ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de Empresa Especializada para a Execução referente à Readequação e Ampliação da Escola Municipal Pindorama, localizada no Município de Santa Maria do Salto/MG

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Secretaria Requisitante: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO SALTO/MG

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação proposta contempla a execução de obra comum de engenharia destinada à readequação e ampliação da unidade escolar da Escola Municipal Pindorama, localizada na Fazenda Boa Vista, s/nº, Comunidade Palmeiras, Zona Rural de Santa Maria do Salto/MG, no Município de Santa Maria do Salto/MG, incluindo todos os serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e demais intervenções necessárias à plena execução e funcionalidade do empreendimento.

A realização da obra visa ampliar e qualificar a infraestrutura física da unidade escolar, proporcionando ambientes adequados, seguros, acessíveis e confortáveis para o desenvolvimento das atividades educacionais. A construção de novas salas de aula permitirá melhorar a organização dos espaços pedagógicos e atender à demanda por ambientes apropriados ao ensino e à aprendizagem.

A readequação e ampliação dos ambientes escolares contribuirá para melhorar as condições de circulação, segurança, acessibilidade, higiene e utilização dos espaços externos da escola, reduzindo a ocorrência de áreas inadequadas em períodos chuvosos e proporcionando melhores condições para atividades escolares, recreativas e de convivência.

A necessidade da contratação decorre do interesse da Administração Municipal em assegurar

infraestrutura educacional compatível com as necessidades da comunidade escolar, promovendo melhores condições de trabalho para os profissionais da educação e de permanência e aprendizagem para os alunos.

Dessa forma, a execução da obra mostra-se necessária e oportuna para ampliar e adequar a estrutura física da Escola Municipal Pindorama, contribuindo para a melhoria da qualidade do serviço público educacional e para o atendimento do interesse público.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Santa Maria do Salto/MG, em conformidade com o planejamento estratégico da Administração Municipal e com as ações voltadas à melhoria da infraestrutura educacional da população. A execução do empreendimento está alinhada às metas de desenvolvimento urbano e melhoria da educação, visando proporcionar melhores condições de uso, segurança, acessibilidade e conforto aos usuários da Escola Municipal Pindorama.

4. DOS RECURSOS DA CONTRATAÇÃO

Os recursos destinados à execução da presente contratação serão provenientes das fontes orçamentárias e financeiras previstas para investimentos em infraestrutura educacional, observadas as dotações consignadas no orçamento municipal e eventuais recursos oriundos de convênios, transferências voluntárias ou instrumentos congêneres celebrados com órgãos estaduais ou federais.

A disponibilidade orçamentária necessária para a execução da obra será devidamente comprovada nos autos do processo administrativo correspondente, em conformidade com a legislação vigente.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas disponíveis para atendimento da necessidade da Administração, bem como na justificativa técnica e econômica da solução adotada.

Para a presente contratação, foi elaborado Projeto Básico de Engenharia contendo estudos técnicos preliminares, memoriais descritivos, especificações técnicas, projetos arquitetônicos e complementares, além de planilha orçamentária detalhada e respectivas memórias de cálculo. Foram avaliadas as soluções construtivas adequadas à readequação e ampliação da unidade escolar da Escola Municipal Pindorama, considerando aspectos de funcionalidade, segurança, durabilidade, economicidade e atendimento às normas técnicas vigentes.

A composição dos custos foi realizada com base em referências oficiais de preços para obras públicas, contemplando todos os serviços necessários à execução do empreendimento, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos e encargos incidentes.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na Contratação de Empresa Especializada para a Execução referente à Readequação e Ampliação da Escola Municipal Pindorama, localizada no Município de Santa Maria do Salto/MG, visando ampliar e qualificar a infraestrutura da unidade escolar.

De forma resumida, a obra contempla os seguintes serviços:
• Execução dos serviços preliminares, mobilização, preparação e organização do canteiro de obras, conforme os projetos e especificações técnicas;
• Construção das novas salas de aula, incluindo fundações, estrutura, alvenaria, cobertura, revestimentos, esquadrias, pisos, pintura e demais elementos construtivos previstos nos projetos;
• Execução e/ou adequação das instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias e demais instalações prediais necessárias ao pleno funcionamento das novas salas de aula;
• Execução dos serviços de acabamento e demais componentes necessários à entrega dos ambientes em condições adequadas de uso, segurança, conforto e durabilidade;
• readequação e ampliação dos ambientes escolares da Escola Municipal Pindorama, incluindo preparação da área, regularização, base/sub-base quando prevista, execução do pavimento, drenagem e demais serviços complementares definidos nos projetos;

• Execução de acessos, circulação, calçadas, meio-fio, sinalização e demais elementos eventualmente previstos nos documentos técnicos;

• Realização de todos os serviços acessórios e complementares necessários à completa funcionalidade e entrega do empreendimento.

A descrição detalhada da solução, bem como as especificações técnicas, quantitativos e demais informações necessárias à execução da obra, encontram-se nos projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos que integram o processo de contratação.

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			**READEÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA**		**1**
1.1			**SERVIÇO PRELIMINAR**		**1**

1.1.1	ED-16670	SETOP	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ENRIJECIDA, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, FIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO PADRÃO GOVERNO DE MINAS GERAIS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	m²	4,5
1.1.2	ED-17989	SETOP	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	10,4
1.2			**DEMOLIÇÃO**		**1**
1.2.1	ED-48435	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m³	5,22
1.2.2	ED-48502	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	170,192
1.2.3	ED-48480	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	44,105
1.2.4	ED-48467	SETOP	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	14
1.2.5	ED-48471	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE METAIS EMBUTIDOS (BASE DE REGISTRO, VÁLVULA DE DESCARGA, TORNEIRA ANTIVANDALISMO, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	6
1.2.6	ED-48440	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m³	0,3072
1.3			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**		**1**
1.3.1	ED-51122	SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	m²	13,76

