



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Gabinete do Ministro

Esplanada dos Ministérios - Bloco U, 8º andar, Brasília/DF, CEP 70065-900

Telefone: (61) 2032-5041 / gabinete@mme.gov.br

Ofício nº 521/2025/GM-MME

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

A Sua Excelência o Senhor

ANTONIO WALDEZ GÓES DA SILVA

Ministro de Estado da Integração e do Desenvolvimento Regional

Esplanada dos Ministérios, Bloco E, 8º andar

70067-901 / Brasília - DF

Assunto: Proposição do projeto para implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) no município de Campo Belo/MG, no âmbito do Programa de Revitalização dos Recursos Hídricos - CPR Furnas.

Senhor Ministro,

1. Trata-se de proposição de projetos a serem executados no âmbito do Programa de Revitalização dos Recursos Hídricos das Bacias na área de influência de Furnas, instituído pela Lei 14.182, de 2021, cujo Comitê Gestor foi definido pelo Decreto n.º 10.838, de 2021.
2. Desta forma, considerando que, nos termos da Nota Técnica nº 58/2025/CGHI/DDOS/SNEE e demais documentos que instruem o processo, avaliou-se como positivo o impacto na saúde pública, na preservação ambiental e na revitalização dos recursos hídricos, encaminhamos, para avaliação, a proposta apresentada pelo município de Campo Belo/MG.
3. Solicitamos que as propostas sejam submetidas para apreciação e deliberação pelo Comitê Gestor da CPR Furnas.

Atenciosamente,

ARTHUR CERQUEIRA VALÉRIO

Ministro de Estado de Minas e Energia substituto

Anexos: I - Nota Técnica nº 58/2025/CGHI/DDOS/SNEE (SEI nº 1134288);
II - Ofício 79/2025/GAB da Prefeitura de Campo Belo/MG (SEI nº 1116705); e
III - Anexo II - Projeto da ETE Campo Belo (SEI nº 1134286).



Documento assinado eletronicamente por **Arthur Cerqueira Valério, Ministro de Estado de Minas e Energia, Substituto**, em 24/10/2025, às 22:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1135860** e o código CRC **245C8FEE**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48300.001349/2025-77

SEI nº 1135860

Anexo II

APRESENTAÇÃO DO PROJETO



ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
CAMPO BELO - MG



Sumário

ANEXO II – APRESENTAÇÃO DO PROJETO	2
1.0 - IDENTIFICAÇÃO	2
1.1 - TÍTULO DO PROJETO	2
1.2 - BACIA HIDROGRÁFICA:	2
1.3- TIPOLOGIA DE AÇÃO:	2
1.4- RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO DA AÇÃO:	2
2.0 - JUSTIFICATIVA	3
3.0 - OBJETIVOS	4
3.1 - OBJETIVO GERAL	4
3.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
4.0 – LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DAS AÇÕES	5
5.0 – METAS, PRODUTOS/RESULTADOS ESPERADOS	6
6.0 – PÚBLICO BENEFICIÁRIO	7
7.0 – METODOLOGIA	7
8.0 – RECURSOS HUMANOS	7
9.0 – CAPACIDADE TÉCNICA E GERENCIAL PARA EXECUÇÃO DO OBJETO	8
10.0 – DETALHAMENTO DOS CUSTOS	9
11.0 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO / 12.0 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS METAS/FASE	10
13.FUTURO DO PROJETO	11
ANEXO – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	12



ANEXO II – APRESENTAÇÃO DO PROJETO

1.0 - IDENTIFICAÇÃO

1.1 - TÍTULO DO PROJETO

Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) na sede do município de Campo Belo, no estado de Minas Gerais.

1.2- BACIA HIDROGRÁFICA:

Bacia Hidrográfica do Rio Grande - Sub bacia do GD3 - BHRG.

1.3- TIPOLOGIA DE AÇÃO:

Revitalização de Bacia Hidrográfica.

1.4- RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO DA AÇÃO:

Prefeitura Municipal de Campo Belo MG / DEMAÉ – Departamento Municipal de Água e Esgoto de Campo Belo MG.



2.0 - JUSTIFICATIVA

O sistema de esgotamento sanitário existente no município de Campo Belo é administrado e operado pelo DEMAÉ – Departamento Municipal de Água e Esgoto. É constituído de cerca de 23000 ligações domiciliares ativas, redes coletoras e interceptores. Praticamente 100% do esgoto é coletado. Os interceptores não estão todos implantados e há a necessidade de complementação. Não possui unidade de tratamento e o esgoto é lançado no Ribeirão São João, que é o principal corpo receptor da drenagem da área urbana do município e afluente do Reservatório da UHE Furnas.

O Município conta com um projeto de Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário. O escopo do projeto é a complementação dos interceptores e a construção de uma estação de tratamento de esgoto ETE. Vem buscando a implantação do SES desde 2014, quando o projeto foi incluído no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento PAC 2. Devido à crise econômica (2014–2018) e a pandemia de COVID-19 o projeto do empreendimento passou por reprogramações e só foi efetivamente autorizado em 2021, com a condição de execução em etapas para enquadramento no arranjo orçamentário tanto do órgão concedente quanto do município. Na ocasião, a implantação do empreendimento foi dividida em três etapas sendo a 1ª etapa o projeto executivo, já concluído. A 2ª etapa contempla a construção de interceptor (o de maior porte) nas margens do Ribeirão São João até o local de tratamento e a construção parcial das unidades da ETE, sendo: um reator anaeróbico, um filtro biológico percolador, um decantador e um sistema de desinfecção UV. A 3ª etapa compreende o restante dos interceptores e das unidades da ETE. A 2ª Etapa de foi iniciada em 2022 com a execução do interceptor e ainda resta a construção parcial das unidades da ETE. Atualmente o percentual de evolução do empreendimento é 11% e não há perspectiva de conclusão. Isto porque a necessidade de revisão e atualização do orçamento a cada etapa, fez com que o valor da contrapartida aumentasse para um patamar insustentável perante o orçamento do município, o que inviabiliza o empreendimento devido à insuficiência de recursos financeiros. Presume-se que a contrapartida seja ainda maior, haja vista que resta a conclusão da 2ª Etapa e a implantação da 3ª Etapa.

A oportunidade de inclusão do projeto no âmbito do programa de Revitalização das Bacias Hidrográficas da Área de Influência dos Reservatórios da UHEs de Furnas é singular. Além de viabilizar a conclusão de um projeto almejado há muito tempo, vai possibilitar a implantação do empreendimento em uma única etapa e o alcance do objetivo de tratar 100% do esgoto gerado no município e eliminar o lançamento do esgoto no Ribeirão São João e por consequente no Reservatório da UHE Furnas.

O sistema de esgotamento sanitário é um dos componentes essenciais do saneamento básico. A coleta, transporte e tratamento adequados do esgoto constituem uma medida que contribui para a redução da carga poluidora lançada nos corpos hídricos, para a melhoria dos indicadores de qualidade da água e para a segurança hídrica. A promoção do saneamento é uma ação que faz parte de um conjunto de ações integradas que envolvem a revitalização de uma bacia hidrográfica. Portanto, a implantação do projeto está alinhada com as diretrizes do Art. 3º da Resolução nº 2/2023, no que se refere: (V) ao combate à poluição dos recursos hídricos; (VII) à promoção de condições para disponibilidade de água em qualidade e quantidade adequadas; e (XI) a possibilidade de resolução das causas primárias das criticidades ou vulnerabilidades hídricas, e levando em consideração a dimensão sistêmica da bacia hidrográfica. O projeto também está alinhado com as diretrizes do PNRH 2022 área temática AT4 – Saneamento, Controle da Poluição e Obras Hídricas, ao possibilitar a redução da quantidade de efluentes sanitários urbanos lançados inadequadamente nos cursos de água, com vistas à melhoria da qualidade das águas nos cursos receptores.



3.0 - OBJETIVOS

3.1 - OBJETIVO GERAL

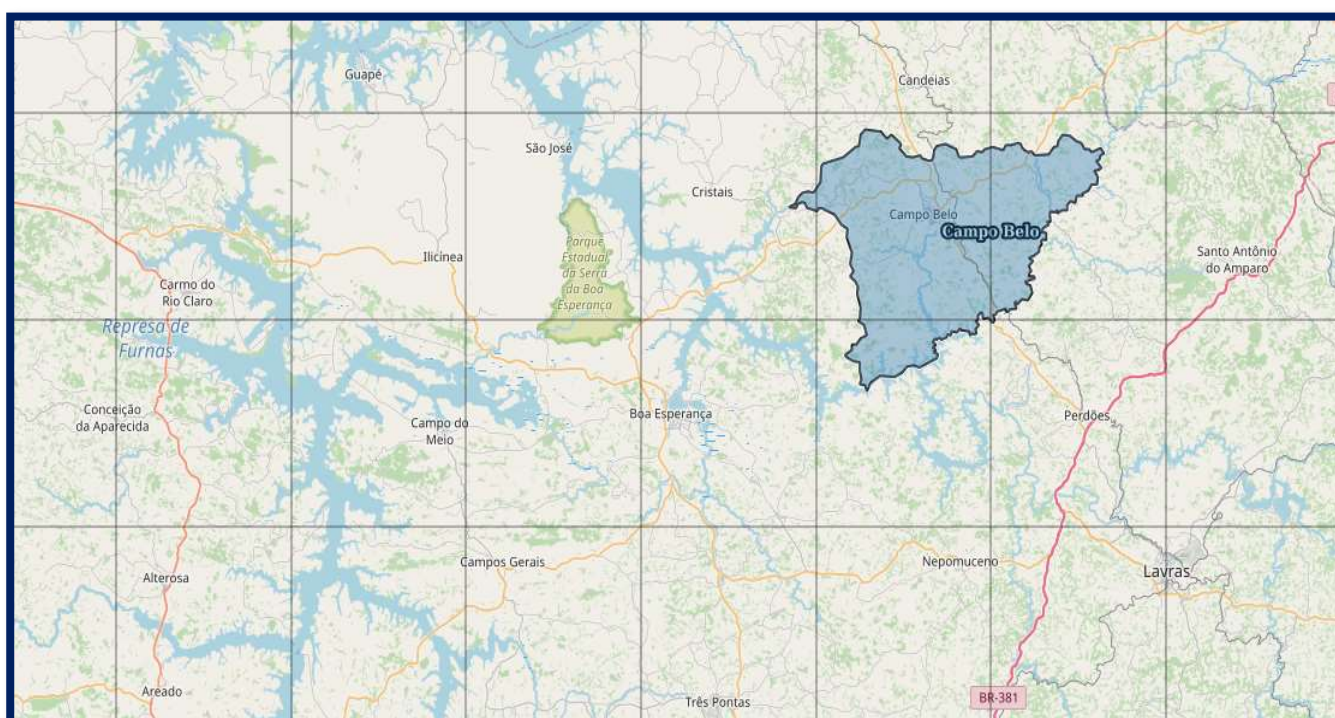
Implantar e colocar em operação o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Município de Campo Belo/MG, abrangendo a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final adequada do esgoto gerado pela população atual de aproximadamente 52 mil habitantes (IBGE 2022) e futura, considerando um horizonte de projeto de 20 anos. O projeto busca a promoção do saneamento básico e a universalização do acesso com foco na saúde da população e no meio ambiente.

3.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Complementar os interceptores e construir uma estação de tratamento de esgoto ETE com a finalidade de coleta e tratamento de 100% do esgoto gerado pela população urbana do município e por consequente a eliminação do lançamento do esgoto no Ribeirão São João com impacto no positivo no Reservatório da UHE Furnas.

4.0 – LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DAS AÇÕES

As ações serão realizadas dentro do perímetro urbano do Município de Campo Belo. O município está localizado na região oeste do Estado de Minas Gerais, a aproximadamente 220 km de Belo Horizonte, região de influência predominante e de aproximadamente 130 km de Varginha, região intermediária. Possui área territorial de 528,225 km² e área urbana de 12,49km² (IBGE 2019). Faz divisa com os municípios de: Cana Verde, Santana do Jacaré, Candeias, Cristais, Aguanil e Nepomuceno. As principais rodovias de acesso são a BR354 e a BR369. Especificamente a estação de tratamento de esgoto será implantada em terreno com área em terreno com área de 15,00ha no lugar denominado "Fazenda das Flores", de propriedade do município conforme matrícula 44114 Livro 2 do CRI Maia Rios comarca de Campo Belo MG. O terreno está localizado a aproximadamente 2km da área urbanizada e o acesso ao terreno é pela estrada vicinal denominada "Estrada para Tabuões".



Área do município (polígono em azul)

Municípios vizinhos impactados (limites): Candeias, Aguanil, Cana Verde, Santana do Jacaré, Nepomuceno, Perdões.

Principais rodovias (BR/MG): BR354 / MGC369 / BR381



5.0 – METAS, PRODUTOS/RESULTADOS ESPERADOS

META	PRODUTO	RESULTADOS ESPERADOS
Atualização do Orçamento do projeto	Orçamento atualizado	- Obtenção do valor de referência para subsidiar a contratação
Complementação do Interceptores de esgoto	Execução de cerca 7,0km de tubulação interceptora	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação de interceptores nas margens dos cursos d'água: São Joao, Varões, Olaria São Pedro e Areias. - Eliminação do lançamento do esgoto no cursos d'água - Redução da poluição do Ribeirão São João.
Construção de uma estação de tratamento de esgoto	Estação de tratameto de esgoto ETE compostada de: Elevatória de esgoto bruto; Tratamento preliminar; 03 reatores UASB; 03 filtros bilógicos percoladores; 03 decantadores secundarios; 01 sistema de desinfecção por UV; 01 estação de desidratação de lodo; 02 leitos de secagem; 01 queimador de gases; 01 laboratório e área para atividades educativas.	<ul style="list-style-type: none"> - Estação de tratamento de esgoto implantada e em operação, com capacidade para atender a demanda atual e futura. - Tratamento de 100% do esgoto gerado em conformidade com os padrões estabelecidos na legislação ambiental; - Lançamento adequado do efluente tratado; - Destinação final adequada de subprodutos tais como resíduos sólidos, lodo e biogás; - Redução da carga poluidora afluyente ao reservatório da UHE Furnas; - Melhoria da qualidade da água e da saúde pública.



6.0 – PÚBLICO BENEFICIÁRIO

O projeto beneficiará diretamente toda a população do Município de Campo Belo/MG, ou seja, 52.277 habitantes segundo censo IBGE 2022. Os ganhos diretos incluem a conscientização ambiental, a universalização do acesso, a preservação do meio ambiente, a prevenção de doenças e melhoria da saúde pública, a despoluição dos cursos d'água, eliminação de odores desagradáveis e melhoria do aspecto visual, a valorização imobiliária, a geração de emprego e renda, entre outros.

De forma indireta, serão beneficiados:

- A população de entorno inserida na área de influência do Reservatório de Furnas, que terá maior segurança hídrica e melhor qualidade da água para usos múltiplos (abastecimento, irrigação, lazer, pesca, turismo e geração de energia).
- Setores econômicos locais e regionais, como agricultura, indústria e turismo, que dependem de água em qualidade e quantidade adequadas.
- Instituições públicas de saúde e gestão ambiental, que terão redução de custos com tratamento de doenças de veiculação hídrica e maior eficiência na gestão de recursos naturais.

7.0 – METODOLOGIA

São diversas as metodologias aplicáveis ao Sistema de Esgotamento Sanitário. Após o estudo de concepção do sistema e estudo da capacidade de depuração do corpo receptor (Ribeirão São João) o projeto optou pelo método de tratamento biológico através de reatores anaeróbicos.

Em nível preliminar e primário o tratamento é composto de:

- gradeamento a ser implantado na elevatória com a finalidade de remoção de sólidos grosseiros tais como: galhos, trapos, plásticos, lixo e pedregulhos;
- tratamento preliminar constituído de desarenador e gradeamento fino para remoção partículas sólidas menores, como areia e outros materiais inorgânicos.

Em nível secundário o sistema de tratamento será composto de: Reatores UASB de fluxo ascendente seguidos por Filtros Biológicos Percoladores, Decantadores Secundários e sistema de desinfecção por ultravioleta.

A implantação do tratamento a níveis primário e secundário é suficiente para atendimento dos padrões requeridos para um corpo hídrico (Ribeirão São João) enquadrado na classe 2. Parâmetros estes estabelecidos na resolução do COPAM/CERH-MG Nº 1 de 05/08.

8.0 – RECURSOS HUMANOS

Considerando a superação das fases que envolvem os estudos de concepção, a elaboração de projetos e caderno de especificações, a elaboração de orçamento e a obtenção de licenciamento ambiental as próximas fases para a implantação do SES Campo Belo são a execução da obra, comissionamento e a operação assistida.

Para a execução da obra será contratada empresa especializada através de processo licitatório. A empresa deverá contar com equipe multidisciplinar com profissionais a serem envolvidos na execução da obra, gerenciamento e fiscalização. A equipe técnica multidisciplinar deverá dispor de Engenheiro Civil,



Engenheiro Mecânico, Engenheiro Eletricista, Engenheiro sanitarista e/ou Ambiental, Topógrafo e Técnico em Segurança do trabalho. A equipe de campo deverá dispor de Encarregado Geral ou mestre de obras, Pedreiros, Carpinteiros, Armadores, Eletricistas, Encanadores, Montadores, Serventes e Auxiliares de serviços gerais. A equipe de apoio administrativo deverá dispor de Auxiliar Administrativo, Almoxarife, vigias e Motorista. A carga horária das equipes será compatível com o cronograma de execução da obra, que está previsto para um período de 24 meses.

