIS

17. – IMPACTOS AMBIENTAIS

17.1. A execução da obra poderá gerar impactos ambientais temporários, típicos de construção civil, como geração de resíduos, movimentação de solo, consumo de água e energia, ruídos, poeira e circulação de veículos e equipamentos.

Deverão ser adotadas medidas mitigadoras e preventivas, tais como segregação e destinação adequada dos resíduos da construção civil, controle de poeira e ruídos, racionalização do consumo de água e energia, manutenção da limpeza do canteiro, proteção das áreas de circulação e atendimento às normas ambientais aplicáveis.



Prefeitura Municipal de Pedregulho

Estado de São Paulo

A recuperação e adequada destinação do espaço para uso público esportivo, com infraestrutura planejada e sistemas de controle operacional, também representa impacto social positivo e contribui para a melhoria da qualidade ambiental urbana.

17.1.2. Impactos Ambientais Indiretos:

- **Melhoria do ambiente de trabalho** para os profissionais de saúde, refletindo na qualidade do atendimento à população.
- **Conscientização ambiental** através do exemplo de adequada gestão de resíduos durante a execução da obra.

17.1.3. Medidas Mitigadoras e Preventivas:

- **Gestão de resíduos:** Os resíduos da construção civil serão segregados e destinados conforme Resolução CONAMA nº 307/2002.
- **Controle de poeira e ruído:** Adoção de medidas para minimizar incômodos à comunidade durante a execução dos serviços.
- **Uso racional de recursos:** Aproveitamento de materiais passíveis de reutilização e especificação de materiais duráveis.

18. – SUSTENTABILIDADE.

18.1. A presente contratação está alinhada aos princípios do desenvolvimento sustentável, conforme previsto no art. 25 da Lei nº 14.133/2021, integrando aspectos ambientais, econômicos e sociais em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

18.2. Aspectos de Sustentabilidade Incorporados à Contratação:

18.2.1. Gestão Adequada de Resíduos

- Destinação ambientalmente correta dos resíduos da construção civil
- Segregação e reaproveitamento de materiais passíveis de reciclagem
- Programa de gerenciamento de resíduos durante toda a execução da obra



Prefeitura Municipal de Pedregulho

Estado de São Paulo

18.2.2. Durabilidade e Qualidade dos Materiais

- Especificação de materiais duráveis que ampliam o ciclo de vida da edificação
- Utilização de produtos com maior vida útil, reduzindo a necessidade de substituições frequentes
- Adoção de sistemas construtivos que minimizam a necessidade de manutenção

18.2.3. Sustentabilidade Social

- Geração de emprego e renda local durante a execução dos serviços
- Preservação do patrimônio público com benefícios de longo prazo para a população

18.2.5. Conformidade Ambiental

- Atendimento integral à legislação ambiental aplicável
- Adoção de práticas construtivas que minimizam impactos ambientais
- Observância das normas técnicas de desempenho e eficiência energética

18.3. A construção de piscina municipal representa significativo avanço na gestão sustentável do patrimônio público, com a otimização de recursos públicos e o respeito ao meio ambiente.

19. – ANÁLISE DE RISCOS.

19.1. Os riscos identificados que poderão comprometer o sucesso da contratação estão enumerados na tabela a seguir.

Mapa de Riscos – Construção de Piscina Municipal

Nº	Risco Identificado	Impacto	Probabilidade de	Classificação Geral	Estratégia de Mitigação
-----------	---------------------------	----------------	-------------------------	----------------------------	--------------------------------



Prefeitura Municipal de Pedregulho

Estado de São Paulo

1	Atraso na execução dos serviços	Alto	Média	Alto	Estabelecer prazo contratual de 10 meses com cláusula de multa por atraso. Fiscalização sistemática.
2	Aumento de preços de materiais	Médio	Média	Moderado	Incluir cláusula de repactuação conforme legislação. Utilizar orçamento com BDI compatível.
3	Insuficiência orçamentária	Alto	Baixa	Moderado	Reserva de contingência e acompanhamento financeiro rigoroso.
4	Descumprimento de especificações técnicas	Alto	Baixa	Alto	Inspeções técnicas periódicas e laudos de



Prefeitura Municipal de Pedregulho

Estado de São Paulo

					conformidade. Aprovação prévia de materiais.
5	Riscos de acidentes de trabalho	Alto	Média	Alto	Exigência de strictu observância às NRs, PCMSO e PPRA. Fiscalização constante.
6	Danos ao patrimônio	Médio	Baixa	Moderado	Proteções adequadas e plano de intervenção aprovado. Seguro obrigatório.
7	Problemas na gestão de resíduos	Médio	Média	Moderado	Exigência de PGRCC e comprovação de destinação adequada.

Legenda de Classificação Geral:

- **Baixo:** impacto e probabilidade reduzidos.
- **Moderado:** impacto ou probabilidade médios.



Prefeitura Municipal de Pedregulho

Estado de São Paulo

- **Alto:** impacto e/ou probabilidade elevados, exigindo atenção prioritária.

19.2. A análise de riscos demonstra que a contratação é tecnicamente fundamentada, com estratégias claras de mitigação para cada risco identificado, assegurando a adequada aplicação dos recursos públicos e o sucesso da construção.

20. – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

20.1. Após análise minuciosa do Estudo Técnico Preliminar referente à Construção de Piscina municipal, conclui-se que a contratação é **viável, vantajosa e necessária**, conforme os fundamentos abaixo:

20.2. Viabilidade Técnica

- O projeto está devidamente elaborado por profissional habilitado (CREA), com memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro detalhados
- As soluções técnicas propostas são convencionais e amplamente testadas no mercado da construção civil
- A sequência de execução dos serviços está adequadamente planejada no cronograma de 10 meses.

20.3. Viabilidade Econômica

- O valor global de **R\$ 1.030.496,82** mostra-se compatível com pesquisas de mercado e composições do SINAPI
- Recursos estão devidamente previstos no orçamento municipal para 2026

20.4. Viabilidade Jurídica

- O processo está em estrita conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021
- Adoção do Pregão Eletrônico assegura transparência e competitividade
- Todas as etapas pré-contratuais estão devidamente fundamentadas



Prefeitura Municipal de Pedregulho

Estado de São Paulo

20.5. Conclusão sobre a Viabilidade Diante da análise técnica, econômica, jurídica, ambiental e social apresentada, a contratação proposta demonstra plena viabilidade, atendendo aos requisitos legais e operacionais necessários para a construção de piscina municipal, com retorno garantido para a população e otimização dos recursos públicos.

Pedregulho, 11 de maio de 2026

Sílvio José Barbosa Teixeira

Secretário de Obras, Planejamento, Urbanismo, Agricultura e Meio Ambiente
Prefeitura Municipal de Pedregulho – SP