1.4			**INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES**		**1**
1.4.1			**SAPATAS ISOLADAS PARA PILARES**		**1**
1.4.1.1	ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m³	5,76
1.4.1.2	ED-51093	SETOP	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m²	3,84
1.4.1.3	ED-8471	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	5,76
1.4.1.4	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,192
1.4.1.5	ED-49787	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	1,152
1.4.1.6	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	41
1.4.1.7	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2
1.4.1.8	ED-51097	SETOP	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERRO COM SOQUETE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	m³	4,608
1.4.2			**VIGAS BALDRAME E "PESCOÇO" DOS PILARES**		**1**
1.4.2.1	ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m³	0,87
1.4.2.2	ED-8471	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	9,93
1.4.2.3	ED-51093	SETOP	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m²	2,48
1.4.2.4	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,124
1.4.2.5	ED-49787	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	0,87
1.4.2.6	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	52
1.4.2.7	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	12
1.4.2.8	ED-32137	SETOP	IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA DE PROTEÇÃO EM EMULSÃO ASFÁLTICA, UMA (1) DEMÃO	m²	12,41
1.5			**SUPERESTRUTURA**		**1**

1.5.1			**CONCRETO ARMADO PARA PILARES E VIGAS**		**1**
1.5.1.1	ED-8471	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	28,62
1.5.1.2	ED-49619	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	1,95
1.5.1.3	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	141
1.5.1.4	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	43
1.5.2			**LAJE**		**1**
1.5.2.1	ED-50256	SETOP	LAJE PRÉ MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	m²	13,76
1.5.2.2	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	8
1.6			**ALVENARIA**		**1**
1.6.1	ED-48232	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	41,3824
1.6.2	ED-9903	SETOP	VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	0,08064
1.6.3	ED-48533	SETOP	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, FERRAGENS EM LATÃO CROMADO E ACESSÓRIOS	m²	3,924
1.7			**REVESTIMENTO**		**1**
1.7.1	ED-50727	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	82,7648
1.7.2	ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	42,2324

1.7.3	ED-50728	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	12,5
1.7.4	ED-50763	SETOP	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	12,5
1.7.5	ED-50732	SETOP	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	40,5324
1.7.6	ED-9081	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	227,271
1.8			**PINTURA**		**1**
1.8.1	ED-50473	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	645,294
1.8.2	ED-50451	SETOP	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	1097,3
1.8.3	ED-50452	SETOP	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	425,3
1.8.4	ED-50493	SETOP	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m²	48,72
1.8.5	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	133,234
1.9			**ESQUADRIAS**		**1**
1.9.1	ED-50997	SETOP	PEITORIL DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, COM PINGADEIRA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	0,4998
1.9.2	ED-29484	SETOP	JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER	m²	2,2638

1.9.3	ED-29453	SETOP	FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO PARA CONJUNTO DE DUAS (2) FOLHAS DE CORRER, INCLUSIVE ROLDANAS E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE JANELA	un	2
1.9.4	ED-23035	SETOP	PORTA METÁLICA VENEZIANA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	m²	1,08
1.9.5	ED-29452	SETOP	FERRAGENS PARA PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR DE UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA	un	1
1.9.6	ED-50982	SETOP	PORTÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO LAMBRIL, ESP. 1,25MM (GSG 18), COM REQUADRO EM TUBO DE AÇO (50X30)MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA	m²	6,6
1.10			**PISO**		**1**
1.10.1	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,593
1.10.2	ED-50568	SETOP	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	57,74
1.10.3	ED-50543	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE EXTERNO (ANTIDERRAPANTE), PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	57,74
1.10.4	ED-51144	SETOP	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	m²	19,6035
1.11			**COBERTURA**		**1**
1.11.1	ED-48407	SETOP	ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARAJU OU EQUIVALENTE, PARA TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO, EXCLUSIVE TELHAS	m²	48,812
1.11.2	ED-48421	SETOP	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA, TIPO COLONIAL, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ENGRADAMENTO E MANTA ISOLANTE/TÉRMICA	m²	48,812
1.11.3	ED-48400	SETOP	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	m	10,07
1.12			**PATIO EXTERNO**		**1**

1.12.1	ED-51122	SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	m²	303,41
1.12.2	ED-8915	SETOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PISO INTERTRAVADO, TIPO RETANGULAR, ESP. 6CM, COM FCK DE 35MPA, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA, ESP. 6CM, PARA ASSENTAMENTO, COMPACTAÇÃO MECANIZADA, CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DE PISO INTERTRAVADO	m²	303,41
1.12.3	ED-51135	SETOP	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ MOLDADA, 10X10CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	35,68
1.12.4	ED-50435	SETOP	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	m²	41,43
1.12.5	ED-15409	SETOP	BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO 2, PADRÃO SEE MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	un	8
1.13			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 110V**		**1**
1.13.1	ED-50228	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA,COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C 450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	un	2
1.13.2	ED-17905	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A 250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NO PISO E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C 450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	23
1.13.3	ED-13337	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	un	2

1.14			**INSTALAÇÃO HIDRAULICA**		**1**
1.14.1	ED-50222	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 1/2" (20MM), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	7
1.14.2	8260	ORSE	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 40mm	un	1
1.14.3	ED-50286	SETOP	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA	un	2
1.14.4	ED-50348	SETOP	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, EXCLUSIVE MICTÓRIO	un	2
1.14.5	ED-50296	SETOP	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO, VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO	un	6
1.14.6	ED-50332	SETOP	TUBO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA METÁLICO PARA BACIA SANITÁRIA (VASO), DIÂMETRO DE 1.1/2", COMPRIMENTO 20CM, INCLUSIVE CANOPLA, BOLSA ESPUDE E ACESSÓRIOS	un	1
1.14.7	ED-50337	SETOP	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO SIMPLES, DIÂMETRO DE 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA	un	6
1.14.8	ED-21847	SETOP	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, ACABAMENTO POLIDO, EXCLUSIVE RODABANCADA, TESTEIRA E FURO EM BANCADA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	m²	6,846
1.14.9	ED-50279	SETOP	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	6
1.14.10	ED-50330	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	un	6
1.14.11	ED-50287	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA TANQUE (600X600X400)MM, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	1
1.14.12	ED-50278	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM	un	2

			ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO		
1.14.13	ED-50326	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE	un	3
1.14.14	ED-16344	SETOP	CHUVEIRO ELÉTRICO BRANCO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 4600W/5500W, INCLUSIVE BRAÇO/CANO	un	2
1.14.15	ED-49963	SETOP	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	un	2
1.15			**INSTALAÇÃO SANITARIA**		**1**
1.15.1	ED-50223	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	5
1.15.2	ED-50224	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	un	2
1.15.3	ED-50225	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	un	1
1.15.4	ED-49954	SETOP	RALO SIFONADO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	un	2
1.15.5	ED-49940	SETOP	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CGD), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, CAPACIDADE DE 120L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1
2			**QUADRA POLIESPORTIVA**		**1**
2.1			**SERVIÇO PRELIMINAR**		**1**
2.1.1	ED-17989	SETOP	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	100,74

2.2			**TERRAPLANAGEM**		**1**
2.2.1	ED-51123	SETOP	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	m²	597,02
2.3			**PISO**		**1**
2.3.1	ED-49813	SETOP	LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	m³	29,851
2.3.2	ED-9320	SETOP	PISO EM CONCRETO USINADO CONVENCIONAL COM DE FCK 15MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q 138, ACABAMENTO POLÍDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 10CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m²	597,02
2.4			**PINTURA**		**1**
2.4.1	ED-50461	SETOP	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL	m²	597,02
2.4.2	ED-50460	SETOP	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, COM APLICAÇÃO MANUAL, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM	m	318,1
2.5			**ALAMBRADO**		**1**
2.5.1	ED-9100	SETOP	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2")	m²	81,72
2.5.2	ED-50920	SETOP	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), ALTURA 4M, EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2") CONFORME DETALHE 15 (PADRÃO ESCOLAR)	m	34,236
2.5.3	ED-26408	SETOP	PORTA PARA ALAMBRADO, COM UMA (1) FOLHA, DIMENSÃO (90X210)CM, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2"), BATENTE, DOBRADIÇAS E CADEADO COM LARGURA DE 50MM	un	2
2.6			**INSTALAÇÃO ELETRICA**		**1**

2.6.1			**POSTE**		**1**
2.6.1.1	ED-22381	SETOP	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, ALTURA LIVRE MÍNIMA DE 6M, COM 4 REFLETORES DE LED, POTÊNCIA DE 200W CADA, INCLUSIVE FIAÇÃO, SUPORTE E FUNDAÇÃO	un	6
2.6.2			**QUADROS E DISJUNTORES**		**1**
2.6.2.1	ED-14183	SETOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC, PARA 16 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA, EXCLUSIVE BARRAMENTO DE FASE	un	1
2.6.2.2	ED-34478	SETOP	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2
2.6.2.3	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1
2.6.2.4	ED-30207	SETOP	TAMPA DE CONCRETO, PARA CAIXA DE PASSAGEM COM DIMENSÃO (30X30)CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7
2.6.2.5	ED-49168	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, DIMENSÃO (30X30X40)CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	un	7
2.6.3			**CABOS**		**1**
2.6.3.1	ED-48956	SETOP	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 4MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	263,1
2.6.3.2	ED-48998	SETOP	CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV	m	93,2
2.6.4			**ELETRODUTOS**		**1**
2.6.4.1	ED-26660	SETOP	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DIÂMETRO DE 2", PARA CABO SUBTERRÂNEO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m	98,39
3			**MURO DE DIVISA**		**1**
3.1			**INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES**		**1**
3.1.1			**SAPATAS ISOLADAS PARA PILARES**		**1**
3.1.1.1	ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m³	38,64

3.1.1.2	ED-51093	SETOP	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m²	25,76
3.1.1.3	ED-8471	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	40,44
3.1.1.4	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	1,288
3.1.1.5	ED-49787	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	7,728
3.1.1.6	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	277
3.1.1.7	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	18
3.1.1.8	ED-51097	SETOP	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERRO COM SOQUETE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	m³	30,912
3.1.2			**VIGAS BALDRAME**		**1**
3.1.2.1	ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m³	4,13
3.1.2.2	ED-8471	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	48,04
3.1.2.3	ED-51093	SETOP	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m²	11,07
3.1.2.4	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,5535
3.1.2.5	ED-49787	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	4,13
3.1.2.6	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	175
3.1.2.7	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	46
3.2			**SUPERESTRUTURA**		**1**
3.2.1			**CONCRETO ARMADO PARA PILARES E VIGAS**		**1**
3.2.1.1	ED-8471	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	204,81
3.2.1.2	ED-49619	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	14,1

3.2.1.3	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	802
3.2.1.4	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	281
3.2.2			**CONTENCAO**		**1**
3.2.2.1	ED-48220	SETOP	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D CADERNO SEDS)	m²	79,68
3.2.2.2	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	321
3.3			**ALVENARIA**		**1**
3.3.1	ED-48195	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	176,616
3.4			**REVESTIMENTO**		**1**
3.4.1	ED-50727	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	436,762
3.4.2	ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	436,762

7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

São requisitos mínimos da pretensa contratação:

7.1 REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer às especificações e recomendações constantes no presente ETP, no Termo de Referência, nos Projetos de Engenharia, nos Memoriais Descritivos, nas Planilhas Orçamentárias, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos técnicos que integram o processo, bem como às leis, decretos, regulamentos, normas técnicas da ABNT, orientações dos órgãos fiscalizadores e demais disposições aplicáveis à execução da obra de readequação e ampliação da unidade escolar da Escola Municipal Pindorama de Santa Maria do Salto/MG.