A equipe envolvida na operação assistida deverá dispor de Engenheiro Especialista, técnico especializado em operação e técnico de laboratório. A atuação da equipe somente ocorrerá após execução da obra e comissionamento. A carga horária será compatível com o período mínimo de 03 meses de operação.

9.0 – CAPACIDADE TÉCNICA E GERENCIAL PARA EXECUÇÃO DO OBJETO

Os principais atuantes no gerenciamento da implantação do empreendimento são o gestor público ou contrante, o fiscal representante do gestor ou contratante, a empresa contratada para a execução da obra, o responsável técnico representante da empresa e operador futuro (DEMAE Campo Belo).

A execução da obra contará com a atuação de profissionais com funções definidas como: Engenheiros civis para as atividades de fiscalização e responsabilidade técnica pela execução da obra; Engenheiro Sanitarista ou Técnico em saneamento para acompanhamento das instalações, controle de qualidade e garantia de atendimento a legislação ambiental; Engenheiros Eletricista e Mecânico para acompanhamento das instalações elétricas e hidráulicas e montagens de equipamentos; Topógrafo para acompanhamento da obra através de locações, medições e aferições; Técnico em segurança do Trabalho para atuação no plano de segurança e saúde dos trabalhadores; Encarregado geral ou Mestre de Obras para coordenação das equipes de campo; e Equipe de campo composta de operários e auxiliares envolvidos na execução dos diversos serviços que compõem a obra.

A obra será executada em terreno com área de 15,00ha no lugar denominado “Fazenda das Flores”, de propriedade do município conforme matrícula 44114 Livro 2 do CRI Maia Rios comarca de Campo Belo MG. O terreno está localizado a aproximadamente 2km da área urbanizada e o acesso ao terreno é pela estrada vicinal denominada “Estrada para Tabuões”. A área é compatível com a obra e o tipo de tratamento adotado. Para execução da obra será instalado canteiro de obra composto no mínimo de: Escritório, Almoxarifado, Depósito e Ferramentaria, Oficinas para carpintaria e montagem de armaduras, Refeitório, Sanitários e guarita. A obra possui licença ambiental vigente conforme certificado de renovação LP + LI nº 005/2021 emitido pela Unidade Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas.

Para a execução da obra será contratada empresa especializada, que será responsável pelo fornecimento de mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos e maquinário necessários para realização de todas as atividades e serviços que compõem a obra. Os requisitos para comprovação de qualificação e capacidade técnica serão os previstos na Lei 14.133/2021 conforme artigos 67 e 69:

- Capacidade técnica operacional: comprovação de execução de obras características e porte equivalente;
- Capacidade técnico-profissional: indicação de profissionais legalmente habilitados com registro ativo no conselho e apresentação certificados comprobatórios de execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;
- Qualificação econômico-financeira: Comprovação de capital social compatível com o orçamento da obra e



regularidade fiscal e trabalhista;

- Capacidade operacional: comprovação de posse ou disponibilidade de ferramentas, máquinas e equipamentos necessários para execução da obra.

Além disso, O encarregado geral e os líderes de equipe deverão ter experiência comprovadas em obras de saneamento. As equipes de campo no mínimo, deverão ter treinamento básico em segurança (NR-18 e NR-33).

10.0 – DETALHAMENTO DOS CUSTOS

Conforme planilha orçamentária anexa



11.0 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO / 12.0 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS METAS/FASE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR		MÊS											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E EXECUÇÃO DE REDES	3.356.888,50	7,49%	7,34%	7,34%	13,67%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%
				246.524,31	246.524,31	458.916,50	267.213,71	267.213,71	267.213,71	267.213,71	267.213,71	267.213,71	267.213,71	267.213,71	267.213,71
2.0	UNIDADES DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	31.130.683,17	69,42%	1,01%	1,01%	1,79%	1,79%	1,85%	0,87%	0,87%	5,05%	5,34%	5,34%	4,55%	4,55%
				314.526,50	314.526,50	557.719,14	557.719,14	574.706,17	269.550,31	269.550,31	1.572.298,24	1.661.090,24	1.661.090,24	1.417.897,60	1.417.897,60
3.0	ITENS DE RATEIO, GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS	3.302.988,24	7,37%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
				137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51
4.0	INTERCEPTORES	7.052.138,51	15,73%			0,40%	1,77%	1,77%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	8,33%	8,33%	8,33%
						28.310,12	124.673,60	124.673,60	392.353,19	392.353,19	392.353,19	392.353,19	587.678,21	587.678,21	587.678,21
TOTAL		44.842.698,42	100,00%	698.675,32	698.675,32	1.182.570,26	1.087.230,95	1.104.217,98	1.066.741,72	1.066.741,72	2.369.489,65	2.458.281,64	2.653.606,67	2.410.414,03	2.410.414,03
TOTAL ACUMULADO				698.675,32	1.397.350,64	2.579.920,91	3.667.151,86	4.771.369,84	5.838.111,55	6.904.853,27	9.274.342,92	11.732.624,56	14.386.231,23	16.796.645,26	19.207.059,29
ITEM	DESCRIÇÃO			MES											
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E EXECUÇÃO DE REDES														
2.0	UNIDADES DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS			6,66%	6,34%	6,37%	6,37%	6,38%	6,11%	5,30%	5,30%	5,27%	5,27%	5,26%	1,37%
				2.071.985,55	1.973.822,92	1.982.217,37	1.982.217,37	1.986.078,96	1.902.134,84	1.649.462,71	1.649.462,71	1.641.068,25	1.641.068,25	1.637.206,66	425.385,60
3.0	ITENS DE RATEIO, GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS			4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
				137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51	137.624,51
4.0	INTERCEPTORES			8,33%	8,33%	7,93%	6,57%	6,57%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%			
				587.678,21	587.678,21	559.368,09	463.004,61	463.004,61	195.325,02	195.325,02	195.325,02	195.325,02			
TOTAL				2.797.288,27	2.699.125,64	2.679.209,97	2.582.846,50	2.586.708,08	2.235.084,38	1.982.412,24	1.982.412,24	1.974.017,78	1.778.692,76	1.774.831,17	563.010,11
TOTAL ACUMULADO				22.004.347,56	24.703.473,20	27.382.683,17	29.965.529,66	32.552.237,75	34.787.322,12	36.769.734,36	38.752.146,60	40.726.164,38	42.504.857,14	44.279.688,32	44.842.698,42

 DEMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto Av. Sete de Setembro, 363 – Centro / www.demaecb.com.br / ☎ 0800-030-0073

 Prefeitura Municipal de Campo Belo Rua João Pinheiro, nº 254, Centro. / www.campobelo.mg.gov.br / ☎ (35) 3831-9700



13.FUTURO DO PROJETO

Após a conclusão da obra de construção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), o comissionamento, a realização da operação assistida e transferência de conhecimento para o pessoal designado para operação e manutenção, a responsabilidade pela operação e manutenção da ETE será transferida para o DEMAIE - Departamento Municipal de Água e Esgoto. A autarquia será responsável pela continuidade operacional atuando de forma eficiente na gestão financeira, na capacitação e atualização técnica dos operadores e aperfeiçoamentos futuros.

A gestão financeira para custeio da operação e manutenção será feita através recursos oriundos de tarifa de esgoto, ICMS Ecológico, repasses municipais / estaduais / federais e também de possíveis recursos provenientes de parcerias com a iniciativa privada haja vista a possibilidade de uso do biogás e reuso da água. A capacitação continuada dos operadores e aprimoração dos procedimentos será feita através de cursos, treinamentos e parcerias institucionais com consórcios intermunicipais, agências reguladoras, órgãos governamentais e não governamentais. Também poderão ser feitos acordos de cooperação tecnológica com universidades e centros de educação tecnológica, considerando que o município está próximo de instituições de referência como, por exemplo, a UFLA – Universidade Federal de Lavras. Os aperfeiçoamentos futuros, poderão ser voltados principalmente ao monitoramento e automação, com a inclusão de sensores que possibilitem a atuação de inteligência artificial no monitoramento dos processos em tempo real, aperfeiçoando o tratamento, reduzindo custos e aumentando a eficiência. Como meta futura de ampliação e de aprimoramento do tratamento poderá ser considerada a implantação do tratamento terciário.

Fabricio Rodrigues Teixeira
Diretor do DEMAIE – Campo Belo MG

Cristiano Casarino
Secretário Municipal de Infraestrutura – Campo Belo MG



ANEXO – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE OBRA

ELABORAÇÃO



REALIZAÇÃO



PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

RESUMO:

Este arquivo contém a Memória descritiva, Memória de Cálculo e Anexos do Orçamento do projeto supramencionado.

0	out/25	CGSC	IST	LBP	SHN	A
REV	DATA	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO	TIPO
EMISSIONES						
TIPOS			A – PARA APROVAÇÃO	C – ORIGINAL	C – ORIGINAL	
			B – REVISÃO	D – CÓPIA	D – CÓPIA	

EMPRESA CONTRATADA:

PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

Av. Barão Homem de Melo, nº 3280 - Estoril

30494-080 – Belo Horizonte – MG

Tel.: (31) 3347-4405 // (31) 3347-7079 // (31) 3347-1920



RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Lucas Bastos Pereira - Engenheiro Civil – CREA 240.676/D

VOLUME:

ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE OBRA

REFERÊNCIA:

out/25

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	4
1.1. EQUIPE TÉCNICA	4
2. LISTA DE ANEXOS	5
3. ESTRUTURA ORÇAMENTÁRIA	6
3.1. BASES APLICADAS	6
3.2. CONDIÇÕES TÉCNICAS	6
3.3. PLANILHA RESUMO	6
3.4. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	6
3.5. PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	7
3.6. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	7
3.7. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	7
3.8. MEMORIAL DE CÁLCULO	7
4. ANEXOS	8

1. APRESENTAÇÃO

1.1. EQUIPE TÉCNICA

A PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. apresenta a seguir a equipe técnica envolvida no presente trabalho:

Quadro 1.1 – Equipe Técnica

EQUIPE TÉCNICA:	<p>1-Responsáveis Técnicos</p> <ul style="list-style-type: none">- Lucas Bastos Pereira (Coordenador de Orçamentos) <p>2-Gerência</p> <ul style="list-style-type: none">- Sérgio Henrique Nogueira (Engenheiro Civil) <p>3-Responsáveis pelo Setor de Orçamentos</p> <ul style="list-style-type: none">- Flávia Leticia do Carmo (Supervisora de Orçamentos)- Ivan Seabra Tavares (Supervisor de Orçamentos)- Luiza Mariane Tavares e Silva (Supervisora de Orçamentos)- Matheus Mazock do Carmo Assis (Supervisor de Orçamentos)- Paulo Henrique Borges Cardoso (Supervisor de Orçamentos) <p>4-Orçamentista(s) Responsável(is)</p> <ul style="list-style-type: none">- Camila Gomes Santos Cury (Engenheira Civil)
----------------------------	--

2. LISTA DE ANEXOS

Quadro 2.1 – Lista de Anexos

Nº	TÍTULO
ANEXO I	PLANILHA DE ANOTAÇÕES, REGISTROS E REVISÕES
ANEXO II	PLANILHA RESUMO - SERVIÇOS
ANEXO III	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS
ANEXO IV	PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS
ANEXO V	CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS
ANEXO VI	BDI - SERVIÇOS E MATERIAIS
ANEXO VII	PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS
ANEXO VIII	PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS

3. ESTRUTURA ORÇAMENTÁRIA

3.1. BASES APLICADAS

- SINAPI MG 09/2025 | SICRO MG (DNIT) 07/2025 | SETOP MG CENTRAL 04/2025 | SUDECAP MG 04/2025 | COPASA MG 05/2025

3.2. CONDIÇÕES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade definir as condições técnicas ideais/específicas a serem obedecidas na execução dos levantamentos e orçamento dos serviços orçados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos e constituirá parte integrante do contrato destes serviços.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes. As prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos, serão executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e legislações Federais, Estaduais e Municipais vigentes.

3.3. PLANILHA RESUMO

A “Planilha – Resumo”, apresenta os valores orçados de cada grupo de serviços e materiais, não levando em consideração os serviços e materiais unitários.

A divisão é feita por grupos de serviços, englobando todos os serviços necessários para a execução dos projetos apresentados pela contratada.

Esta divisão também é ferramenta para a análise do Cronograma Físico-Financeiro conforme detalhado adiante.

3.4. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A “Planilha Orçamentária”, apresenta detalhadamente os serviços unitários que compõem a planilha orçamentária. Esta planilha define as bases de preços utilizadas, resumo dos serviços, unidades, quantitativos, custo unitário e custos totais.

A planilha é dividida em grupos, conforme descrito anteriormente, que são subdivididas em etapas, que por sua vez são divididas em áreas de atuação e por fim serviços unitários. Estas divisões facilitam as análises dos projetos, conferências de quantitativos, organização da estrutura orçamentária dos serviços e na execução da obra.

Conforme o Livro Metodologias e Conceitos SINAPI, pág. 136, tem-se:

- a) Custo é tudo aquilo que onera o construtor; representa todo o gasto envolvido na produção, ou seja, todos os insumos da obra, assim como toda a infraestrutura necessária para a produção;
- b) Preço é o valor final pago ao contratado pelo contratante; é o custo acrescido do lucro e despesas indiretas.

3.5. PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A “Planilha de Cronograma Físico-Financeiro”, define o cronograma físico-financeiro da Planilha Orçamentária, levando em consideração apenas os grupos de serviços, e não suas subdivisões.

Esta planilha é um orientador da evolução e valores a serem seguidos por período, devendo ser respeitada, salvo em situações justificáveis, para que não haja aumento de custos para os envolvidos.

3.6. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

O índice BDI, ou Benefícios e Despesas Indiretas é um elemento orçamentário que compõem o preço de venda adequado levando em conta os custos indiretos da obra, ou seja, custos que não incidem nas composições de preço unitária. Os valores foram calculados conforme acordo nº 2622/2013 TCU – PLENÁRIO.

3.7. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

A “Planilha de Composição de Preços”, apresenta as composições de serviços que não se encontram disponíveis nas bases de preços oficiais.

Os índices utilizados nas composições são de serviços equivalentes, e que passam por análise técnica pela equipe responsável da contratada e aos de bancos oficiais conforme descritos no item 3.1 deste memorial.

3.8. MEMORIAL DE CÁLCULO

As “Memórias de Cálculos” definem os parâmetros e ações tomadas para o levantamento dos quantitativos de todos os serviços e materiais envolvidos nos projetos apresentados.

LUCAS BASTOS
PEREIRA:13009
790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS
PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF
A1, OU=(EM BRANCO), OU=46684641000103,
OU=videoconferencia, CN=LUCAS BASTOS
PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.10.22 16:03:39-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

LUCAS BASTOS PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG: 240.676/D



PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

VOLUME:

ANOTAÇÕES / REGISTROS / REVISÕES:

REFERÊNCIA:

out/25

REV 00:

Atualização somente de data-base da planilha fornecida pelo cliente no modelo Caixa. A estruturas de serviços e quantitativos foram mantidos sem revisão.

As cotações foram atualizadas considerando INCC de 09/2025..

LUCAS
BASTOS
PEREIRA:13009
790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS
PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-
CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=
46684641000103, OU=videoconferencia, CN=
LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.10.22 16:03:51-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0



LUCAS BASTOS PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG: 240.676/D





PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.
PRJ-233908-EXE-ORC-0101-REV00 - RESUMIDO.xlsm



CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG	PLANILHA MODELO:	BDI: 24,84%
CONTRATADA:	PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.	NÃO DESONERADA	REV_00
PROJETO:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	PRAZO DA OBRA:	22/10/2025
BASES:	SINAPI MG 09/2025 SICRO MG (DNIT) 07/2025 SETOP MG CENTRAL 04/2025 SUDECAP MG 04/2025 COPASA MG 05/2025	24 Meses	



ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO DE OBRA	TOTAL DO ITEM - 1 :	R\$ 109.643,05	0,24%
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO DE OBRA	TOTAL DO ITEM - 1.1 :	R\$ 109.643,05	0,24%
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	TOTAL DO ITEM - 2 :	R\$ 575.108,36	1,28%
2.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	TOTAL DO ITEM - 2.1 :	R\$ 575.108,36	1,28%
3	EXECUÇÃO DE REDES DE DRENAGEM, INTERLIGAÇÕES, AGUA DE SERVIÇO E EMISSÁRIO	TOTAL DO ITEM - 3 :	R\$ 2.672.137,09	5,96%
3.1	ESGOTAMENTO, ESCORAMENTO, REGULARIZAÇÃO, BERÇOS E LASTROS	TOTAL DO ITEM - 3.1 :	R\$ 690.414,38	1,54%
3.2	ASSENTAMENTOS	TOTAL DO ITEM - 3.2 :	R\$ 431.021,10	0,96%
3.3	BLOCOS DE ANCORAGEM	TOTAL DO ITEM - 3.3 :	R\$ 19.765,94	0,04%
3.4	POÇOS DE VISITA, CAIXAS E ACESSÓRIOS	TOTAL DO ITEM - 3.4 :	R\$ 232.805,54	0,52%
3.5	MATERIAIS - FORNECIMENTO CONTRATANTE	TOTAL DO ITEM - 3.5 :	R\$ 1.298.130,13	2,89%
4	UNIDADES DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	TOTAL DO ITEM - 4 :	R\$ 30.474.990,98	67,96%
4.1	FUNDAÇÕES	TOTAL DO ITEM - 4.1 :	R\$ 1.572.632,50	3,51%
4.2	ESTRUTURA	TOTAL DO ITEM - 4.2 :	R\$ 1.945.541,08	4,34%
4.3	ALVENARIA E DIVISÕES	TOTAL DO ITEM - 4.3 :	R\$ 135.896,28	0,30%
4.4	COBERTURA	TOTAL DO ITEM - 4.4 :	R\$ 74.965,11	0,17%
4.5	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	TOTAL DO ITEM - 4.5 :	R\$ 148.329,24	0,33%
4.6	PISOS	TOTAL DO ITEM - 4.6 :	R\$ 295.630,73	0,66%
4.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	TOTAL DO ITEM - 4.7 :	R\$ 4.026.449,89	8,98%
4.8	ESQUADRIAS	TOTAL DO ITEM - 4.8 :	R\$ 50.366,74	0,11%
4.9	LOUÇAS E METAIS	TOTAL DO ITEM - 4.9 :	R\$ 23.169,52	0,05%
4.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	TOTAL DO ITEM - 4.10 :	R\$ 87.516,85	0,20%
4.11	MONTAGENS E TUBULAÇÕES ESPECÍFICAS	TOTAL DO ITEM - 4.11 :	R\$ 12.606.285,28	28,11%
4.12	SERVIÇOS ESPECÍFICOS	TOTAL DO ITEM - 4.12 :	R\$ 421.194,07	0,94%
4.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TOTAL DO ITEM - 4.13 :	R\$ 6.531.570,92	14,57%
4.14	PINTURA	TOTAL DO ITEM - 4.14 :	R\$ 45.025,70	0,10%
4.15	URBANIZAÇÃO	TOTAL DO ITEM - 4.15 :	R\$ 2.510.417,07	5,60%
5	ITENS DE RATEIO	TOTAL DO ITEM - 5 :	R\$ 2.104.831,44	4,69%
5.1	CANTEIRO DE OBRAS	TOTAL DO ITEM - 5.1 :	R\$ 190.209,94	0,42%
5.2	SUPERVISÃO TÉCNICA	TOTAL DO ITEM - 5.2 :	R\$ 1.740.565,56	3,88%
5.3	CONTROLE TECNOLÓGICO	TOTAL DO ITEM - 5.3 :	R\$ 174.055,94	0,39%
6	GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS	TOTAL DO ITEM - 6 :	R\$ 1.198.156,80	2,67%
6.1	EQUIPE TÉCNICA	TOTAL DO ITEM - 6.1 :	R\$ 1.198.156,80	2,67%



			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG								BDI: 24,84%	
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.								REV_00	
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO								22/10/2025	
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO DE OBRA									
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO DE OBRA									
1.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO DE OBRA									
1.1.1.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	27508,00	R\$0,72	R\$0,89	R\$24.482,12	
1.1.1.2	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	4059,66	R\$10,40	R\$12,98	R\$52.694,38	
1.1.1.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-032	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M²	3343,62	R\$7,78	R\$9,71	R\$32.466,55	
SUBTOTAL DO ITEM - 1.1.1								R\$109.643,05	
SUBTOTAL DO ITEM - 1.1								R\$109.643,05	
TOTAL DO ITEM - 1								R\$109.643,05	
2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.1.1 ESCAVAÇÕES									
2.1.1.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	374,22	R\$89,55	R\$111,79	R\$41.834,05	
2.1.1.2	SINAPI	101115	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	36350,62	R\$4,00	R\$4,99	R\$181.389,59	
2.1.1.3	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3035,71	R\$8,97	R\$11,19	R\$33.969,59	
2.1.1.4	SINAPI	90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1721,84	R\$8,11	R\$10,12	R\$17.425,02	
2.1.1.5	SINAPI	90094	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	39,12	R\$5,65	R\$7,05	R\$275,79	
2.1.1.6	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-033	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	M³	303,88	R\$20,71	R\$25,85	R\$7.855,29	
2.1.1.7	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-034	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA - SOLO COM ÁGUA	M³	117,66	R\$9,18	R\$11,46	R\$1.348,38	
2.1.1.8	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-039	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	M³	50,26	R\$7,78	R\$9,71	R\$488,02	
SUBTOTAL DO ITEM - 2.1.1								R\$284.585,73	
2.1.2 REATERRO E COMPACTAÇÃO									
2.1.2.1	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1821,40	R\$28,57	R\$35,66	R\$64.951,12	
2.1.2.2	SETOP	ED-51098	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO	m3	5097,07	R\$4,64	R\$5,79	R\$29.512,03	
2.1.2.3	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	474,22	R\$20,67	R\$25,80	R\$12.234,87	
2.1.2.4	SINAPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2531,42	R\$14,29	R\$17,83	R\$45.135,21	
SUBTOTAL DO ITEM - 2.1.2								R\$151.833,23	
2.1.3 BOTA FORA									
2.1.3.1	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19235,71	R\$2,80	R\$3,49	R\$67.132,62	
2.1.3.2	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	38471,39	R\$1,49	R\$1,86	R\$71.556,78	
SUBTOTAL DO ITEM - 2.1.3								R\$138.689,40	
SUBTOTAL DO ITEM - 2.1								R\$575.108,36	
TOTAL DO ITEM - 2								R\$575.108,36	
3 EXECUÇÃO DE REDES DE DRENAGEM, INTERLIGAÇÕES, AGUA DE SERVIÇO E EMISSÁRIO									
3.1 ESGOTAMENTO, ESCORAMENTO, REGULARIZAÇÃO, BERÇOS E LASTROS									
3.1.1 ESGOTAMENTO, ESCORAMENTO, REGULARIZAÇÃO, BERÇOS E LASTROS									
3.1.1.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-153	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE (REF. Cód. 73891/001 SINAPI/MG 01.2019)	H	257,92	R\$23,70	R\$29,58	R\$7.629,27	
3.1.1.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-048	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	M²	6100,19	R\$64,95	R\$81,08	R\$494.603,40	
3.1.1.3	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	3234,89	R\$6,94	R\$8,66	R\$28.014,14	
3.1.1.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-047	FORMA PARA BERÇO DE CONCRETO REUTILIZAÇÃO (5X)	M²	376,72	R\$48,18	R\$60,14	R\$22.655,94	
3.1.1.5	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	139,45	R\$468,17	R\$584,46	R\$81.502,94	
3.1.1.6	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	139,45	R\$321,73	R\$401,64	R\$56.008,69	
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.1								R\$690.414,38	
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1								R\$690.414,38	



PROJETA			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS						DEMAE	
CONTRATANTE:			PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
CONTRATADA:			PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
PROJETO:			AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
3.2 ASSENTAMENTOS										
3.2.1 ASSENTAMENTOS										
3.2.1.1	SINAPI	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	88,67	R\$35,64	R\$44,49	R\$3.944,92		
3.2.1.2	SINAPI	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	511,68	R\$56,69	R\$70,77	R\$36.211,59		
3.2.1.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-003	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR 30X20, SEM GRELHA, CONFORME PROJETO	M	1233,79	R\$161,97	R\$202,20	R\$249.472,33		
3.2.1.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-004	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR 50X30, SEM GRELHA, CONFORME PROJETO	M	182,84	R\$238,03	R\$297,15	R\$54.330,90		
3.2.1.5	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-005	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR 30X20, COM GRELHA, CONFORME PROJETO	M	55,86	R\$464,97	R\$580,46	R\$32.424,49		
3.2.1.6	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-006	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR 50X30, COM GRELHA, CONFORME PROJETO	M	8,92	R\$541,03	R\$675,42	R\$6.024,74		
3.2.1.7	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-085	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO COR OCRE PARA REDE DE ESGOTO PRESSURIZADA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	287,12	R\$11,22	R\$14,00	R\$4.019,68		
3.2.1.8	SINAPI	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	230,38	R\$3,55	R\$4,43	R\$1.020,58		
3.2.1.9	SINAPI	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	887,70	R\$4,21	R\$5,25	R\$4.660,42		
3.2.1.10	SINAPI	90736	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	149,50	R\$5,52	R\$6,89	R\$1.030,05		
3.2.1.11	SINAPI	90735	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	155,32	R\$4,87	R\$6,07	R\$942,79		
3.2.1.12	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-084	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 500 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	800,78	R\$4,27	R\$5,33	R\$4.268,15		
3.2.1.13	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	206,20	R\$13,29	R\$16,59	R\$3.420,85		
3.2.1.14	SINAPI	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	668,45	R\$11,55	R\$14,41	R\$9.632,36		
3.2.1.15	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-089	INSTALAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA DE SERVIÇO COM TORNEIRA	UN	17,00	R\$146,59	R\$183,00	R\$3.111,00		
3.2.1.16	SINAPI	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	R\$10,26	R\$12,80	R\$102,40		
3.2.1.17	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$13,08	R\$16,32	R\$114,24		
3.2.1.18	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$9,46	R\$11,80	R\$70,80		
3.2.1.19	SINAPI-I	828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	R\$0,61	R\$0,70	R\$2,80		
3.2.1.20	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-179	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM - BASEADO EM COPIA DA SINAPI (73607)	UN	85,00	R\$124,94	R\$155,97	R\$13.257,45		
3.2.1.21	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	94,00	R\$18,57	R\$23,18	R\$2.178,92		
3.2.1.22	SINAPI	89405	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$8,50	R\$10,61	R\$127,32		
3.2.1.23	SINAPI	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	33,00	R\$8,71	R\$10,87	R\$358,71		
3.2.1.24	SINAPI	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00	R\$12,06	R\$15,05	R\$195,65		
3.2.1.25	SINAPI	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$19,62	R\$24,49	R\$97,96		
SUBTOTAL DO ITEM - 3.2.1								R\$431.021,10		
SUBTOTAL DO ITEM - 3.2								R\$431.021,10		
3.3 BLOCOS DE ANCORAGEM										
3.3.1 BLOCOS DE ANCORAGEM										
3.3.1.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-178	BLOCOS PARA ANCORAGEM DA TUBULAÇÃO, CONFORME PROJETOS PRANCHAS 3.26 E 3.46	UN	1,00	R\$15.833,02	R\$19.765,94	R\$19.765,94		
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.1								R\$19.765,94		
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3								R\$19.765,94		
3.4 POÇOS DE VISITA, CAIXAS E ACESSÓRIOS										
3.4.1 POÇOS DE VISITA, CAIXAS E ACESSÓRIOS										
3.4.1.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-028	POÇO DE VISITA TIPO A PARA DRENAGEM PLUVIAL	UN	11,00	R\$2.218,36	R\$2.769,40	R\$30.463,40		
3.4.1.2	SINAPI	99319	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	8,43	R\$960,89	R\$1.199,57	R\$10.112,37		
3.4.1.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-045	POÇO DE VISITA ALTURA = 2,50 M (BALAO; DIÂMETRO = 0,60 M, ALTURA = 1,00 M) - EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO - EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO	UN	74,00	R\$1.390,80	R\$1.736,27	R\$128.483,98		
3.4.1.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-042	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO; DIÂMETRO = 0,60 M) - TIPO 01	M	30,21	R\$234,41	R\$292,63	R\$8.840,35		
3.4.1.5	SINAPI	97949	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	9,00	R\$1.921,63	R\$2.398,96	R\$21.590,64		
3.4.1.6	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-007	CAIXA DE PASSAGEM 70X80X80 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	12,00	R\$645,74	R\$806,14	R\$9.673,68		
3.4.1.7	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-087	CAIXA EM CONCRETO ARMADO TIPO CM1/CM3 PARA MEDIDOR DE VAZÃO	UN	2,00	R\$5.953,42	R\$7.432,24	R\$14.864,48		
3.4.1.8	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-088	CAIXA EM CONCRETO ARMADO TIPO CM2 PARA MEDIDOR DE VAZÃO	UN	1,00	R\$3.787,83	R\$4.728,72	R\$4.728,72		
3.4.1.9	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-002	ALA DISSIPADORA DE ENERGIA COM PEDRA ARGAMASSA	UN	2,00	R\$1.621,25	R\$2.023,96	R\$4.047,92		
SUBTOTAL DO ITEM - 3.4.1								R\$232.805,54		
SUBTOTAL DO ITEM - 3.4.1								R\$232.805,54		
3.5 MATERIAIS - FORNECIMENTO CONTRATANTE										
3.5.1 TUBULAÇÃO										
3.5.1.1	SINAPI-I	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	88,67	R\$121,44	R\$140,00	R\$12.413,80		
3.5.1.2	SINAPI-I	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	511,68	R\$235,00	R\$270,91	R\$138.619,22		
3.5.1.3	SINAPI-I	41931	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	148,00	R\$233,92	R\$269,66	R\$39.909,68		
3.5.1.4	COTAÇÃO	CMB.ETE.648	TUBO FLANGEADO DN300 x 900MM	UN	2,00	2886,54	R\$3.353,87	R\$6.707,74		
3.5.1.5	SINAPI-I	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	746,26	R\$87,94	R\$101,38	R\$75.655,83		
3.5.1.6	SINAPI-I	41930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	50,98	R\$149,35	R\$172,17	R\$8.777,22		
3.5.1.7	SINAPI-I	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	230,38	R\$55,74	R\$64,26	R\$14.804,21		
3.5.1.8	SINAPI-I	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	225,44	R\$149,99	R\$172,91	R\$38.980,83		
3.5.1.9	SINAPI-I	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	104,34	R\$254,20	R\$293,04	R\$30.575,79		
3.5.1.10	SINAPI-I	9826	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	1,50	R\$386,99	R\$446,12	R\$669,18		
3.5.1.11	SINAPI-I	9827	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	114,80	R\$549,52	R\$633,49	R\$72.724,65		