7.1.1 REQUISITOS TÉCNICOS

Os requisitos técnicos mínimos necessários para o atendimento da necessidade são:

a. A Contratada deverá executar todos os serviços de readequação e ampliação da unidade escolar da Escola Municipal Pindorama de acordo com as especificações técnicas constantes do Termo de Referência, projetos executivos, memoriais descritivos e demais documentos técnicos, observando integralmente as normas vigentes e as boas práticas de engenharia;

b. A Contratada deverá possuir em seu quadro técnico profissional(is) legalmente habilitado(s), com registro no conselho profissional competente, conforme exigências definidas no Termo de Referência e no Edital;

c. A prestação dos serviços deverá contemplar o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, veículos, máquinas, equipamentos de proteção individual e coletiva, transporte de pessoal e materiais, bem como todos os insumos necessários à perfeita execução da obra;

d. A Contratada deverá executar, entre outros serviços previstos em projeto, a construção das salas de aula, instalações prediais correspondentes, readequação e ampliação dos ambientes escolares e demais serviços complementares necessários à entrega integral do empreendimento;
e. A Contratada deverá cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro aprovado pela Administração;

f. A Contratada deverá fornecer garantia dos serviços executados, observando os prazos e condições previstos na legislação vigente e nas normas técnicas aplicáveis;
g. Ao término da obra, a Contratada deverá entregar à Administração toda a documentação técnica pertinente, incluindo projetos atualizados “as built”, manuais de operação e manutenção das instalações e equipamentos eventualmente implantados, além dos demais documentos exigidos pela fiscalização.

A Contratada para execução da obra deverá, necessariamente, ser empresa especializada no ramo da construção civil, com experiência comprovada na execução de obras de características semelhantes, envolvendo edificações escolares, readequação e ampliação da escola, instalações prediais e pavimentação de áreas externas.

Deverá possuir capacidade econômico-financeira, técnico-operacional e técnico-profissional compatível com a complexidade do objeto, comprovada por meio de atestados de capacidade técnica referentes à execução de serviços similares ou de complexidade equivalente ou superior, além da indicação de responsável técnico devidamente habilitado para acompanhamento e execução da obra.

As exigências detalhadas de qualificação estarão definidas no Termo de Referência e no Edital.

A execução da obra exigirá profissionais qualificados e capacitados para o desempenho das atividades relacionadas à construção civil, incluindo serviços de fundação, estrutura,

alvenaria, cobertura, instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, revestimentos, pisos, pintura, pavimentação e demais serviços previstos nos projetos.

A Contratada deverá disponibilizar quantitativo de pessoal suficiente para garantir o cumprimento dos prazos estabelecidos, observando as normas de segurança do trabalho, saúde ocupacional e demais legislações aplicáveis.

Todos os trabalhadores deverão estar devidamente treinados e equipados para a execução segura dos serviços, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) necessários.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O objeto da presente contratação consiste na execução de obra de engenharia destinada à readequação e ampliação da unidade escolar da Escola Municipal Pindorama, incluindo todos os serviços construtivos, instalações, acabamentos e serviços complementares necessários à plena funcionalidade da unidade escolar.

Os serviços previstos possuem interdependência técnica e operacional, demandando compatibilização entre as diversas etapas construtivas, de modo a assegurar a adequada execução da obra, a qualidade dos serviços, a segurança dos usuários e o cumprimento dos prazos estabelecidos. Em razão dessas características, o parcelamento do objeto não se mostra tecnicamente viável, uma vez que poderia gerar conflitos de responsabilidade entre contratadas distintas, dificuldades de coordenação e fiscalização, aumento de custos administrativos e riscos de comprometimento da qualidade final da obra.

Além disso, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, o parcelamento deve ser promovido sempre que técnica e economicamente viável, visando ampliar a participação das microempresas e empresas de pequeno porte. Contudo, o § 3º do art. 48 prevê a possibilidade de não parcelamento quando houver inviabilidade técnica ou quando o fracionamento puder comprometer a execução do objeto, situação que se verifica no presente caso.

Sob a égide da Lei nº 14.133/2021, a atividade será enquadrada como obra quando seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenharia e arquitetura e, cumulativamente, importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

Diante dessas premissas, considerando a natureza integrada dos serviços, a necessidade de compatibilização técnica entre as etapas da obra e a classificação do objeto como obra comum de engenharia, conclui-se pela inviabilidade técnica do parcelamento, recomendando-se a contratação de uma única empresa para execução integral do empreendimento.

A modalidade licitatória escolhida é a CONCORRÊNCIA. De acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, esta é a modalidade adequada para a contratação de obras e serviços comuns de engenharia, sendo aplicável à execução da readequação e ampliação da unidade escolar da Escola Municipal Pindorama, incluindo os serviços construtivos, instalações, acabamentos e demais serviços complementares necessários à plena funcionalidade da unidade escolar.

12. VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO

A Lei Federal nº 14.133/2021, em seu art. 15, prevê a possibilidade de participação de empresas reunidas em consórcio, desde que haja conveniência para a Administração Pública, podendo sua participação ser vedada mediante justificativa técnica e administrativa.

Para a presente contratação, não será permitida a participação de empresas em consórcio ou sob qualquer outra forma de associação que implique interdependência entre licitantes. Tal vedação justifica-se pelo fato de que o objeto consiste em obra comum de engenharia, de complexidade técnica compatível com a capacidade operacional e financeira normalmente apresentada por empresas especializadas de pequeno e médio porte atuantes no mercado da construção civil.

Os serviços previstos — readequação e ampliação da escola, instalações prediais, readequação e ampliação dos ambientes escolares e demais serviços complementares — não demandam expertise extraordinária ou capacidade econômico-financeira excepcional que justifique a formação de consórcios.

Além disso, a vedação não compromete a competitividade do certame, uma vez que existe ampla oferta de empresas aptas a executar integralmente o objeto de forma individual, atendendo aos requisitos de qualificação técnica e econômico-financeira a serem exigidos no edital.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Na data de elaboração deste Estudo Técnico Preliminar – ETP, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto pretendido.

Os serviços previstos nesta contratação possuem autonomia técnica e operacional, abrangendo os elementos necessários à readequação e ampliação da unidade escolar da Escola Municipal Pindorama, conforme projetos, memoriais, planilhas e demais documentos técnicos que integram o processo.

14. RESULTADOS PRETENDIDOS

O resultado pretendido com a contratação é a readequação e ampliação da unidade escolar da Escola Municipal Pindorama, localizada na Fazenda Boa Vista, s/nº, Comunidade Palmeiras, Zona Rural de Santa Maria do Salto/MG, no Município de Santa Maria do Salto/MG, proporcionando à comunidade escolar ambientes mais adequados, seguros, acessíveis e confortáveis para o desenvolvimento das atividades educacionais.