		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO									BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
3.5.1.12	COTAÇÃO	CMB.ETE.316	TUBO PVC DEFOFO ESGOTO PONTA E BOLSA - PB, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - JEI, COR OCRE, CLASSE DE PRESSÃO 10KG/CM², CONFORME NBR 7665, DN 400MM	M	287,12	577,82	R\$721,35	R\$207.114,01	
3.5.1.13	COTAÇÃO	CMB.ETE.317	TUBO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO PARA ESGOTO, PAREDE DUPLA (EXTERNAMENTE CORRUGADO E INTERNAMENTE LISO), PONTA E BOLSA JUNTA ELÁSTICA, CLASSE DE RIGIDEZ SN4 (4KN/m²); DN/DI 500MM; OS TUBOS DEVEM SER FORNECIDOS COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6000MM, NA COR PRETA. NORMAS ABNT NBR ISO 21138-1, ISO NBR ISO 21138-3.	M	800,78	R\$346,33	R\$432,35	R\$346.217,23	
SUBTOTAL DO ITEM - 3.5.1									R\$993.169,39
3.5.2 CONEXÕES E PEÇAS DE FERRO FUNDIDO									
3.5.2.1	SETOP	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	un	85,00	R\$642,70	R\$802,34	R\$68.198,90	
3.5.2.2	COTAÇÃO	CMB.ETE.406	CURVA 45 FoFo DN 400	UN	3,00	R\$4.080,71	R\$5.094,35	R\$15.283,05	
3.5.2.3	COTAÇÃO	CMB.ETE.420	CURVA 11 FoFo DN 400	UN	1,00	R\$2.245,97	R\$2.803,86	R\$2.803,86	
3.5.2.4	COTAÇÃO	CMB.ETE.303	CURVA 90 FoFo DN 400	UN	1,00	R\$8.681,63	R\$10.838,14	R\$10.838,14	
3.5.2.5	COTAÇÃO	CMB.ETE.419	CURVA 45G FOFO JGS DN 150	UN	9,00	R\$402,40	R\$502,35	R\$4.521,15	
3.5.2.6	COTAÇÃO	CMB.ETE.365	TE FOFO BBB JE DN 150 X 150	UN	1,00	R\$889,09	R\$1.109,93	R\$1.109,93	
3.5.2.7	COTAÇÃO	CMB.ETE.480	CURVA 90º COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN150MM	UN	3,00	R\$488,48	R\$609,81	R\$1.829,43	
3.5.2.8	COTAÇÃO	CMB.ETE.354	EXTREMIDADE FOFO ABAVED PF PN 10 DN 150	UN	2,00	R\$993,87	R\$1.240,74	R\$2.481,48	
3.5.2.9	COTAÇÃO	CMB.ETE.335	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo PN10 DN 150 MM	UN	1,00	R\$1.102,90	R\$1.376,86	R\$1.376,86	
3.5.2.10	COTAÇÃO	CMB.ETE.363	REGISTRO F"p" CBOR-FC-S14-PN10/16 DN150	UN	1,00	R\$2.335,83	R\$2.916,05	R\$2.916,05	
3.5.2.11	COTAÇÃO	CMB.ETE.508	CURVA 45G FOFO JGS DN 500	UN	4,00	R\$4.043,13	R\$5.047,44	R\$20.189,76	
3.5.2.12	COTAÇÃO	CMB.ETE.392	CURVA 45G FOFO JGS DN 250	UN	4,00	R\$1.173,48	R\$1.464,97	R\$5.859,88	
3.5.2.13	COTAÇÃO	CMB.ETE.588	CURVA 45 COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO DN 200 - C45JGS	UN	4,00	R\$739,73	R\$923,47	R\$3.693,88	
3.5.2.14	COTAÇÃO	CMB.ETE.473	REDUÇÃO FOFO CONCÊNTRICA DN200X150 MM	UN	2,00	R\$655,57	R\$818,41	R\$1.636,82	
3.5.2.15	COTAÇÃO	CMB.ETE.305	LUVA FoFo COM JUNTA ELÁSTICA JGS DN 500	UN	2,00	R\$2.794,09	R\$3.488,14	R\$6.976,28	
3.5.2.16	COTAÇÃO	CMB.ETE.306	EXTREMIDADE FoFo PONTA FLANGE COM ABAS DN 500	UN	2,00	R\$9.434,54	R\$11.778,07	R\$23.556,14	
3.5.2.17	COTAÇÃO	CMB.ETE.307	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo DN 500	UN	2,00	R\$10.005,72	R\$12.491,14	R\$24.982,28	
3.5.2.18	COTAÇÃO	CMB.ETE.308	VÁLVULA BORBOLETA FoFo FLANGEADA COM VOLANTE DN 500	UN	1,00	R\$31.701,28	R\$39.575,87	R\$39.575,87	
3.5.2.19	COTAÇÃO	CMB.ETE.309	TUBO FoFo COM FLANGES - L=0,90m DN 500	UN	1,00	R\$4.812,25	R\$6.007,61	R\$6.007,61	
3.5.2.20	COTAÇÃO	CMB.ETE.640	TÊ FLANGEADO DN400	UN	2,00	R\$6.305,77	R\$7.872,12	R\$15.744,24	
3.5.2.21	COTAÇÃO	CMB.ETE.537	CURVA 11G FOFO FF PN10 DN 300	UN	1,00	R\$1.562,41	R\$1.950,51	R\$1.950,51	
3.5.2.22	COTAÇÃO	CMB.ETE.384	CURVA 45G FOFO FF PN 10 DN 300	UN	4,00	R\$2.132,47	R\$2.662,17	R\$10.648,68	
3.5.2.23	COTAÇÃO	CMB.ETE.529	CURVA 90G FOFO FF PN 10 DN 300	UN	2,00	R\$2.074,31	R\$2.589,56	R\$5.179,12	
3.5.2.24	COTAÇÃO	CMB.ETE.584	LUVA DE CORRER COM BOLSAS - DN 300 - LJGS	UN	2,00	R\$1.304,22	R\$1.628,18	R\$3.256,36	
3.5.2.25	COTAÇÃO	CMB.ETE.482	CURVA 90º COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN100MM	UN	3,00	R\$275,16	R\$343,50	R\$1.030,50	
3.5.2.26	COTAÇÃO	CMB.ETE.646	VÁLVULA BORBOLETA COM FLANGE E VOLANTE DN300	UN	2,00	R\$9.337,54	R\$11.656,98	R\$23.313,96	
SUBTOTAL DO ITEM - 3.5.2									R\$304.960,74
SUBTOTAL DO ITEM - 3.5									R\$1.298.130,13
TOTAL DO ITEM - 3									R\$2.672.137,09
4 UNIDADES DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO									
4.1 FUNDAÇÕES									
4.1.1 FUNDAÇÕES									
4.1.1.1	SINAPI	101621	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	3,63	R\$301,28	R\$376,11	R\$1.365,27	
4.1.1.2	SINAPI	101620	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	5,50	R\$290,86	R\$363,10	R\$1.997,05	
4.1.1.3	SETOP	ED-49540	ENROCAMENTO MANUAL COM PEDRA DE MÃO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	m3	36,37	R\$173,40	R\$216,47	R\$7.873,01	
4.1.1.4	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	114,65	R\$468,17	R\$584,46	R\$67.008,33	
4.1.1.5	SINAPI	102646	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020	M	996,12	R\$397,42	R\$496,13	R\$494.205,01	
4.1.1.6	SINAPI	100899	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	40,00	R\$88,44	R\$110,40	R\$4.416,00	
4.1.1.7	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-021	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA	M	789,00	R\$82,57	R\$103,08	R\$81.330,12	
4.1.1.8	SINAPI	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	216,78	R\$108,42	R\$135,35	R\$29.341,17	
4.1.1.9	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	11,05	R\$149,31	R\$186,39	R\$2.059,60	
4.1.1.10	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1106,42	R\$20,70	R\$25,84	R\$28.589,89	
4.1.1.11	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1885,65	R\$18,30	R\$22,84	R\$43.068,24	
4.1.1.12	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	135,60	R\$16,24	R\$20,27	R\$2.748,61	
4.1.1.13	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	5676,11	R\$14,06	R\$17,55	R\$99.615,73	
4.1.1.14	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	12662,20	R\$10,65	R\$13,29	R\$168.280,63	
4.1.1.15	SINAPI	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	7944,20	R\$9,93	R\$12,39	R\$98.428,63	
4.1.1.16	SETOP	ED-29582	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-138, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (100X100)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO	m2	548,44	R\$32,03	R\$39,98	R\$21.926,63	
4.1.1.17	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	167,04	R\$42,07	R\$52,52	R\$8.772,94	
4.1.1.18	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	37,52	R\$655,07	R\$817,78	R\$30.683,10	
4.1.1.19	SINAPI-I	34479	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	120,56	R\$632,67	R\$729,34	R\$87.929,23	
4.1.1.20	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	120,56	R\$321,73	R\$401,64	R\$48.421,71	
4.1.1.21	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	169,00	R\$62,84	R\$78,44	R\$13.256,36	
4.1.1.22	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	1467,00	R\$123,49	R\$154,16	R\$226.152,72	
4.1.1.23	COTAÇÃO	CMB.ETE.313	CAÇAMBA 600L	UN	2,00	R\$2.067,66	R\$2.581,26	R\$5.162,52	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.1.1									R\$1.572.632,50
SUBTOTAL DO ITEM - 4.1									R\$1.572.632,50

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%		
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00		
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025		
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
4.2 ESTRUTURA									
4.2.1 ESTRUTURA									
4.2.1.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-090	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M²	3,63	R\$99,68	R\$124,44	R\$451,71	
4.2.1.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-091	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE FORMA CURVA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 12 MM, P/ ESTRUTURAS - 65000250 - REF. COPASA	M²	5,50	R\$141,82	R\$177,04	R\$973,72	
4.2.1.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-101	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE - 65003743 - REF. COPASA	M²	36,37	R\$27,18	R\$33,93	R\$1.234,03	
4.2.1.4	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	114,65	R\$14,22	R\$17,75	R\$2.035,03	
4.2.1.5	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	996,12	R\$13,15	R\$16,41	R\$16.346,32	
4.2.1.6	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40,00	R\$12,16	R\$15,18	R\$607,20	
4.2.1.7	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	789,00	R\$10,75	R\$13,42	R\$10.588,38	
4.2.1.8	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	216,78	R\$8,95	R\$11,17	R\$2.421,43	
4.2.1.9	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,05	R\$8,62	R\$10,76	R\$118,89	
4.2.1.10	SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1106,42	R\$9,77	R\$12,19	R\$13.487,25	
4.2.1.11	SINAPI	92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1885,65	R\$9,64	R\$12,03	R\$22.684,36	
4.2.1.12	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	135,60	R\$15,39	R\$19,21	R\$2.604,87	
4.2.1.13	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5676,11	R\$13,75	R\$17,16	R\$97.402,04	
4.2.1.14	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12662,20	R\$11,86	R\$14,80	R\$187.400,56	
4.2.1.15	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7944,20	R\$9,68	R\$12,08	R\$95.965,93	
4.2.1.16	SINAPI	92923	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	548,44	R\$10,20	R\$12,73	R\$6.981,64	
4.2.1.17	SINAPI	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	167,04	R\$15,76	R\$19,67	R\$3.285,67	
4.2.1.18	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	37,52	R\$13,60	R\$16,97	R\$636,71	
4.2.1.19	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	120,56	R\$12,54	R\$15,65	R\$1.886,76	
4.2.1.20	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	120,56	R\$11,60	R\$14,48	R\$1.745,70	
4.2.1.21	SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	169,00	R\$10,24	R\$12,78	R\$2.159,82	
4.2.1.22	SINAPI	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1467,00	R\$8,51	R\$10,62	R\$15.579,54	
4.2.1.23	SINAPI	92773	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,00	R\$8,32	R\$10,38	R\$20,76	
4.2.1.24	SINAPI	92774	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	169,00	R\$9,59	R\$11,97	R\$2.022,93	
4.2.1.25	SINAPI-I	34479	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1467,00	R\$632,67	R\$729,34	R\$1.069.941,78	
4.2.1.26	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	2,00	R\$582,30	R\$726,94	R\$1.453,88	
4.2.1.27	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	169,00	R\$44,53	R\$55,59	R\$9.394,71	
4.2.1.28	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	1467,00	R\$205,37	R\$256,38	R\$376.109,46	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.1								R\$1.945.541,08	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.2								R\$1.945.541,08	
4.3 ALVENARIA E DIVISÕES									
4.3.1 ALVENARIA E DIVISÕES									
4.3.1.1	SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	482,39	R\$108,87	R\$135,91	R\$65.561,62	
4.3.1.2	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	281,88	R\$130,75	R\$163,22	R\$46.008,45	
4.3.1.3	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	17,12	R\$697,07	R\$870,22	R\$14.898,16	
4.3.1.4	SINAPI	93191	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	18,14	R\$76,03	R\$94,91	R\$1.721,66	
4.3.1.5	SINAPI	93191	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	38,90	R\$76,03	R\$94,91	R\$3.691,99	
4.3.1.6	SINAPI	93191	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	8,80	R\$76,03	R\$94,91	R\$835,20	
4.3.1.7	SINAPI	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	47,70	R\$53,39	R\$66,65	R\$3.179,20	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.3.1								R\$135.896,28	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.3								R\$135.896,28	
4.4 COBERTURA									
4.4.1 COBERTURA									
4.4.1.1	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA 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	209,07	R\$30,19	R\$37,68	R\$7.877,75	
4.4.1.2	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	152,80	R\$106,73	R\$133,24	R\$20.359,07	
4.4.1.3	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	209,07	R\$43,84	R\$54,72	R\$11.440,31	
4.4.1.4	SINAPI	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	152,80	R\$103,23	R\$128,87	R\$19.691,33	
4.4.1.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	157,25	R\$56,21	R\$70,17	R\$11.034,23	
4.4.1.6	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	37,65	R\$97,07	R\$121,18	R\$4.562,42	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.1								R\$74.965,11	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.4								R\$74.965,11	



			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG								BDI: 24,84%	
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.								REV_00	
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO								22/10/2025	
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
4.5 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS									
4.5.1 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS									
4.5.1.1	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	2033,56	R\$8,93	R\$11,14	R\$22.653,85	
4.5.1.2	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1800,33	R\$40,83	R\$50,97	R\$91.762,82	
4.5.1.3	SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	233,24	R\$48,27	R\$60,26	R\$14.055,04	
4.5.1.4	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	261,80	R\$60,76	R\$75,85	R\$19.857,53	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.5.1								R\$148.329,24	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.5								R\$148.329,24	
4.6 PISOS									
4.6.1 PISOS									
4.6.1.1	SINAPI	87620	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 2CM. AF_07/2021	M2	229,58	R\$34,49	R\$43,05	R\$9.883,41	
4.6.1.2	SINAPI	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	299,80	R\$54,83	R\$68,44	R\$20.518,31	
4.6.1.3	SINAPI	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	59,39	R\$62,66	R\$78,22	R\$4.645,48	
4.6.1.4	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	2496,25	R\$83,62	R\$104,39	R\$260.583,53	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.6.1								R\$295.630,73	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.6								R\$295.630,73	
4.7 IMPERMEABILIZAÇÃO									
4.7.1 IMPERMEABILIZAÇÃO									
4.7.1.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	193,81	R\$40,96	R\$51,13	R\$9.909,50	
4.7.1.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-180	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ASFALTO ELASTOMERICO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE FIBRA DE VIDRO. - BASEADO EM SINAPI (73762/004)	M²	3696,27	R\$198,41	R\$247,69	R\$915.529,11	
4.7.1.3	COTAÇÃO	CMB.ETE.312	IMPERMEABILIZAÇÃO POLIURETANO ELASTASTOMERICO FLEXIVEL C UTILIZACAO DE EQUIP DE ALTA PRESSAO, DEMA0 UNICA DE FORMA CONTINUA SEM EMENDAS	M²	4274,59	R\$577,78	R\$721,30	R\$3.083.261,76	
4.7.1.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-184	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLASTICA LISA) TIPO PEAD, E=2MM. - BASEADO EM SINAPI (74033/001)	M²	78,54	R\$70,85	R\$88,44	R\$6.946,07	
4.7.1.5	SINAPI	98567	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_09/2023	M2	78,54	R\$75,30	R\$94,00	R\$7.382,76	
4.7.1.6	SINAPI	98568	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_09/2023	M2	31,42	R\$87,21	R\$108,87	R\$3.420,69	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.7.1								R\$4.026.449,89	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.7								R\$4.026.449,89	
4.8 ESQUADRIAS									
4.8.1 ESQUADRIAS									
4.8.1.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-154	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS (REF. CÓD. 73933/3 SINAPI/MG 01.2019)	M²	11,13	R\$386,38	R\$482,35	R\$5.368,55	
4.8.1.2	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	3,65	R\$534,35	R\$667,08	R\$2.434,84	
4.8.1.3	SINAPI	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	R\$1.059,62	R\$1.322,82	R\$6.614,10	
4.8.1.4	SINAPI	90847	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$893,08	R\$1.114,92	R\$2.229,84	
4.8.1.5	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X80 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	15,26	R\$745,34	R\$930,48	R\$14.199,12	
4.8.1.6	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	8,00	R\$594,23	R\$741,83	R\$5.934,64	
4.8.1.7	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,64	R\$594,23	R\$741,83	R\$474,77	
4.8.1.8	SINAPI-I	36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	10,80	R\$24,93	R\$28,74	R\$310,39	
4.8.1.9	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-186	VIDRO FANTASIA MARTELADO 4MM - BASEADO EM SINAPI (85004)	M²	11,26	R\$130,42	R\$162,81	R\$1.833,24	
4.8.1.10	SINAPI	102179	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	7,00	R\$295,80	R\$369,27	R\$2.584,89	
4.8.1.11	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-155	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" (REF. CÓD. 73932/1 SINAPI/MG 01.2019)	M²	11,64	R\$462,58	R\$577,48	R\$6.721,86	
4.8.1.12	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	4,20	R\$93,52	R\$116,75	R\$490,35	
4.8.1.13	SINAPI-I	4828	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= "15" CM, E= "2" CM, CORTE RETO	M	17,40	R\$58,34	R\$67,25	R\$1.170,15	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.8.1								R\$50.366,74	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.8								R\$50.366,74	



			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%		
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00		
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025		
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
4.9 LOUÇAS E METAIS									
4.9.1 LOUÇAS E METAIS									
4.9.1.1	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$572,05	R\$714,14	R\$4.284,84	
4.9.1.2	SINAPI	95469	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$339,51	R\$423,84	R\$423,84	
4.9.1.3	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	8,00	R\$292,84	R\$365,58	R\$2.924,64	
4.9.1.4	SINAPI	86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$671,27	R\$838,01	R\$838,01	
4.9.1.5	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-185	MICETÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BASEADO EM SINAPI (74234/001)	UN	1,00	R\$811,01	R\$1.012,46	R\$1.012,46	
4.9.1.6	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-156	VÁLVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. Cód. 40729 SINAPI/MG 01.2019)	UN	1,00	R\$399,77	R\$499,07	R\$499,07	
4.9.1.7	SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$333,78	R\$416,69	R\$1.250,07	
4.9.1.8	SINAPI	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$124,78	R\$155,77	R\$623,08	
4.9.1.9	SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= "2,5" CM	M2	4,68	R\$479,16	R\$552,38	R\$2.585,13	
4.9.1.10	SINAPI-I	36205	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	4,00	R\$190,81	R\$219,97	R\$879,88	
4.9.1.11	COTAÇÃO	CMB.ETE.650	BEBEDOURO ACESSÍVEL	UN	2,00	R\$3.143,43	R\$3.924,25	R\$7.848,50	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.9.1								R\$23.169,52	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.9								R\$23.169,52	
4.10 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANTÁRIAS									
4.10.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA									
4.10.1.1	SINAPI	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$132,05	R\$164,85	R\$329,70	
4.10.1.2	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	R\$149,80	R\$187,01	R\$1.870,10	
4.10.1.3	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$97,30	R\$121,46	R\$242,92	
4.10.1.4	SINAPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$132,59	R\$165,52	R\$165,52	
4.10.1.5	SINAPI	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$167,81	R\$209,49	R\$209,49	
4.10.1.6	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$232,22	R\$289,90	R\$1.159,60	
4.10.1.7	SINAPI-I	6011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	UN	12,00	R\$442,18	R\$509,75	R\$6.117,00	
4.10.1.8	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$141,99	R\$177,26	R\$354,52	
4.10.1.9	SINAPI-I	3855	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	1,00	R\$5,32	R\$6,13	R\$6,13	
4.10.1.10	SINAPI-I	3861	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	R\$0,79	R\$0,91	R\$3,64	
4.10.1.11	SINAPI-I	3904	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	R\$0,84	R\$0,97	R\$2,91	
4.10.1.12	SINAPI	94667	LUVA, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	21,00	R\$36,42	R\$45,46	R\$954,66	
4.10.1.13	SINAPI-I	107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	R\$0,84	R\$0,97	R\$1,94	
4.10.1.14	SINAPI-I	65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	6,00	R\$0,92	R\$1,06	R\$6,36	
4.10.1.15	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R\$27,44	R\$34,25	R\$68,50	
4.10.1.16	SINAPI-I	112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	R\$4,60	R\$5,30	R\$10,60	
4.10.1.17	SINAPI-I	828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$0,61	R\$0,70	R\$1,40	
4.10.1.18	SINAPI-I	95	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00	R\$11,67	R\$13,45	R\$13,45	
4.10.1.19	SINAPI-I	96	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,00	R\$12,70	R\$14,64	R\$29,28	
4.10.1.20	SINAPI-I	97	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,00	R\$19,10	R\$22,02	R\$44,04	
4.10.1.21	SINAPI-I	98	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	4,00	R\$28,59	R\$32,96	R\$131,84	
4.10.1.22	SINAPI-I	99	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00	R\$27,02	R\$31,15	R\$31,15	
4.10.1.23	SINAPI-I	12613	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	UN	1,00	R\$21,48	R\$24,76	R\$24,76	
4.10.1.24	SINAPI-I	3524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00	R\$8,31	R\$9,58	R\$57,48	
4.10.1.25	SINAPI-I	3515	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,00	R\$6,71	R\$7,74	R\$38,70	
4.10.1.26	SINAPI-I	3500	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$1,55	R\$1,79	R\$1,79	
4.10.1.27	SINAPI-I	3542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,00	R\$0,61	R\$0,70	R\$6,30	
4.10.1.28	SINAPI-I	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	14,00	R\$0,75	R\$0,86	R\$12,04	
4.10.1.29	SINAPI-I	3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$2,50	R\$2,88	R\$5,76	
4.10.1.30	SINAPI-I	3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$5,15	R\$5,94	R\$11,88	
4.10.1.31	SINAPI-I	7137	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	R\$10,31	R\$11,89	R\$47,56	
4.10.1.32	SINAPI-I	7121	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$9,44	R\$10,88	R\$108,80	
4.10.1.33	SINAPI-I	7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	9,00	R\$1,24	R\$1,43	R\$12,87	
4.10.1.34	SINAPI-I	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	R\$3,89	R\$4,48	R\$4,48	
4.10.1.35	SINAPI-I	7104	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$3,95	R\$4,55	R\$9,10	
4.10.1.36	SINAPI-I	7129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$10,49	R\$12,09	R\$12,09	
4.10.1.37	SINAPI	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	19,00	R\$22,17	R\$27,67	R\$525,73	
4.10.1.38	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	29,00	R\$25,59	R\$31,94	R\$926,26	
4.10.1.39	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3,00	R\$20,18	R\$25,19	R\$75,57	
4.10.1.40	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3,00	R\$18,57	R\$23,18	R\$69,54	
4.10.1.41	SINAPI-I	9863	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	12,00	R\$63,31	R\$72,98	R\$875,76	
4.10.1.42	SINAPI-I	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	15,00	R\$46,21	R\$53,27	R\$799,05	
4.10.1.43	SINAPI-I	9861	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	15,00	R\$25,36	R\$29,24	R\$438,60	
4.10.1.44	SINAPI-I	9866	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	4,00	R\$21,89	R\$25,23	R\$100,92	
4.10.1.45	SINAPI-I	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	37,00	R\$10,48	R\$12,08	R\$446,96	
4.10.1.46	SINAPI-I	7110	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	R\$50,48	R\$58,19	R\$174,57	
4.10.1.47	COTAÇÃO	CMB.ETE.488	BUCHA DE REDUÇÃO DN 2"x3/4"	UN	4,00	R\$31,70	R\$39,57	R\$158,28	
4.10.1.48	SINAPI-I	3505	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	21,00	R\$2,70	R\$3,11	R\$65,31	



			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%		
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00		
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025		
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
4.10.1.49	SINAPI-I	3482	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$5,60	R\$6,46	R\$12,92	
4.10.1.50	SINAPI-I	3510	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", COR BRANCA, AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	R\$12,99	R\$14,97	R\$44,91	
4.10.1.51	COTAÇÃO	CMB.ETE.299	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL - BASEADO SINAPI-I (3508)	UN	4,00	R\$60,75	R\$75,84	R\$303,36	
4.10.1.52	COTAÇÃO	CMB.ETE.298	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 2" X 1" - BASEADO SINAPI-I (802)	UN	1,00	R\$26,88	R\$33,55	R\$33,55	
4.10.1.53	COTAÇÃO	CMB.ETE.297	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$59,11	R\$73,79	R\$73,79	
4.10.1.54	COTAÇÃO	CMB.ETE.296	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$38,11	R\$47,57	R\$47,57	
4.10.1.55	COTAÇÃO	CMB.ETE.295	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	13,00	R\$2,51	R\$3,13	R\$40,69	
4.10.1.56	SINAPI-I	7123	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$4,77	R\$5,50	R\$5,50	
4.10.1.57	SINAPI-I	9899	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,00	R\$8,73	R\$10,06	R\$70,42	
4.10.1.58	SINAPI-I	1828	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	R\$196,98	R\$227,08	R\$227,08	
4.10.1.59	SINAPI-I	47	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	UN	1,00	R\$94,42	R\$108,85	R\$108,85	
4.10.1.60	SBC	14914	LUVA PVC ROSCAVEL 3"	UN	6,00	R\$73,90	R\$92,25	R\$553,50	
4.10.1.61	COTAÇÃO	CMB.ETE.527	JUNCAO 45G PVC C/ ROSCA 3"	UN	2,00	R\$89,09	R\$111,21	R\$222,42	
4.10.1.62	COTAÇÃO	CMB.ETE.622	JOELHO 45" PVC 3"	UN	3,00	R\$82,23	R\$102,65	R\$307,95	
4.10.1.63	COTAÇÃO	CMB.ETE.526	NIPEL PVC C/ ROSCA P/ AGUA FRIA PREDIAL 3"	UN	10,00	R\$51,95	R\$64,85	R\$648,50	
4.10.1.64	SBC	5699	UNIAO PVC ROSCAVEL 3"	UN	5,00	R\$329,00	R\$410,72	R\$2.053,60	
4.10.1.65	SETOP	ED-50085	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3" (85 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	m	12,00	R\$165,52	R\$206,63	R\$2.479,56	
4.10.1.66	SINAPI-I	4342	PORCA ZINCADA, SEXTÁVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	24,00	R\$0,29	R\$0,33	R\$7,92	
4.10.1.67	SINAPI-I	1821	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	UN	21,00	R\$209,43	R\$241,43	R\$5.070,03	
4.10.1.68	SINAPI-I	10432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	1,00	R\$416,12	R\$479,70	R\$479,70	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.10.1								R\$29.556,73	
4.10.2 INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO									
4.10.2.1	SINAPI-I	11743	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	4,00	R\$10,76	R\$12,40	R\$49,60	
4.10.2.2	SINAPI-I	11714	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	UN	1,00	R\$73,22	R\$84,41	R\$84,41	
4.10.2.3	SINAPI-I	11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	2,00	R\$47,81	R\$55,12	R\$110,24	
4.10.2.4	SINAPI-I	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	R\$10,19	R\$11,75	R\$23,50	
4.10.2.5	SINAPI-I	6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	1,00	R\$12,30	R\$14,18	R\$14,18	
4.10.2.6	SINAPI-I	11655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	R\$19,00	R\$21,90	R\$21,90	
4.10.2.7	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	2,00	R\$25,83	R\$32,24	R\$64,48	
4.10.2.8	SINAPI-I	10835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00	R\$6,33	R\$7,30	R\$36,50	
4.10.2.9	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	13,00	R\$11,31	R\$14,11	R\$183,43	
4.10.2.10	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	7,00	R\$11,56	R\$14,43	R\$101,01	
4.10.2.11	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	3,00	R\$16,69	R\$20,83	R\$62,49	
4.10.2.12	SINAPI	89746	JOELHO 45 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	6,00	R\$30,28	R\$37,80	R\$226,80	
4.10.2.13	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	4,00	R\$15,88	R\$19,82	R\$79,28	
4.10.2.14	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	2,00	R\$29,35	R\$36,64	R\$73,28	
4.10.2.15	SINAPI	89748	CURVA CURTA 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	7,00	R\$46,12	R\$57,57	R\$402,99	
4.10.2.16	SINAPI	89733	CURVA CURTA 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	2,00	R\$25,31	R\$31,59	R\$63,18	
4.10.2.17	SINAPI	89728	CURVA CURTA 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	2,00	R\$14,56	R\$18,17	R\$36,34	
4.10.2.18	SINAPI	105159	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	576,00	R\$53,29	R\$66,52	R\$38.315,52	
4.10.2.19	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$55,18	R\$68,88	R\$206,64	
4.10.2.20	SINAPI-I	20140	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	R\$9,58	R\$11,04	R\$22,08	
4.10.2.21	SINAPI-I	3659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	R\$20,90	R\$24,09	R\$72,27	
4.10.2.22	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	14,30	R\$23,80	R\$29,71	R\$424,85	
4.10.2.23	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	31,00	R\$30,17	R\$37,66	R\$1.167,46	
4.10.2.24	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	15,00	R\$37,62	R\$46,96	R\$704,40	
4.10.2.25	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	29,55	R\$42,03	R\$52,47	R\$1.550,48	
4.10.2.26	SUDECAP	10.35.70	CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA DUPLA D= 600MM X 800MM	UN	2,00	R\$372,64	R\$465,20	R\$930,40	
4.10.2.27	SINAPI	97974	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	7,00	R\$510,56	R\$637,38	R\$4.461,66	
4.10.2.28	COTAÇÃO	CMB.ETE.465	VALVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO DN 100 MM	UN	3,00	R\$2.136,06	R\$2.666,65	R\$7.999,95	
4.10.2.29	COTAÇÃO	CMB.ETE.294	CURVA DE PVC, 45 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL - BASEADO SINAPI-I (38426)	UN	10,00	R\$37,72	R\$47,08	R\$470,80	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.10.2								R\$57.960,12	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.10								R\$87.516,85	
4.11 MONTAGENS E TUBULAÇÕES ESPECÍFICAS									
4.11.1 FORNECIMENTO E MONTAGEM									
4.11.1.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-182	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. - BASEADA EM SINAPI (83724)	KG	11901,76	R\$2,13	R\$2,65	R\$31.539,66	
4.11.1.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-187	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 350 A 600 MM. - BASEADO EM SINAPI (83725)	KG	6397,10	R\$1,53	R\$1,91	R\$12.218,46	
4.11.1.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-099	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO ESPESSURA 7CM	M²	10,54	R\$147,88	R\$184,61	R\$1.945,78	
4.11.1.4	COTAÇÃO	CMB.ETE.331	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE INSPEÇÃO, EM AÇO DN 350 MM, CONFORME PROJETO	UN	10,00	R\$3.360,34	R\$4.195,04	R\$41.950,40	
4.11.1.5	Composição	CMB-ETE-009	GRADE MANUAL EM BARRAS CHATAS DE AÇO 2" X 3/8", DIMENSÕES (0,80 X 0,90) M - ESPAÇAMENTO DE 6 MM ENTRE BARRAS - GRADE FINA. INCLUI ASSENTAMENTO.	UN	1,00	R\$2.287,39	R\$2.855,57	R\$2.855,57	
4.11.1.6	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-096	MONOVIA EM PERFIL METALICO * 1" DE 10" - L=10,15M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$6.284,78	R\$7.845,91	R\$15.691,82	
4.11.1.7	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-097	MONOVIA EM PERFIL METALICO * 1" DE 10" - L=7,00M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$4.370,56	R\$5.456,20	R\$5.456,20	