Com a execução da obra, espera-se ampliar a capacidade e melhorar a qualidade da infraestrutura física da unidade escolar, proporcionando novos espaços pedagógicos, melhores condições de circulação e utilização do pátio e maior segurança e conforto para alunos, professores, servidores e demais usuários.

A intervenção contribuirá para a melhoria das condições de ensino e aprendizagem, para a adequada prestação do serviço público educacional e para a valorização do patrimônio público municipal.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá adotar as providências necessárias à regular instrução do processo licitatório, incluindo a aprovação dos projetos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, memorial descritivo e demais documentos técnicos que subsidiarão a execução da obra.

Deverá, ainda, ser verificada a disponibilidade orçamentária e financeira para suporte da contratação, bem como promovidas as publicações e demais atos exigidos pela legislação vigente.

Após a conclusão do procedimento licitatório e a homologação do certame, será realizada a convocação da empresa vencedora para apresentação da documentação necessária à contratação e assinatura do instrumento contratual.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A execução da obra poderá gerar resíduos da construção civil provenientes de escavações, fundações, demolições eventualmente necessárias, cortes, sobras de materiais, embalagens, instalações e demais atividades construtivas, conforme as características efetivamente previstas nos projetos.

A futura Contratada deverá adotar medidas voltadas à minimização dos impactos ambientais decorrentes da execução da obra, promovendo a segregação, acondicionamento, transporte

e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação ambiental vigente e com as normas dos órgãos competentes.

Além disso, deverão ser observadas medidas de controle para redução de poeira, ruídos e desperdício de materiais, bem como a utilização racional de água e energia durante a execução dos serviços.

Na execução da obra caberá à Contratante e à Contratada a observância das normas de proteção ambiental, competindo à Contratante fiscalizar o cumprimento da legislação aplicável e à Contratada executar os serviços em conformidade com as exigências ambientais, responsabilizando-se por eventuais danos decorrentes de sua atuação.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nas justificativas apresentadas, nos levantamentos realizados e nos elementos constantes deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a Contratação de Empresa Especializada para a Execução referente à Readequação e Ampliação da Escola Municipal Pindorama, localizada no Município de Santa Maria do Salto/MG, mostra-se tecnicamente viável, necessária e adequada ao atendimento do interesse público.

Diante do exposto, declara-se a viabilidade da contratação pretendida.

18. RESPONSÁVEIS

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pelos profissionais abaixo relacionados:

Santa Maria do Salto/MG, 03 de novembro de 2026.

LACIRINE CAIRES CARVALHO
MATRÍCULA Nº 02654
MEMBRO ADMINISTRATIVO/ REQUISITANTE

GARDYELLO LUZ SILVA
MATRÍCULA Nº 3095
MEMBRO TÉCNICO

ANEXO — ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Readequação e Ampliação da Escola Municipal Pindorama. Local: Fazenda Boa Vista, s/nº, Comunidade Palmeiras, Zona Rural de Santa Maria do Salto/MG. Orçamento de 10/11/2026. Valor global: R$ 635.386,24. BDI: 29,71%. Prazo de execução: 4 meses. Referências: SINAPI 09/2026 (MG), ORSE 08/2026 (SE) e SETOP 07/2026 (MG).

Os quantitativos, unidades, composições e preços unitários vinculantes são os constantes da planilha orçamentária original, que deve integrar os anexos da licitação.

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**READEÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA**		**1**		**251.490,87**	**251.490,87**	**39,58 %**
1.1			**SERVIÇO PRELIMINAR**		**1**		**2.193,25**	**2.193,25**	**0,35 %**
1.1.1	ED-16670	SETOP	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ENRIJECIDA, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, FIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO PADRÃO GOVERNO DE MINAS GERAIS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	m²	4,5	231,72	300,56	1.352,52	0,21 %
1.1.2	ED-17989	SETOP	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	10,4	62,33	80,84	840,73	0,13 %
1.2			**DEMOLIÇÃO**		**1**		**8.479,99**	**8.479,99**	**1,33 %**

1.2.1	ED-48435	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m³	5,22	122,60	159,02	830,08	0,13 %
1.2.2	ED-48502	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	170,192	24,09	31,24	5.316,81	0,84 %
1.2.3	ED-48480	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	44,105	19,27	24,99	1.102,18	0,17 %
1.2.4	ED-48467	SETOP	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	14	50,09	64,97	909,58	0,14 %
1.2.5	ED-48471	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE METAIS EMBUTIDOS (BASE DE REGISTRO, VÁLVULA DE DESCARGA, TORNEIRA ANTIVANDALISMO, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	6	23,90	31,00	186,00	0,03 %
1.2.6	ED-48440	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m³	0,3072	339,67	440,58	135,34	0,02 %
1.3			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**		**1**		**205,84**	**205,84**	**0,03 %**

1.3.1	ED-51122	SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	m²	13,76	11,54	14,96	205,84	0,03 %
1.4			**INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES**		**1**		**7.346,86**	**7.346,86**	**1,16 %**
1.4.1			**SAPATAS ISOLADAS PARA PILARES**		**1**		**3.880,50**	**3.880,50**	**0,61 %**
1.4.1.1	ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m³	5,76	80,43	104,32	600,88	0,09 %
1.4.1.2	ED-51093	SETOP	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m²	3,84	27,12	35,17	135,05	0,02 %
1.4.1.3	ED-8471	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	5,76	61,15	79,31	456,82	0,07 %
1.4.1.4	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,192	666,99	865,15	166,10	0,03 %
1.4.1.5	ED-49787	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	1,152	867,03	1.124,62	1.295,56	0,20 %
1.4.1.6	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	41	13,33	17,29	708,89	0,11 %
1.4.1.7	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2	14,07	18,25	36,50	0,01 %
1.4.1.8	ED-51097	SETOP	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERRO COM SOQUETE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	m³	4,608	80,43	104,32	480,70	0,08 %
1.4.2			**VIGAS BALDRAME E "PESCOÇO" DOS PILARES**		**1**		**3.466,36**	**3.466,36**	**0,55 %**
1.4.2.1	ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m³	0,87	80,43	104,32	90,75	0,01 %

1.4.2.2	ED-8471	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	9,93	61,15	79,31	787,54	0,12 %
1.4.2.3	ED-51093	SETOP	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m²	2,48	27,12	35,17	87,22	0,01 %
1.4.2.4	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,124	666,99	865,15	107,27	0,02 %
1.4.2.5	ED-49787	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	0,87	867,03	1.124,62	978,41	0,15 %
1.4.2.6	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	52	13,33	17,29	899,08	0,14 %
1.4.2.7	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	12	14,07	18,25	219,00	0,03 %
1.4.2.8	ED-32137	SETOP	IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA DE PROTEÇÃO EM EMULSÃO ASFÁLTICA, UMA (1) DEMÃO	m²	12,41	18,46	23,94	297,09	0,05 %
1.5			**SUPERESTRUTURA**		**1**		**10.529,34**	**10.529,34**	**1,66 %**
1.5.1			**CONCRETO ARMADO PARA PILARES E VIGAS**		**1**		**7.780,48**	**7.780,48**	**1,22 %**
1.5.1.1	ED-8471	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	28,62	61,15	79,31	2.269,85	0,36 %
1.5.1.2	ED-49619	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	1,95	904,58	1.173,33	2.287,99	0,36 %
1.5.1.3	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	141	13,33	17,29	2.437,89	0,38 %

1.5.1.4	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	43	14,07	18,25	784,75	0,12 %
1.5.2			**LAJE**		**1**		**2.748,86**	**2.748,86**	**0,43 %**
1.5.2.1	ED-50256	SETOP	LAJE PRÉ MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	m²	13,76	146,27	189,72	2.610,54	0,41 %
1.5.2.2	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	8	13,33	17,29	138,32	0,02 %
1.6			**ALVENARIA**		**1**		**9.145,22**	**9.145,22**	**1,44 %**
1.6.1	ED-48232	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	41,3824	79,29	102,84	4.255,76	0,67 %
1.6.2	ED-9903	SETOP	VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	0,08064	3.558,74	4.616,04	372,23	0,06 %
1.6.3	ED-48533	SETOP	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, FERRAGENS EM LATÃO CROMADO E ACESSÓRIOS	m²	3,924	887,51	1.151,18	4.517,23	0,71 %
1.7			**REVESTIMENTO**		**1**		**29.860,34**	**29.860,34**	**4,70 %**

1.7.1	ED-50727	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	82,7648	10,79	13,99	1.157,87	0,18 %
1.7.2	ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	42,2324	42,04	54,53	2.302,93	0,36 %
1.7.3	ED-50728	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	12,5	14,82	19,22	240,25	0,04 %
1.7.4	ED-50763	SETOP	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	12,5	40,43	52,44	655,50	0,10 %
1.7.5	ED-50732	SETOP	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	40,5324	39,68	51,46	2.085,79	0,33 %
1.7.6	ED-9081	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	227,271	79,44	103,04	23.418,00	3,69 %
1.8			**PINTURA**		**1**		**56.539,31**	**56.539,31**	**8,90 %**
1.8.1	ED-50473	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	645,294	16,78	21,76	14.041,60	2,21 %
1.8.2	ED-50451	SETOP	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	1097,3	16,81	21,80	23.921,18	3,76 %

1.8.3	ED-50452	SETOP	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	425,3	21,14	27,42	11.661,72	1,84 %
1.8.4	ED-50493	SETOP	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m²	48,72	36,39	47,20	2.299,58	0,36 %
1.8.5	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	133,234	26,71	34,64	4.615,23	0,73 %
1.9			**ESQUADRIAS**		**1**		**8.094,26**	**8.094,26**	**1,27 %**
1.9.1	ED-50997	SETOP	PEITORIL DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, COM PINGADEIRA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	0,4998	311,44	403,96	201,89	0,03 %
1.9.2	ED-29484	SETOP	JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER	m²	2,2638	833,79	1.081,50	2.448,29	0,39 %
1.9.3	ED-29453	SETOP	FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO PARA CONJUNTO DE DUAS (2) FOLHAS DE CORRER, INCLUSIVE ROLDANAS E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE JANELA	un	2	88,66	115,00	230,00	0,04 %

1.9.4	ED-23035	SETOP	PORTA METÁLICA VENEZIANA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	m²	1,08	426,93	553,77	598,07	0,09 %
1.9.5	ED-29452	SETOP	FERRAGENS PARA PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR DE UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA	un	1	190,03	246,48	246,48	0,04 %
1.9.6	ED-50982	SETOP	PORTÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO LAMBRIL, ESP. 1,25MM (GSG 18), COM REQUADRO EM TUBO DE AÇO (50X30)MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA	m²	6,6	510,41	662,05	4.369,53	0,69 %
1.10			**PISO**		**1**		**13.386,00**	**13.386,00**	**2,11 %**
1.10.1	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,593	666,99	865,15	513,03	0,08 %
1.10.2	ED-50568	SETOP	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	57,74	49,87	64,68	3.734,62	0,59 %
1.10.3	ED-50543	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE EXTERNO (ANTIDERRAPANTE), PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	57,74	92,06	119,41	6.894,73	1,09 %
1.10.4	ED-51144	SETOP	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	m²	19,6035	88,24	114,45	2.243,62	0,35 %