<div> <div>  </div> <div> PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS </div> <div>  </div> </div> <div> CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO </div> <div> BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025 </div>								
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4.11.1.8	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-103	MONOVIA EM PERFIL METALICO * I " DE 10" - L= 5,00M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$3.155,19	R\$3.938,93	R\$3.938,93
4.11.1.9	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-104	MONOVIA EM PERFIL METALICO * I " DE 10" - L= 3,00M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$1.939,81	R\$2.421,65	R\$2.421,65
4.11.1.10	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-105	MONOVIA EM PERFIL METALICO * I " DE 12" - L= 10,00M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$9.154,27	R\$11.428,19	R\$11.428,19
4.11.1.11	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-100	GUARDA CORPO COM QUADRO DE CANTONEIRA E BARRA CHATA DE AÇO CARBONO COM CORRIMÃO EM TUBO GALV. 1 1/2, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO PRIMER EPOXI E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS, H = 1,30M	M	64,50	R\$700,49	R\$874,49	R\$56.404,60
4.11.1.12	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-106	GUARDA CORPO COM QUADRO DE CANTONEIRA E BARRA CHATA DE AÇO CARBONO , INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO PRIMER EPOXI E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS H=1,30M	M	277,16	R\$493,85	R\$616,52	R\$170.874,68
4.11.1.13	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-107	GUARDA CORPO COM QUADRO DE CANTONEIRA E BARRA CHATA DE AÇO CARBONO COM CORRIMÃO EM TUBO GALV. 1 1/2, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO PRIMER EPOXI E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS, H = 1,80M	M	3,26	R\$774,09	R\$966,37	R\$3.150,36
4.11.1.14	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-108	GUARDA CORPO COM QUADRO DE CANTONEIRA E BARRA CHATA DE AÇO CARBONO, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO PRIMER EPOXI E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS, H = 1,80M	M	13,72	R\$669,32	R\$835,57	R\$11.464,02
4.11.1.15	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-157	CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADEIRA (REF. CÔD. 74072/3 SINAPI/IMG 01.2019)	M	34,66	R\$146,01	R\$182,27	R\$6.317,47
4.11.1.16	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-098	DEGRAU PARA ESCADA DE ACESSO / MANUTENÇÃO EM ESTRIBOS DE AÇO INOX DIÂMETRO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	R\$185,48	R\$231,55	R\$4.862,55
4.11.1.17	Composição	CMB-ETE-010	INSTALAÇÃO DE CALHA PARSHALL EM PRFV, W = 9"	UN	1,00	R\$1.530,66	R\$1.910,87	R\$1.910,87
4.11.1.18	Composição	CMB-ETE-013	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TAMPA ARTICULADA, EM CHAPA METÁLICA, ANTIDERRAPANTE NAS DIMENSÕES DE (725 X 440 X 8)MM	UN	3,00	R\$433,95	R\$541,74	R\$1.625,22
4.11.1.19	Composição	CMB-ETE-014	TAMPA ARTICULADA, EM CHAPA METÁLICA, ANTIDERRAPANTE NAS DIMENSÕES DE (700 X 500 X 8)MM. INCLUI COLOCAÇÃO.	UN	3,00	R\$712,61	R\$889,62	R\$2.668,86
4.11.1.20	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-188	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL ATE 10 CV - BASEADO EM SINAPI (73834/001)	UN	2,00	R\$255,32	R\$318,74	R\$637,48
4.11.1.21	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-189	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 11 A 25 CV - BASEADO EM SINAPI (73834/002)	UN	2,00	R\$408,52	R\$509,99	R\$1.019,98
4.11.1.22	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-190	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 51 A 100 CV - BASEADO EM SINAPI (73834/004)	UN	2,00	R\$1.225,56	R\$1.529,98	R\$3.059,96
4.11.1.23	COTAÇÃO	CMB.ETE.453	ESCADA TIPO PISCINA EM ALUMÍNIO	UN	1,00	R\$511,28	R\$638,28	R\$638,28
4.11.1.24	SINAPI-I	7314	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, QUALQUER COR	L	1,00	R\$88,03	R\$101,48	R\$101,48
4.11.1.25	SINAPI-I	11977	CHUMBADOR DE AÇO ZINCADO, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	40,00	R\$13,77	R\$15,87	R\$634,80
SUBTOTAL DO ITEM - 4.11.1								R\$394.817,27
4.11.2 Tubos e conexões de Ferro Galvanizado e Similares								
4.11.2.1	SINAPI-I	11746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	UN	2,00	R\$124,82	R\$143,89	R\$287,78
4.11.2.2	SINAPI-I	10406	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00	R\$830,33	R\$957,20	R\$1.914,40
4.11.2.3	SINAPI-I	6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	UN	3,00	R\$535,34	R\$617,14	R\$1.851,42
4.11.2.4	SINAPI-I	4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	8,00	R\$11,55	R\$13,31	R\$106,48
4.11.2.5	SINAPI-I	9886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	UN	4,00	R\$33,24	R\$38,32	R\$153,28
4.11.2.6	SINAPI-I	4182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00	R\$87,47	R\$100,84	R\$201,68
4.11.2.7	SINAPI-I	3444	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	2,00	R\$18,02	R\$20,77	R\$41,54
4.11.2.8	SINAPI-I	3472	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	4,00	R\$15,57	R\$17,95	R\$71,80
4.11.2.9	SINAPI-I	1792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	UN	3,00	R\$309,42	R\$356,70	R\$1.070,10
4.11.2.10	SINAPI-I	3929	LUA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	UN	2,00	R\$104,18	R\$120,10	R\$240,20
4.11.2.11	SINAPI-I	40839	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,36	R\$145,41	R\$167,63	R\$60,34
4.11.2.12	SINAPI-I	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, "2,11" KG/M (NBR 5580)	M	2,20	R\$45,45	R\$52,39	R\$115,25
SUBTOTAL DO ITEM - 4.11.2								R\$6.114,27
4.11.3 EQUIPAMENTOS								
4.11.3.1	COTAÇÃO	CMB.ETE.450	GRADEAMENTO MÉDIO AÇO INOX, CONFORME PROJETO	UN	1,00	R\$21.809,89	R\$27.227,46	R\$27.227,46
4.11.3.2	COTAÇÃO	CMB.ETE.451	GRADEAMENTO GROSSO AÇO INOX LIMPEZA MANUAL, CONFORME PROJETO	UN	1,00	R\$16.681,20	R\$20.824,81	R\$20.824,81
4.11.3.3	COTAÇÃO	CMB.ETE.452	SISTEMA DE REMOÇÃO MECANIZADA DE GRADE TIPO CREMALHEIRA COMPLETO, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS EQUIPAMENTOS - COMP 9,20 X LARG 0,80 MT	UN	1,00	R\$586.546,58	R\$732.244,75	R\$732.244,75
4.11.3.4	COTAÇÃO	CMB.ETE.318	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL, MOTOR ELÉTRICO SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: POT. 85 CV, 1160 RPM, TENSÃO: 380 V, VAZÃO 128 L/S E HMAN. 35,45 MCA	CJ	2,00	R\$163.803,88	R\$204.492,76	R\$408.985,52
4.11.3.5	COTAÇÃO	CMB.ETE.393	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL, LIQUIDO A RECALCAR ESGOTO, POTENCIA: 15,0CV; Q = 39,03 l/s; H = 13,80 mca; 1750 RPM	CJ	2,00	R\$41.791,27	R\$52.172,22	R\$104.344,44
4.11.3.6	COTAÇÃO	CMB.ETE.391	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL, LIQUIDO A RECALCAR ESGOTO, POTENCIA: 4,0CV; Q = 2,0 l/s; H = 25,24 mca; 3395 RPM	CJ	4,00	R\$23.743,02	R\$29.640,78	R\$118.563,12
4.11.3.7	COTAÇÃO	CMB.ETE.372	FORNECIMENTO DE SISTEMA COMPLETO DE QUEIMADORES DE GÁS - DESDE A COLETA ATÉ OS QUEIMADORES	UN	1,00	R\$226.200,07	R\$282.388,16	R\$282.388,16
4.11.3.8	COTAÇÃO	CMB.ETE.377	DISTRIBUIDOR ROTATIVO PARA FILTRO BIOLÓGICO, COM DIÂMETRO DE 15,0 METROS, FABRICADO EM AÇO CARBONO	CJ	3,00	R\$143.827,56	R\$179.554,32	R\$538.662,96
4.11.3.9	COTAÇÃO	CMB.ETE.396	MECANISMO PARA REMOÇÃO DE LODO, MODELO EP-1R, A SER INSTALADO NO TANQUE DO DECANADOR COM DIÂMETRO INTERNO 12,0 M, CONFORME O PROJETO	CJ	3,00	R\$258.958,40	R\$323.283,66	R\$969.850,98
4.11.3.10	COTAÇÃO	CMB.ETE.483	CENTRÍFUGA PARA DESIDRATAÇÃO DO LODO CAP.= 6,00 M³/H, POT.=10 CV, INCLUSO UNIDADE DE PREPARO DE POLÍMERO	UN	2,00	R\$632.508,22	R\$789.623,26	R\$1.579.246,52
4.11.3.11	COTAÇÃO	CMB.ETE.484	MISTURADOR LENTO VERTICAL TIPO "FLUXO AXIAL", MOTOR 2,0 CV	UN	2,00	R\$56.857,25	R\$70.980,59	R\$141.961,18
4.11.3.12	COTAÇÃO	CMB.ETE.624	BRAÇO GIRATÓRIO EM AÇO CARBONO CONFORME PROJETO. INCLUI ASSENTAMENTO.	UN	1,00	R\$39.000,33	R\$48.688,01	R\$48.688,01
4.11.3.13	COTAÇÃO	CMB.ETE.485	CHUVEIRO LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA COM ACIONAMENTO MANUAL POR ALAVANCA	UN	1,00	R\$2.169,75	R\$2.708,71	R\$2.708,71
4.11.3.14	COTAÇÃO	CMB.ETE.319	SISTEMA DE DESINFECÇÃO POR ULTRA VIOLETA: LÂMPADAS DE ALTA INTENSIDADE, ALTA EFICÁCIA, BAIXA PRESSÃO, COM SISTEMA DE LIMPEZA AUTOMÁTICO	GL	1,00	R\$1.497.980,73	R\$1.870.079,14	R\$1.870.079,14
4.11.3.15	COTAÇÃO	CMB.ETE.397	RESERVATORIO METALICO, CAPACIDADE DE 5,0 M3, ALTURA PILARES = 10,0 M	UN	1,00	R\$44.698,80	R\$55.801,98	R\$55.801,98
4.11.3.16	COTAÇÃO	CMB.ETE.311	TROLEI MANUAL CAPACIDADE 3 TON	UN	1,00	R\$1.385,96	R\$1.730,23	R\$1.730,23
4.11.3.17	COTAÇÃO	CMB.ETE.355	TROLEI MANUAL CAPACIDADE 1/2 T	UN	3,00	R\$677,30	R\$845,54	R\$2.536,62
4.11.3.18	COTAÇÃO	CMB.ETE.356	TALHA MANUAL CAPACIDADE DE 1/2 T	UN	3,00	R\$935,93	R\$1.168,41	R\$3.505,23
4.11.3.19	SINAPI-I	10740	TALHA ELÉTRICA 3 T, VELOCIDADE 2,1 M / MIN, POTENCIA 1,3 KW	UN	1,00	R\$8.035,71	R\$9.263,57	R\$9.263,57
4.11.3.20	COTAÇÃO	CMB.ETE.333	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CAÇAMBA TIPO BROOKS 5M3	UN	1,00	R\$5.255,84	R\$6.561,39	R\$6.561,39
4.11.3.21	COTAÇÃO	CMB.ETE.643	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO ENTRE FLANGES DN 100	UN	1,00	R\$21.118,74	R\$26.364,63	R\$26.364,63
4.11.3.22	COTAÇÃO	CMB.ETE.642	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO ENTRE FLANGES DN 300	UN	1,00	R\$38.993,34	R\$48.679,28	R\$48.679,28
4.11.3.23	COTAÇÃO	CMB.ETE.310	MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO DN 500	UN	1,00	R\$25.276,84	R\$31.555,35	R\$31.555,35
4.11.3.24	COTAÇÃO	CMB.ETE.644	TALHA ELÉTRICA CAP 2 TON	UN	3,00	R\$18.982,37	R\$23.697,59	R\$71.092,77
4.11.3.25	COTAÇÃO	CMB.ETE.645	TROLEI MANUAL CAP 2 TON	UN	3,00	R\$999,29	R\$1.247,51	R\$3.742,53
4.11.3.26	COTAÇÃO	CMB.ETE.649	CORRENTE DE ELOS 7MM	M	40,00	R\$37,03	R\$46,22	R\$1.848,80
SUBTOTAL DO ITEM - 4.11.3								R\$7.108.458,14
4.11.4 MATERIAIS DE FERRO FUNDIDO - FORNECIMENTO CONTRATANTE								
4.11.4.1	COTAÇÃO	CMB.ETE.447	PEDESTAL DE SUSPENSÃO COM ENGRENAGENS DN 600	UN	1,00	R\$3.340,82	R\$4.170,67	R\$4.170,67
4.11.4.2	COTAÇÃO	CMB.ETE.561	PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES P/ HASTE 1.1/8	UN	3,00	R\$6.023,25	R\$7.519,42	R\$22.558,26
4.11.4.3	COTAÇÃO	CMB.ETE.427	HASTE DE PROLONGAMENTO, FABRICADA EM FERRO TREFILADO, COM DUAS ROSCAS (HRR1) DN 1.1/8" X L = 4,20M	UN	3,00	R\$1.323,48	R\$1.652,23	R\$4.956,69
4.11.4.4	COTAÇÃO	CMB.ETE.448	HASTE DE PROLONGAMENTO 1.1/8" COM LUVA	M	8,50	R\$565,66	R\$706,16	R\$6.002,36
4.11.4.5	COTAÇÃO	CMB.ETE.426	MANCAL INTER.FOFO P/HASTE PROLDN 1.1/8"	UN	6,00	R\$570,62	R\$712,36	R\$4.274,16
4.11.4.6	COTAÇÃO	CMB.ETE.449	COMPORTA QUADRADA DE SENTIDO DUPLO, 80x80, ALTURA DE UTILIZAÇÃO 8,60M, AÇO INOXIDÁVEL DN 600	UN	1,00	R\$25.146,18	R\$31.392,49	R\$31.392,49
4.11.4.7	COTAÇÃO	CMB.ETE.515	COMPORTA QUADRADA FOFO DUP. SENT.	UN	3,00	R\$11.690,25	R\$14.594,10	R\$43.782,30