1.11			**COBERTURA**		**1**		**16.661,56**	**16.661,56**	**2,62 %**
1.11.1	ED-48407	SETOP	ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARAJU OU EQUIVALENTE, PARA TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO, EXCLUSIVE TELHAS	m²	48,812	115,64	149,99	7.321,31	1,15 %
1.11.2	ED-48421	SETOP	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA, TIPO COLONIAL, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ENGRADAMENTO E MANTA ISOLANTE/TÉRMICA	m²	48,812	137,94	178,92	8.733,44	1,37 %
1.11.3	ED-48400	SETOP	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	m	10,07	46,46	60,26	606,81	0,10 %
1.12			**PATIO EXTERNO**		**1**		**49.198,28**	**49.198,28**	**7,74 %**
1.12.1	ED-51122	SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	m²	303,41	11,54	14,96	4.539,01	0,71 %
1.12.2	ED-8915	SETOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PISO INTERTRAVADO, TIPO RETANGULAR, ESP. 6CM, COM FCK DE 35MPA, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA, ESP. 6CM, PARA ASSENTAMENTO, COMPACTAÇÃO MECANIZADA, CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DE PISO INTERTRAVADO	m²	303,41	94,96	123,17	37.371,00	5,88 %
1.12.3	ED-51135	SETOP	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ MOLDADA, 10X10CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	35,68	62,17	80,64	2.877,23	0,45 %

1.12.4	ED-50435	SETOP	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	m²	41,43	27,83	36,09	1.495,20	0,24 %
1.12.5	ED-15409	SETOP	BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO 2, PADRÃO SEE MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	un	8	281,00	364,48	2.915,84	0,46 %
1.13			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 110V**		**1**		**12.871,03**	**12.871,03**	**2,03 %**
1.13.1	ED-50228	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA,COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C 450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	un	2	119,44	154,92	309,84	0,05 %
1.13.2	ED-17905	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A 250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NO PISO E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C 450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	23	405,22	525,61	12.089,03	1,90 %

1.13.3	ED-13337	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	un	2	182,01	236,08	472,16	0,07 %
1.14			**INSTALAÇÃO HIDRAULICA**		**1**		**23.776,14**	**23.776,14**	**3,74 %**
1.14.1	ED-50222	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 1/2" (20MM), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	7	215,30	279,26	1.954,82	0,31 %
1.14.2	8260	ORSE	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 40mm	un	1	228,95	296,97	296,97	0,05 %
1.14.3	ED-50286	SETOP	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA	un	2	618,65	802,45	1.604,90	0,25 %
1.14.4	ED-50348	SETOP	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, EXCLUSIVE MICTÓRIO	un	2	325,02	421,58	843,16	0,13 %
1.14.5	ED-50296	SETOP	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO, VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO	un	6	401,39	520,64	3.123,84	0,49 %
1.14.6	ED-50332	SETOP	TUBO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA METÁLICO PARA BACIA SANITÁRIA (VASO), DIÂMETRO DE 1.1/2", COMPRIMENTO 20CM, INCLUSIVE CANOPLA, BOLSA ESPUDE E ACESSÓRIOS	un	1	153,22	198,74	198,74	0,03 %
1.14.7	ED-50337	SETOP	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO SIMPLES, DIÂMETRO DE 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA	un	6	478,78	621,02	3.726,12	0,59 %
1.14.8	ED-21847	SETOP	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, ACABAMENTO POLIDO, EXCLUSIVE RODABANCADA, TESTEIRA E FURO EM BANCADA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	m²	6,846	302,86	392,83	2.689,31	0,42 %

1.14.9	ED-50279	SETOP	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	6	515,33	668,43	4.010,58	0,63 %
1.14.10	ED-50330	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	un	6	156,19	202,59	1.215,54	0,19 %
1.14.11	ED-50287	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA TANQUE (600X600X400)MM, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	1	1.263,31	1.638,63	1.638,63	0,26 %
1.14.12	ED-50278	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	2	554,91	719,77	1.439,54	0,23 %
1.14.13	ED-50326	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE	un	3	97,57	126,55	379,65	0,06 %
1.14.14	ED-16344	SETOP	CHUVEIRO ELÉTRICO BRANCO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 4600W/5500W, INCLUSIVE BRAÇO/CANO	un	2	143,34	185,92	371,84	0,06 %
1.14.15	ED-49963	SETOP	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	un	2	108,90	141,25	282,50	0,04 %

1.15			**INSTALAÇÃO SANITARIA**		**1**		**3.203,45**	**3.203,45**	**0,50 %**
1.15.1	ED-50223	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	5	192,08	249,14	1.245,70	0,20 %
1.15.2	ED-50224	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	un	2	256,55	332,77	665,54	0,10 %
1.15.3	ED-50225	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	un	1	358,30	464,75	464,75	0,07 %
1.15.4	ED-49954	SETOP	RALO SIFONADO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	un	2	39,73	51,53	103,06	0,02 %
1.15.5	ED-49940	SETOP	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CGD), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, CAPACIDADE DE 120L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1	558,48	724,40	724,40	0,11 %
2			**QUADRA POLIESPORTIVA**		**1**		**215.673,70**	**215.673,70**	**33,94 %**
2.1			**SERVIÇO PRELIMINAR**		**1**		**8.143,82**	**8.143,82**	**1,28 %**

2.1.1	ED-17989	SETOP	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	100,74	62,33	80,84	8.143,82	1,28 %
2.2			**TERRAPLANAGEM**		**1**		**4.626,90**	**4.626,90**	**0,73 %**
2.2.1	ED-51123	SETOP	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	m²	597,02	5,98	7,75	4.626,90	0,73 %
2.3			**PISO**		**1**		**121.342,52**	**121.342,52**	**19,10 %**
2.3.1	ED-49813	SETOP	LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	m³	29,851	233,09	302,34	9.025,15	1,42 %
2.3.2	ED-9320	SETOP	PISO EM CONCRETO USINADO CONVENCIONAL COM DE FCK 15MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q 138, ACABAMENTO POLÍDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 10CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m²	597,02	145,04	188,13	112.317,37	17,68 %
2.4			**PINTURA**		**1**		**13.462,05**	**13.462,05**	**2,12 %**
2.4.1	ED-50461	SETOP	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL	m²	597,02	13,77	17,86	10.662,77	1,68 %
2.4.2	ED-50460	SETOP	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, COM APLICAÇÃO MANUAL, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM	m	318,1	6,79	8,80	2.799,28	0,44 %
2.5			**ALAMBRADO**		**1**		**36.955,68**	**36.955,68**	**5,82 %**

2.5.1	ED-9100	SETOP	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2")	m²	81,72	126,34	163,87	13.391,45	2,11 %
2.5.2	ED-50920	SETOP	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), ALTURA 4M, EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2") CONFORME DETALHE 15 (PADRÃO ESCOLAR)	m	34,236	490,52	636,25	21.782,65	3,43 %
2.5.3	ED-26408	SETOP	PORTA PARA ALAMBRADO, COM UMA (1) FOLHA, DIMENSÃO (90X210)CM, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2"), BATENTE, DOBRADIÇAS E CADEADO COM LARGURA DE 50MM	un	2	686,76	890,79	1.781,58	0,28 %
2.6			**INSTALAÇÃO ELETRICA**		**1**		**31.142,73**	**31.142,73**	**4,90 %**
2.6.1			**POSTE**		**1**		**22.248,30**	**22.248,30**	**3,50 %**
2.6.1.1	ED-22381	SETOP	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, ALTURA LIVRE MÍNIMA DE 6M, COM 4 REFLETORES DE LED, POTÊNCIA DE 200W CADA, INCLUSIVE FIAÇÃO, SUPORTE E FUNDAÇÃO	un	6	2.858,73	3.708,05	22.248,30	3,50 %
2.6.2			**QUADROS E DISJUNTORES**		**1**		**2.958,58**	**2.958,58**	**0,47 %**
2.6.2.1	ED-14183	SETOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC, PARA 16 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA, EXCLUSIVE BARRAMENTO DE FASE	un	1	249,68	323,85	323,85	0,05 %

2.6.2.2	ED-34478	SETOP	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2	48,78	63,27	126,54	0,02 %
2.6.2.3	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	78,54	101,87	101,87	0,02 %
2.6.2.4	ED-30207	SETOP	TAMPA DE CONCRETO, PARA CAIXA DE PASSAGEM COM DIMENSÃO (30X30)CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7	34,02	44,12	308,84	0,05 %
2.6.2.5	ED-49168	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, DIMENSÃO (30X30X40)CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	un	7	231,01	299,64	2.097,48	0,33 %
2.6.3			**CABOS**		**1**		**4.322,26**	**4.322,26**	**0,68 %**
2.6.3.1	ED-48956	SETOP	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 4MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	263,1	6,73	8,72	2.294,23	0,36 %
2.6.3.2	ED-48998	SETOP	CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV	m	93,2	16,78	21,76	2.028,03	0,32 %
2.6.4			**ELETRODUTOS**		**1**		**1.613,59**	**1.613,59**	**0,25 %**
2.6.4.1	ED-26660	SETOP	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DIÂMETRO DE 2", PARA CABO SUBTERRÂNEO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m	98,39	12,65	16,40	1.613,59	0,25 %

3			**MURO DE DIVISA**		**1**		**168.221,67**	**168.221,67**	**26,48 %**
3.1			**INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES**		**1**		**39.911,12**	**39.911,12**	**6,28 %**
3.1.1			**SAPATAS ISOLADAS PARA PILARES**		**1**		**26.292,11**	**26.292,11**	**4,14 %**
3.1.1.1	ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m³	38,64	80,43	104,32	4.030,92	0,63 %
3.1.1.2	ED-51093	SETOP	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m²	25,76	27,12	35,17	905,97	0,14 %
3.1.1.3	ED-8471	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	40,44	61,15	79,31	3.207,29	0,50 %
3.1.1.4	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	1,288	666,99	865,15	1.114,31	0,18 %
3.1.1.5	ED-49787	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	7,728	867,03	1.124,62	8.691,06	1,37 %
3.1.1.6	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	277	13,33	17,29	4.789,33	0,75 %
3.1.1.7	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	18	14,07	18,25	328,50	0,05 %
3.1.1.8	ED-51097	SETOP	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERRO COM SOQUETE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	m³	30,912	80,43	104,32	3.224,73	0,51 %
3.1.2			**VIGAS BALDRAME**		**1**		**13.619,01**	**13.619,01**	**2,14 %**
3.1.2.1	ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m³	4,13	80,43	104,32	430,84	0,07 %

3.1.2.2	ED-8471	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	48,04	61,15	79,31	3.810,05	0,60 %
3.1.2.3	ED-51093	SETOP	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m²	11,07	27,12	35,17	389,33	0,06 %
3.1.2.4	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,5535	666,99	865,15	478,86	0,08 %
3.1.2.5	ED-49787	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	4,13	867,03	1.124,62	4.644,68	0,73 %
3.1.2.6	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	175	13,33	17,29	3.025,75	0,48 %
3.1.2.7	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	46	14,07	18,25	839,50	0,13 %
3.2			**SUPERESTRUTURA**		**1**		**80.155,09**	**80.155,09**	**12,62 %**
3.2.1			**CONCRETO ARMADO PARA PILARES E VIGAS**		**1**		**51.782,26**	**51.782,26**	**8,15 %**
3.2.1.1	ED-8471	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	204,81	61,15	79,31	16.243,48	2,56 %
3.2.1.2	ED-49619	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	14,1	904,58	1.173,33	16.543,95	2,60 %
3.2.1.3	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	802	13,33	17,29	13.866,58	2,18 %
3.2.1.4	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	281	14,07	18,25	5.128,25	0,81 %

3.2.2			**CONTENCAO**		**1**		**28.372,83**	**28.372,83**	**4,47 %**
3.2.2.1	ED-48220	SETOP	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D CADERNO SEDS)	m²	79,68	220,83	286,43	22.822,74	3,59 %
3.2.2.2	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	321	13,33	17,29	5.550,09	0,87 %
3.3			**ALVENARIA**		**1**		**18.228,53**	**18.228,53**	**2,87 %**
3.3.1	ED-48195	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	176,616	79,57	103,21	18.228,53	2,87 %
3.4			**REVESTIMENTO**		**1**		**29.926,93**	**29.926,93**	**4,71 %**
3.4.1	ED-50727	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	436,762	10,79	13,99	6.110,30	0,96 %
3.4.2	ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	436,762	42,04	54,53	23.816,63	3,75 %
					Total sem BDI				**489.880,96**
					Total do BDI				**145.505,28**
					Total Geral				**635.386,24**