PROJETA		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS					DEMAE	
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%	
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00	
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025	
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4.11.4.8	COTAÇÃO	CMB.ETE.430	VÁLVULA BORBOLETA TIPO "LUG", DUPLO EXCÊNTRICO, COM ATUADOR MANUAL CONF. API 609/ISO 5752 FoFo PN10 DN300 MM	UN	2,00	R\$12.680,51	R\$15.830,34	R\$31.660,68
4.11.4.9	COTAÇÃO	CMB.ETE.510	VÁLVULA MACHO DE ESFERA EXCÊNTRICA C/ FLANGE E ALAVANCA 1/4 DE VOLTA DN 200 MM	UN	3,00	R\$24.578,82	R\$30.684,19	R\$92.052,57
4.11.4.10	COTAÇÃO	CMB.ETE.435	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE EURO 23 FoFo PN10 DN200 MM	UN	1,00	R\$3.696,28	R\$4.614,43	R\$4.614,43
4.11.4.11	COTAÇÃO	CMB.ETE.509	VÁLVULA MACHO DE ESFERA EXCÊNTRICA C/ FLANGE E ALAVANCA 1/4 DE VOLTA DN 150 MM	UN	21,00	R\$23.003,26	R\$28.717,26	R\$603.062,46
4.11.4.12	COTAÇÃO	CMB.ETE.382	VALVULA RET FOFO PORT DUP WAF PN10 DN 250	UN	2,00	R\$5.678,12	R\$7.088,56	R\$14.177,12
4.11.4.13	COTAÇÃO	CMB.ETE.465	VALVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO DN 100 MM	UN	2,00	R\$2.136,06	R\$2.666,65	R\$5.333,30
4.11.4.14	COTAÇÃO	CMB.ETE.363	REGISTRO F"p" CBOR-FC-S14-PN10/16 DN150	UN	6,00	R\$2.335,83	R\$2.916,05	R\$17.496,30
4.11.4.15	COTAÇÃO	CMB.ETE.364	REGISTRO F"p" CBOR-FV-S14-PN10/16 DN150	UN	7,00	R\$2.373,32	R\$2.962,85	R\$20.739,95
4.11.4.16	COTAÇÃO	CMB.ETE.328	REGISTRO EURO 23 DFC 16 DN 100 MM	UN	2,00	R\$1.200,97	R\$1.499,29	R\$2.998,58
4.11.4.17	COTAÇÃO	CMB.ETE.383	REGISTRO F"p" CBOR-FC-S14-PN10/16 DN250	UN	2,00	R\$5.324,95	R\$6.647,66	R\$13.295,32
4.11.4.18	COTAÇÃO	CMB.ETE.531	REGISTRO GAVETA FF FOFO PN16 DN 500	UN	2,00	R\$51.246,26	R\$63.975,83	R\$127.951,66
4.11.4.19	COTAÇÃO	CMB.ETE.462	REGISTRO CHATO COM FLANGES E VOLANTE DN100 MM	UN	4,00	R\$1.300,63	R\$1.623,70	R\$6.494,80
4.11.4.20	COTAÇÃO	CMB.ETE.429	CURVA 90º FLANGEADA FoFo PN10 DN300 MM	UN	4,00	R\$2.453,61	R\$3.063,08	R\$12.252,32
4.11.4.21	COTAÇÃO	CMB.ETE.434	CURVA 90º COM FLANGE E PÉ FoFo PN10 DN200 MM	UN	1,00	R\$1.236,35	R\$1.543,45	R\$1.543,45
4.11.4.22	COTAÇÃO	CMB.ETE.437	CURVA 90º FLANGEADA FoFo PN10 DN200 MM	UN	1,00	R\$925,80	R\$1.155,76	R\$1.155,76
4.11.4.23	COTAÇÃO	CMB.ETE.443	CURVA 90º COM BOLSA E JUNTA ELÁSTICA FoFo PN10 DN100 MM	UN	5,00	R\$393,66	R\$491,44	R\$2.457,20
4.11.4.24	COTAÇÃO	CMB.ETE.525	CURVA 45º COM BOLSA E JUNTA ELÁSTICA FoFo PN10 DN400 MM	UN	1,00	R\$2.541,64	R\$3.172,98	R\$3.172,98
4.11.4.25	COTAÇÃO	CMB.ETE.351	CURVA 90G FOFO FF PN10 DN 150 ESGOTO	UN	27,00	R\$648,29	R\$809,32	R\$21.851,64
4.11.4.26	COTAÇÃO	CMB.ETE.329	CURVA 90G FOFO JGS DN 500 MM	UN	4,00	R\$6.368,95	R\$7.950,99	R\$31.803,96
4.11.4.27	COTAÇÃO	CMB.ETE.350	CURVA 90G FOFO JGS DN 200	UN	4,00	R\$751,44	R\$938,09	R\$3.752,36
4.11.4.28	COTAÇÃO	CMB.ETE.352	CURVA 90G FOFO FF PN10 DN 200 ESGOTO	UN	5,00	R\$1.033,83	R\$1.290,63	R\$6.453,15
4.11.4.29	COTAÇÃO	CMB.ETE.349	CURVA 90G FOFO JGS DN 150	UN	9,00	R\$558,56	R\$697,30	R\$6.275,70
4.11.4.30	COTAÇÃO	CMB.ETE.408	CURVA 90G FOFO FF PN10 DN 500 ESGOTO	UN	3,00	R\$8.763,71	R\$10.940,61	R\$32.821,83
4.11.4.31	COTAÇÃO	CMB.ETE.419	CURVA 45G FOFO JGS DN 150	UN	12,00	R\$402,40	R\$502,35	R\$6.028,20
4.11.4.32	COTAÇÃO	CMB.ETE.304	CURVA 90G FOFO JGS DN 300	UN	4,00	R\$1.979,74	R\$2.471,50	R\$9.886,00
4.11.4.33	COTAÇÃO	CMB.ETE.380	CURVA 90G FOFO FF PN10 DN 250 ESGOTO	UN	9,00	R\$1.593,69	R\$1.989,56	R\$17.906,04
4.11.4.34	COTAÇÃO	CMB.ETE.384	CURVA 45G FOFO FF PN 10 DN 300	UN	2,00	R\$2.132,47	R\$2.662,17	R\$5.324,34
4.11.4.35	COTAÇÃO	CMB.ETE.466	CURVA 90º FOFO COM FLANGES E PÉ DN100 MM	UN	2,00	R\$519,94	R\$649,09	R\$1.298,18
4.11.4.36	COTAÇÃO	CMB.ETE.475	CURVA 90º FOFO COM FLANGES DN150MM	UN	3,00	R\$773,60	R\$965,76	R\$2.897,28
4.11.4.37	COTAÇÃO	CMB.ETE.470	CURVA 90º FOFO COM FLANGES DN100 MM	UN	8,00	R\$365,82	R\$456,68	R\$3.653,44
4.11.4.38	COTAÇÃO	CMB.ETE.446	CAP COM JUNTA ELÁSTICA FoFo PN10 DN100 MM	UN	1,00	R\$132,35	R\$165,22	R\$165,22
4.11.4.39	COTAÇÃO	CMB.ETE.345	CAP FOFO JE DN 150	UN	1,00	R\$313,44	R\$391,29	R\$391,29
4.11.4.40	COTAÇÃO	CMB.ETE.487	CRUZETA FOFO JE DN 150	UN	1,00	R\$1.168,79	R\$1.459,11	R\$1.459,11
4.11.4.41	COTAÇÃO	CMB.ETE.346	CHAVE T 32 X 25 X 1000 X 500 MM	UN	5,00	R\$768,22	R\$959,04	R\$4.795,20
4.11.4.42	COTAÇÃO	CMB.ETE.353	EXTREMIDADE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL, PONTA FLANGE COM ABA DE VEDAÇÃO FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT PN 10/16 (EPFAV10/16) DN 800	UN	3,00	R\$16.215,55	R\$20.243,49	R\$60.730,47
4.11.4.43	COTAÇÃO	CMB.ETE.354	EXTREMIDADE FOFO ABAVED PF PN 10 DN 150	UN	23,00	R\$993,87	R\$1.240,74	R\$28.537,02
4.11.4.44	COTAÇÃO	CMB.ETE.455	EXTREMIDADE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL, PONTA FLANGE COM ABA DE VEDAÇÃO FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT PN 10 (EPFAV10) DN 500	UN	2,00	R\$5.695,86	R\$7.110,71	R\$14.221,42
4.11.4.45	COTAÇÃO	CMB.ETE.401	EXTREMIDADE FOFO ABAVED PF PN 10 DN 250	UN	3,00	R\$2.533,68	R\$3.163,04	R\$9.489,12
4.11.4.46	COTAÇÃO	CMB.ETE.534	EXTREMIDADE FOFO ABAVED PF PN 10 DN 500	UN	3,00	R\$10.354,03	R\$12.925,97	R\$38.777,91
4.11.4.47	COTAÇÃO	CMB.ETE.404	EXTREMIDADE FOFO ABAVED PF PN 10 DN 300	UN	1,00	R\$3.199,81	R\$3.994,64	R\$3.994,64
4.11.4.48	COTAÇÃO	CMB.ETE.459	EXTREMIDADE FLANGE-PONTA FOFO E ABA DE VEDAÇÃO PN10 DN100 MM	UN	2,00	R\$668,01	R\$833,94	R\$1.667,88
4.11.4.49	COTAÇÃO	CMB.ETE.574	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA EM FERRO FUNDIDO PN10 DN 150 -EFJGS10	UN	9,00	R\$442,67	R\$552,62	R\$4.973,58
4.11.4.50	COTAÇÃO	CMB.ETE.438	FLANGE CEGO FoFo PN10 DN400 MM	UN	1,00	R\$1.131,05	R\$1.412,00	R\$1.412,00
4.11.4.51	COTAÇÃO	CMB.ETE.494	FLANGE CEGO FOFO PN 10 DN 200	UN	3,00	R\$305,66	R\$381,58	R\$1.144,74
4.11.4.52	COTAÇÃO	CMB.ETE.357	FLANGE CEGO FOFO PN 10 DN 100	UN	3,00	R\$153,17	R\$191,21	R\$573,63
4.11.4.53	COTAÇÃO	CMB.ETE.358	FLANGE CEGO FOFO PN 10 DN 150	UN	3,00	R\$278,50	R\$347,67	R\$1.043,01
4.11.4.54	COTAÇÃO	CMB.ETE.472	FLANGE FOFO SEXTAVADO DN2½"	UN	2,00	R\$256,03	R\$319,62	R\$639,24
4.11.4.55	COTAÇÃO	CMB.ETE.522	JUNTA GIBAULT FoFo PN10 DN300 MM	UN	2,00	R\$967,48	R\$1.207,80	R\$2.415,60
4.11.4.56	COTAÇÃO	CMB.ETE.464	JUNTA GIBAULT DN100 MM	UN	2,00	R\$206,56	R\$257,86	R\$515,72
4.11.4.57	COTAÇÃO	CMB.ETE.424	JUNÇÃO 45G RED.FOFO FFF PN 10 DN 150X100	UN	3,00	R\$1.227,87	R\$1.532,87	R\$4.598,61
4.11.4.58	COTAÇÃO	CMB.ETE.458	LUVA COM BOLSA FOFO JUNTA ELÁSTICA DN200	UN	2,00	R\$550,32	R\$687,01	R\$1.374,02
4.11.4.59	COTAÇÃO	CMB.ETE.481	LUVA FOFO COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN150MM	UN	1,00	R\$437,39	R\$546,03	R\$546,03
4.11.4.60	COTAÇÃO	CMB.ETE.521	REDUÇÃO CONCENTRICA FLANGEADA FoFo PN10 DN300x150 MM	UN	2,00	R\$1.596,46	R\$1.993,02	R\$3.986,04
4.11.4.61	COTAÇÃO	CMB.ETE.523	REDUÇÃO CONCENTRICA FoFo PN10 DN400x300 MM	UN	2,00	R\$3.054,09	R\$3.812,72	R\$7.625,44
4.11.4.62	COTAÇÃO	CMB.ETE.379	REDUCAO EXC FOFO FF PN 10 DN 250 X 150	UN	2,00	R\$846,95	R\$1.057,33	R\$2.114,66
4.11.4.63	COTAÇÃO	CMB.ETE.388	REDUCAO CONC FOFO FF PN 10 DN 250 X 150	UN	1,00	R\$1.557,06	R\$1.943,83	R\$1.943,83
4.11.4.64	COTAÇÃO	CMB.ETE.473	REDUÇÃO FOFO CONCÊNTRICA DN200X150 MM	UN	2,00	R\$655,57	R\$818,41	R\$1.636,82
4.11.4.65	COTAÇÃO	CMB.ETE.433	TÊ DE REDUÇÃO FLANGEADO FoFo PN10 DN400x200 MM	UN	1,00	R\$6.801,87	R\$8.491,45	R\$8.491,45
4.11.4.66	COTAÇÃO	CMB.ETE.444	TÊ COM BOLSA E JUNTA ELÁSTICA FoFo PN10 DN100 MM	UN	1,00	R\$485,11	R\$605,61	R\$605,61
4.11.4.67	COTAÇÃO	CMB.ETE.512	TÊ JGS FOFO DN 150X150 MM	UN	7,00	R\$641,94	R\$801,39	R\$5.609,73
4.11.4.68	COTAÇÃO	CMB.ETE.499	TÊ FOFO TFF 10 DN 200 X 150 MM	UN	18,00	R\$1.255,42	R\$1.567,26	R\$28.210,68
4.11.4.69	COTAÇÃO	CMB.ETE.498	TÊ FOFO TFF 10 DN 150 MM	UN	12,00	R\$811,65	R\$1.013,26	R\$12.159,12
4.11.4.70	COTAÇÃO	CMB.ETE.467	TÊ FOFO COM FLANGES DN100 MM	UN	2,00	R\$541,25	R\$675,69	R\$1.351,38
4.11.4.71	COTAÇÃO	CMB.ETE.476	TÊ FOFO COM FLANGES DN150MM	UN	1,00	R\$1.050,90	R\$1.311,94	R\$1.311,94
4.11.4.72	COTAÇÃO	CMB.ETE.428	TUBO FLANGEADO FoFo PN10 DN300- 5920MM	UN	3,00	R\$6.445,67	R\$8.046,77	R\$24.140,31
4.11.4.73	COTAÇÃO	CMB.ETE.431	TUBO FLANGE E PONTA FoFo PN10 DN 300 - 275MM	UN	4,00	R\$1.727,29	R\$2.156,34	R\$8.625,36
4.11.4.74	COTAÇÃO	CMB.ETE.432	TOCO FLANGEADO FoFo PN10 DN400 MM X 220MM	UN	2,00	R\$2.813,61	R\$3.512,51	R\$7.025,02
4.11.4.75	COTAÇÃO	CMB.ETE.441	TUBO FLANGEADO FoFo PN10 DN200- 250MM	UN	2,00	R\$927,69	R\$1.158,12	R\$2.316,24
4.11.4.76	COTAÇÃO	CMB.ETE.436	TUBO FLANGEADO FoFo PN10 DN200- 2000MM	UN	1,00	R\$2.600,49	R\$3.246,45	R\$3.246,45
4.11.4.77	COTAÇÃO	CMB.ETE.524	TOCO FLANGEADO FoFo PN10 DN400- 250MM	UN	2,00	R\$2.630,70	R\$3.284,16	R\$6.568,32
4.11.4.78	COTAÇÃO	CMB.ETE.454	TUBO FLANGEADO FoFo PN10 DN400- 1300MM	UN	1,00	R\$5.551,20	R\$6.930,11	R\$6.930,11
4.11.4.79	COTAÇÃO	CMB.ETE.439	TUBO FLANGEADO FoFo PN10 DN400- 2300MM	UN	1,00	R\$6.637,25	R\$8.285,94	R\$8.285,94
4.11.4.80	COTAÇÃO	CMB.ETE.445	TUBO DE FoFo PN10 DN100	M	8,00	R\$586,90	R\$732,68	R\$5.861,44
4.11.4.81	COTAÇÃO	CMB.ETE.327	TUBO FLANGE PONTA PN 10 DN 100 MM L= 0,70 M	UN	1,00	R\$1.229,64	R\$1.535,08	R\$1.535,08
4.11.4.82	COTAÇÃO	CMB.ETE.471	TUBO FLANGE PONTA PN 10 DN 100 MM L= 3,40 M	UN	1,00	R\$2.242,62	R\$2.799,68	R\$2.799,68
4.11.4.83	COTAÇÃO	CMB.ETE.309	TUBO FoFo COM FLANGES - L=0,90m DN 500	UN	1,00	R\$4.812,25	R\$6.007,61	R\$6.007,61
4.11.4.84	COTAÇÃO	CMB.ETE.490	TOCO FOFO FF PN 10 DN 100 X 0,50 M	UN	1,00	R\$620,09	R\$774,12	R\$774,12
4.11.4.85	COTAÇÃO	CMB.ETE.513	TUBO FOFO TFF DN 150 L = 0,93 M	UN	5,00	R\$871,29	R\$1.087,71	R\$5.438,55
4.11.4.86	COTAÇÃO	CMB.ETE.502	TUBO FOFO TFL DN 200 L= 1,58	UN	1,00	R\$1.725,24	R\$2.153,78	R\$2.153,78
4.11.4.87	COTAÇÃO	CMB.ETE.501	TUBO FOFO TFF DN 200 L= 1,05 M	UN	1,00	R\$1.047,75	R\$1.308,01	R\$1.308,01
4.11.4.88	COTAÇÃO	CMB.ETE.500	TÊ FOFO TFF 10 DN 200X200 MM	UN	1,00	R\$1.149,04	R\$1.434,46	R\$1.434,46
4.11.4.89	COTAÇÃO	CMB.ETE.506	TUBO FOFO TFL DN 200 L= 2,00	UN	1,00	R\$2.032,48	R\$2.537,34	R\$2.537,34
4.11.4.90	COTAÇÃO	CMB.ETE.503	TUBO FOFO TFL DN 200 L= 1,50	UN	3,00	R\$1.666,95	R\$2.081,02	R\$6.243,06
4.11.4.91	COTAÇÃO	CMB.ETE.504	TUBO FOFO TFL DN 200 L= 0,76	UN	3,00	R\$1.233,67	R\$1.540,11	R\$4.620,33
4.11.4.92	COTAÇÃO	CMB.ETE.505	TUBO FOFO TFL DN 200 L= 2,48	UN	15,00	R\$2.394,86	R\$2.989,74	R\$44.846,10
4.11.4.93	COTAÇÃO	CMB.ETE.367	TUBO FOFO TFF DN 150 L = 1,04 M	UN	3,00	R\$1.116,54	R\$1.393,88	R\$4.181,64
4.11.4.94	COTAÇÃO	CMB.ETE.368	TUBO FOFO TFF DN 150 L = 1,45 M	UN	9,00	R\$1.385,33	R\$1.729,44	R\$15.564,96
4.11.4.95	COTAÇÃO	CMB.ETE.422	TOCO FAV FOFO DN 150	UN	39,00	R\$1.339,21	R\$1.671,86	R\$65.202,54
4.11.4.96	COTAÇÃO	CMB.ETE.421	TOCO F10 FOFO JGS DN 150 L= 0,50	UN	2,00	R\$794,13	R\$991,39	R\$1.982,78
4.11.4.97	COTAÇÃO	CMB.ETE.507	TUBO FOFO TFF DN 500 L= 5,08	UN	1,00	R\$12.166,52	R\$15.188,68	R\$15.188,68
4.11.4.98	COTAÇÃO	CMB.ETE.339	TUBO FOFO JE DN 150 L=6,00 M	UN	3,00	R\$3.917,43	R\$4.890,51	R\$14.671,53
4.11.4.99	COTAÇÃO	CMB.ETE.413	TUBO FOFO TCL DN 150 L = 1,81 M	UN	3,00	R\$1.183,42	R\$1.477,38	R\$4.432,14
4.11.4.100	COTAÇÃO	CMB.ETE.414	TUBO FOFO TCL DN 150 L = 3,94 M	UN	3,00	R\$2.611,62	R\$3.260,34	R\$9.781,02
4.11.4.101	COTAÇÃO	CMB.ETE.415	TUBO FOFO TCL DN 150 L = 1,71 M	UN	6,00	R\$1.118,04	R\$1.395,76	R\$8.374,56
4.11.4.102	COTAÇÃO	CMB.ETE.416	TUBO FOFO TCL DN 150 L = 0,82 M	UN	3,00	R\$653,83	R\$816,24	R\$2.448,72
4.11.4.103	COTAÇÃO	CMB.ETE.417	TUBO FOFO TCL DN 150 L = 4,64 M	UN	3,00	R\$3.033,77	R\$3.787,35	R\$11.362,05
4.11.4.104	COTAÇÃO	CMB.ETE.418	TUBO FOFO TCL DN 150 L = 1,22 M	UN	3,00	R\$797,66	R\$995,79	R\$2.987,37
4.11.4.105	COTAÇÃO	CMB.ETE.412	TUBO FOFO TCL DN 300 L = 4,63 M	UN	1,00	R\$5.199,19	R\$6.490,66	R\$6.490,66
4.11.4.106	COTAÇÃO	CMB.ETE.411	TUBO FOFO TCL DN 300 L = 2,07 M	UN	1,00	R\$2.324,46	R\$2.901,85	R\$2.901,85



		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025	
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4.11.4.107	COTAÇÃO	CMB.ETE.410	TUBO FOFO TCL DN 300 L = 5,58 M	UN	2,00	R\$6.606,55	R\$8.247,61	R\$16.495,22
4.11.4.108	COTAÇÃO	CMB.ETE.340	TUBO FOFO JE DN 300 L=6,00 M	UN	3,00	R\$8.416,98	R\$10.507,75	R\$31.523,25
4.11.4.109	COTAÇÃO	CMB.ETE.409	TUBO FOFO TCL DN 300 L = 4,23 M	UN	2,00	R\$4.642,30	R\$5.795,44	R\$11.590,88
4.11.4.110	COTAÇÃO	CMB.ETE.560	TUBO FOFO TFL DN 500 L= 5,00	UN	2,00	R\$16.332,50	R\$20.389,49	R\$40.778,98
4.11.4.111	COTAÇÃO	CMB.ETE.407	TUBO FOFO TFP DN 500 L= 1,21	UN	1,00	R\$5.778,33	R\$7.213,66	R\$7.213,66
4.11.4.112	COTAÇÃO	CMB.ETE.516	TUBO FOFO C/FLANGES TFL PN-10/16 DN 250X1,80M	UN	3,00	R\$2.397,92	R\$2.993,56	R\$8.980,68
4.11.4.113	COTAÇÃO	CMB.ETE.517	TUBO FOFO C/FLANGE E PONTA TFP PN-10/16 DN 250X4,40M	UN	3,00	R\$5.111,13	R\$6.380,73	R\$19.142,19
4.11.4.114	COTAÇÃO	CMB.ETE.519	TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA TFP PN-10/16 DN 250x3,40M	UN	3,00	R\$3.970,08	R\$4.956,24	R\$14.868,72
4.11.4.115	COTAÇÃO	CMB.ETE.536	TUBO FOFO CILINDRICO TCL DN 250 - 6MT	UN	3,00	R\$6.633,92	R\$8.281,78	R\$24.845,34
4.11.4.116	COTAÇÃO	CMB.ETE.518	TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA TFP PN-10/16 DN 250x2,55M	UN	3,00	R\$3.227,72	R\$4.029,48	R\$12.088,44
4.11.4.117	COTAÇÃO	CMB.ETE.520	TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA TFP PN-10/16 DN 250	UN	15,18	R\$7.148,68	R\$8.924,41	R\$135.472,54
4.11.4.118	COTAÇÃO	CMB.ETE.378	TUBO FOFO ESG. PF DN 150X0,65M	UN	4,00	R\$846,95	R\$1.057,33	R\$4.229,32
4.11.4.119	COTAÇÃO	CMB.ETE.387	TUBO FOFO C/FLANGES TFL PN-10 DN 250X0,45M	UN	1,00	R\$1.844,99	R\$2.303,28	R\$2.303,28
4.11.4.120	COTAÇÃO	CMB.ETE.386	TUBO FOFO TFP DN 250 L= 0,95 M	UN	1,00	R\$2.131,28	R\$2.660,68	R\$2.660,68
4.11.4.121	COTAÇÃO	CMB.ETE.385	TUBO FOFO C/FLANGES TFL PN-10 DN 250X0,30M	UN	1,00	R\$1.596,87	R\$1.993,53	R\$1.993,53
4.11.4.122	COTAÇÃO	CMB.ETE.389	TUBO FOFO COM FLANGES TFL DN 150 X 1,50M	UN	1,00	R\$1.857,72	R\$2.319,17	R\$2.319,17
4.11.4.123	COTAÇÃO	CMB.ETE.390	TUBO FOFO TFP DN 150 L = 0,50 M	UN	1,00	R\$763,45	R\$953,09	R\$953,09
4.11.4.124	COTAÇÃO	CMB.ETE.381	TUBO FOFO C/FLANGES TFL PN-10 DN 250X0,82M	UN	2,00	R\$2.242,62	R\$2.799,68	R\$5.599,36
4.11.4.125	COTAÇÃO	CMB.ETE.366	TUBO FOFO C/FLANGES TFL PN-10 DN 250X0,94M	UN	2,00	R\$2.654,56	R\$3.313,95	R\$6.627,90
4.11.4.126	COTAÇÃO	CMB.ETE.628	TOCO FOFO DN 150 L=0,25M	UN	1,00	R\$701,85	R\$876,18	R\$876,18
4.11.4.127	COTAÇÃO	CMB.ETE.405	TUBO FOFO CILINDRICO TCL DN 500	M	5,18	R\$2.061,30	R\$2.573,32	R\$13.329,79
4.11.4.128	COTAÇÃO	CMB.ETE.460	TUBO FOFO FLANGE E PONTA L=2,65m DN100 MM	UN	1,00	R\$1.813,18	R\$2.263,57	R\$2.263,57
4.11.4.129	COTAÇÃO	CMB.ETE.461	TUBO FOFO FLANGEADO L=0,80m DN100 MM	UN	2,00	R\$1.705,10	R\$2.128,64	R\$4.257,28
4.11.4.130	COTAÇÃO	CMB.ETE.463	TOCO FOFO COM FLANGES L=0,25m DN100 MM	UN	2,00	R\$446,93	R\$557,94	R\$1.115,88
4.11.4.131	COTAÇÃO	CMB.ETE.468	TUBO FOFO FLANGEADO L=0,40m DN100 MM	UN	2,00	R\$652,11	R\$814,09	R\$1.628,18
4.11.4.132	COTAÇÃO	CMB.ETE.469	TUBO FOFO FLANGEADO L=2,50m DN100 MM	UN	4,00	R\$2.662,91	R\$3.324,37	R\$13.297,48
4.11.4.133	COTAÇÃO	CMB.ETE.471	TUBO FLANGE PONTA PN 10 DN 100 MM L= 3,40 M	UN	2,00	R\$2.242,62	R\$2.799,68	R\$5.599,36
4.11.4.134	COTAÇÃO	CMB.ETE.474	TOCO FOFO COM FLANGES L=0,50m DN150MM	UN	18,00	R\$834,30	R\$1.041,54	R\$18.747,72
4.11.4.135	COTAÇÃO	CMB.ETE.477	TUBO FOFO FLANGEADO L=1,65m DN150MM	UN	1,00	R\$1.954,74	R\$2.440,29	R\$2.440,29
4.11.4.136	COTAÇÃO	CMB.ETE.478	TUBO FOFO FLANGEADO L=2,70m DN150MM	UN	1,00	R\$2.641,84	R\$3.298,07	R\$3.298,07
4.11.4.137	COTAÇÃO	CMB.ETE.479	TUBO FOFO FLANGE E PONTA L=3,60m DN150MM	UN	1,00	R\$2.826,14	R\$3.528,15	R\$3.528,15
4.11.4.138	COTAÇÃO	CMB.ETE.301	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 300	UN	34,00	R\$22,00	R\$27,46	R\$933,64
4.11.4.139	COTAÇÃO	CMB.ETE.559	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 150	UN	222,00	R\$26,66	R\$33,28	R\$7.388,16
4.11.4.140	COTAÇÃO	CMB.ETE.341	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 100	UN	37,00	R\$19,19	R\$23,95	R\$886,15
4.11.4.141	COTAÇÃO	CMB.ETE.342	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 200	UN	57,00	R\$14,18	R\$17,70	R\$1.008,90
4.11.4.142	COTAÇÃO	CMB.ETE.343	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 500	UN	9,00	R\$132,02	R\$164,81	R\$1.483,29
4.11.4.143	COTAÇÃO	CMB.ETE.344	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 800	UN	3,00	R\$331,96	R\$414,41	R\$1.243,23
4.11.4.144	COTAÇÃO	CMB.ETE.425	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 400	UN	13,00	R\$31,24	R\$39,00	R\$507,00
4.11.4.145	COTAÇÃO	CMB.ETE.300	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 250	UN	22,00	R\$18,86	R\$23,54	R\$517,88
4.11.4.146	COTAÇÃO	CMB.ETE.361	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM PORCAS, ROSCA TOTAL, FABRICADO CONFORME PB - 25 E NBR 8855 DA ABNT (PPF) 30 X 130 MM	UN	72,00	R\$42,94	R\$53,60	R\$3.859,20
4.11.4.147	COTAÇÃO	CMB.ETE.362	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM PORCAS, ROSCA TOTAL, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPF) 24 X 100 MM	UN	172,00	R\$22,27	R\$27,80	R\$4.781,60
4.11.4.148	COTAÇÃO	CMB.ETE.360	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM PORCAS, ROSCA TOTAL, FABRICADO CONFORME PB - 25 E NBR 8855 DA ABNT (PPF) 20 X 90 MM	UN	2616,00	R\$12,68	R\$15,82	R\$41.385,12
4.11.4.149	COTAÇÃO	CMB.ETE.489	PARAFUSO COM PORCAS AÇO GALVANIZADO PARA FLANGES - PPF, DN 16X80 MM	UN	888,00	R\$8,35	R\$10,42	R\$9.252,96
4.11.4.150	COTAÇÃO	CMB.ETE.637	TUBO FOFO BOLSA FLANGE L=1,10M DN 100MM	UN	2,00	R\$825,48	R\$1.030,52	R\$2.061,04
4.11.4.151	COTAÇÃO	CMB.ETE.638	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo DN 100MM	UN	1,00	R\$924,72	R\$1.154,42	R\$1.154,42
4.11.4.152	COTAÇÃO	CMB.ETE.636	TÊ TJGS FOFO DN 150	UN	11,00	R\$599,59	R\$748,52	R\$8.233,72
4.11.4.153	COTAÇÃO	CMB.ETE.630	TÊ TJGS DN250	UN	3,00	R\$1.820,46	R\$2.272,66	R\$6.817,98
4.11.4.154	COTAÇÃO	CMB.ETE.631	C90° JGS FOFO DN250	UN	12,00	R\$991,57	R\$1.237,87	R\$14.854,44
4.11.4.155	COTAÇÃO	CMB.ETE.632	TCL10 FOFO L=0,82M DN250	UN	3,00	R\$959,03	R\$1.197,25	R\$3.591,75
4.11.4.156	COTAÇÃO	CMB.ETE.641	TUBO CERÂMICO L=1,40M DN 100	UN	12,00	R\$43,15	R\$53,86	R\$646,32
4.11.4.157	COTAÇÃO	CMB.ETE.629	TFP10 FOFO L=0,90M DN150	UN	4,00	R\$1.106,22	R\$1.381,00	R\$5.524,00
4.11.4.158	COTAÇÃO	CMB.ETE.647	JUNÇÃO 45° FoFo C/ FLANGES PN 10 250x250	UN	2,00	R\$2.819,78	R\$3.520,21	R\$7.040,42
SUBTOTAL DO ITEM - 4.11.4								R\$2.347.567,30
4.11.5 MATERIAIS EM FIBRA DE VIDRO E SIMILARES - FORN. CONTRATANTE								
4.11.5.1	COTAÇÃO	CMB.ETE.324	CALHA PARSHALL W=9" EM FIBRA DE VIDRO PARA O TRATAMENTO PRELIMINAR	UN	1,00	R\$4.723,49	R\$5.896,80	R\$5.896,80
4.11.5.2	COTAÇÃO	CMB.ETE.325	COMPORTA MANUAL E GUIAS DE PRFV, NAS DIMENSÕES DE 70 X 88 CM, CONFORME O PROJETO	UN	4,00	R\$3.151,11	R\$3.933,84	R\$15.735,36
4.11.5.3	COTAÇÃO	CMB.ETE.326	COMPORTA MANUAL E GUIAS DE PRFV, NAS DIMENSÕES DE 84 X 88 CM, CONFORME O PROJETO	UN	2,00	R\$3.522,01	R\$4.396,87	R\$8.793,74
4.11.5.4	COTAÇÃO	CMB.ETE.332	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO, EM PRFV (CDV3)	UN	18,00	R\$10.675,41	R\$13.327,18	R\$239.889,24
4.11.5.5	COTAÇÃO	CMB.ETE.334	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAMPÂNULA (SEPARADOR TRIFÁSICO) EM LAMINADO DE PRFV PARA CAPTAÇÃO DE GASES, COM FIXAÇÃO DE TOPO, CONFORME O PROJETO	UN	18,00	R\$57.110,18	R\$71.296,34	R\$1.283.334,12
4.11.5.6	COTAÇÃO	CMB.ETE.369	CALHA DE RECOLHIMENTO DO EFLUENTE EM PRFV DIM: 23,88x0,17 - CONFORME PROJETO	UN	18,00	R\$17.149,13	R\$21.408,97	R\$385.361,46
4.11.5.7	COTAÇÃO	CMB.ETE.336	CALHA EM PRFV PARA RETIRADA DE ESCUMA, COMPRIMENTO=10,30M LARGURA EXTERNA=20CM, CONFORME PROJETO	UN	18,00	R\$7.690,87	R\$9.601,28	R\$172.823,04
4.11.5.8	COTAÇÃO	CMB.ETE.370	SUPORTE EM PRFV PARA AVANÇO DE TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO. DIM: 0,30 X 0,05	UN	288,00	R\$345,06	R\$430,77	R\$124.061,76
4.11.5.9	COTAÇÃO	CMB.ETE.371	COMPORTA PRFV 74 x 60 x 15 CM, INCLUSIVE GUIA E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$999,86	R\$1.248,22	R\$3.744,66
4.11.5.10	COTAÇÃO	CMB.ETE.497	FLANGE CEGO EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, PN10 DN 800 MM	UN	3,00	R\$7.241,85	R\$9.040,72	R\$27.122,16
4.11.5.11	COTAÇÃO	CMB.ETE.359	FLANGE EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 150 MM	UN	57,00	R\$531,99	R\$664,13	R\$37.855,41
4.11.5.12	COTAÇÃO	CMB.ETE.347	CURVA 45G EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 150 MM, RAI0 = 300 MM	UN	27,00	R\$198,52	R\$247,83	R\$6.691,41
4.11.5.13	COTAÇÃO	CMB.ETE.348	CURVA 90G EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 150 MM, RAI0 = 150 MM	UN	42,00	R\$264,70	R\$330,45	R\$13.878,90
4.11.5.14	COTAÇÃO	CMB.ETE.496	CURVA 90G EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 150 MM, RAI0 = 200 MM	UN	21,00	R\$364,56	R\$455,11	R\$9.557,31
4.11.5.15	COTAÇÃO	CMB.ETE.457	CAP EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO DN = 350 MM	UN	3,00	R\$1.071,38	R\$1.337,51	R\$4.012,53
4.11.5.16	COTAÇÃO	CMB.ETE.456	REDUÇÃO EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DIÂMETRO = 350 X 150MM	UN	3,00	R\$1.049,04	R\$1.309,62	R\$3.928,86
4.11.5.17	COTAÇÃO	CMB.ETE.337	TUBO EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 150 MM	M	222,27	R\$296,99	R\$370,76	R\$82.408,82
4.11.5.18	COTAÇÃO	CMB.ETE.338	TUBO EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 350 MM	M	66,00	R\$780,91	R\$974,88	R\$64.342,08
4.11.5.19	COTAÇÃO	CMB.ETE.511	TUBO EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 150 MM L=2,80	UN	18,00	R\$831,58	R\$1.038,14	R\$18.686,52
4.11.5.20	COTAÇÃO	CMB.ETE.514	ESCALA EM PRFV - 4,10 A 4,20 MTS	UN	3,00	R\$5.503,91	R\$6.871,08	R\$20.613,24
4.11.5.21	COTAÇÃO	CMB.ETE.373	FORNECIMENTO DE GUARDA CORPO EM PERFIS DE FIBRA DE VIDRO PULTRUADOS	M	59,10	R\$408,29	R\$509,70	R\$30.123,27
4.11.5.22	SINAPI-H	44524	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 75 MM X 6,9 MM PAREDE, (SRD 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	1740,00	R\$63,22	R\$72,88	R\$126.811,20
4.11.5.23	COTAÇÃO	CMB.ETE.394	VERTEDOR TRIANGULAR EM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES 760 X 600 MM - E= 5 MM	UN	1,00	R\$840,08	R\$1.048,75	R\$1.048,75
4.11.5.24	COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-015	ASSENTAMENTO DE VERTEDOR TRIANGULAR DE FIBRA DE VIDRO, L = 0,76 X 0,60M	UN	1,00	R\$61,49	R\$76,76	R\$76,76
4.11.5.25	COTAÇÃO	CMB.ETE.399	COMPORTA MANUAL E GUIAS DE PRFV COM ACIONAMENTO ATRAVES DE HASTE EM AÇO INOX E PEDESTAL E AÇO CARBONO NAS DIMENSÕES 50 X 44 CM E = 6 MM - HASTE 1,47M	UN	3,00	R\$10.398,73	R\$12.981,77	R\$38.945,31
4.11.5.26	COTAÇÃO	CMB.ETE.400	VERTEDOR RETANGULAR EM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES 580 X 350 MM - E= 6MM	UN	3,00	R\$921,71	R\$1.150,66	R\$3.451,98
4.11.5.27	COTAÇÃO	CMB.ETE.398	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRELHA PARA PISO EM FIBRA DE VIDRO (PRFV), NAS DIMENSÕES DE (73 X 68CM) - E = 3CM, CONFORME PROJETO	UN	3,00	R\$887,64	R\$1.108,12	R\$3.324,36
4.11.5.28	COTAÇÃO	CMB.ETE.486	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TAMPAS EM FIBRA DE VIDRO REMOVÍVEIS	M²	12,42	R\$869,71	R\$1.085,74	R\$13.484,89
4.11.5.29	COTAÇÃO	CMB.ETE.625	FORNECIMENTO GRELHA PARA PISO EM FIBRA DE VIDRO	UN	3,00	R\$887,64	R\$1.108,12	R\$3.324,36
SUBTOTAL DO ITEM - 4.11.5								R\$2.749.328,30
SUBTOTAL DO ITEM - 4.11								R\$12.606.285,28



			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%		
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00		
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025		
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
4.12 SERVIÇOS ESPECÍFICOS									
4.12.1 SERVIÇOS ESPECÍFICOS									
4.12.1.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-017	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE MEIO DE SUPORTE COM LASTRO DE BRITA 4	M³	1321,59	R\$206,60	R\$257,91	R\$340.851,27	
4.12.1.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-200	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE BRITA N. 4 - BASEADO EM SINAPI (6514)	M³	21,20	R\$170,83	R\$213,26	R\$4.521,11	
4.12.1.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-158	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3 (REF. Cód. 73902/1 SINAPI/MG 01.2019)	M³	68,80	R\$188,47	R\$235,28	R\$16.187,26	
4.12.1.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-159	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE C/ PEDRA BRITADA 1 E 2 (REF. Cód. 83683 SINAPI/MG 01.2019)	M³	34,40	R\$212,98	R\$265,88	R\$9.146,27	
4.12.1.5	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-160	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA (REF. Cód. 83667 SINAPI/MG 01.2019)	M³	34,40	R\$236,96	R\$295,82	R\$10.176,20	
4.12.1.6	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-011	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO ARMADO PARA PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO, NAS DIMENSÕES DE (1,10 X 1.20X0,05)M, CONFORME PROJETO	UN	4,00	R\$104,77	R\$130,79	R\$523,16	
4.12.1.7	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-012	EXECUÇÃO DE LEITO FILTRANTE COM TIJOLOS MACIÇOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5)CM	M²	344,00	R\$80,79	R\$100,85	R\$34.692,40	
4.12.1.8	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-102	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PERFURADO CORRUGADO DN 100	M	120,00	R\$34,02	R\$42,47	R\$5.096,40	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.12.1								R\$421.194,07	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.12								R\$421.194,07	
4.13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
4.13.1 ENTRADA DE ENERGIA E FORNECIMENTO EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO									
4.13.1.1	COTAÇÃO	CMB.ETE.293	CABO DE COBRE UNIPOLAR 35 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 12/20 KV EPR, COBERTURA EM PVC - BASEADO EM SINPI-I (901)	M	3012,00	R\$96,56	R\$120,54	R\$363.066,48	
4.13.1.2	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	R\$2.195,96	R\$2.531,50	R\$2.531,50	
4.13.1.3	SINAPI-I	10510	CRUZETA DE MADEIRA TRATADA, *90 X 115 X 2400* MM, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	UN	2,00	R\$126,22	R\$145,51	R\$291,02	
4.13.1.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-191	MÃO FRANCESA EM BARRA DE FERRO CHATO RETANGULAR 2" X 1/4", REFORÇADA, 40 X 30 CM - BASEADO EM SINAPI (86957)	UN	4,00	R\$36,21	R\$45,20	R\$180,80	
4.13.1.5	SINAPI-I	12327	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	UN	2,00	R\$32,40	R\$37,35	R\$74,70	
4.13.1.6	SINAPI-I	43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	1,00	R\$19,85	R\$22,88	R\$22,88	
4.13.1.7	SINAPI-I	39182	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	R\$15,47	R\$17,83	R\$17,83	
4.13.1.8	SINAPI-I	4335	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	UN	2,00	R\$17,69	R\$20,39	R\$40,78	
4.13.1.9	COTAÇÃO	CMB.ETE.292	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2 ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	UN	4,00	R\$374,52	R\$467,55	R\$1.870,20	
4.13.1.10	SINAPI-I	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,00	R\$5,92	R\$6,82	R\$6,82	
4.13.1.11	SINAPI	104754	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	R\$40,29	R\$50,29	R\$100,58	
4.13.1.12	SINAPI-I	864	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	M	40,00	R\$74,33	R\$85,69	R\$3.427,60	
4.13.1.13	SINAPI-I	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	20,00	R\$56,27	R\$64,87	R\$1.297,40	
4.13.1.14	SINAPI-I	11991	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	4,00	R\$106,85	R\$123,18	R\$492,72	
4.13.1.15	COTAÇÃO	CMB.ETE.111	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO DN 100 (4") PÇ 6M	M	2,00	R\$195,38	R\$243,91	R\$487,82	
4.13.1.16	COTAÇÃO	CMB.ETE.112	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4"	UN	1,00	R\$285,31	R\$356,18	R\$356,18	
4.13.1.17	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-109	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ENTRADA DE ENERGIA EM MÉDIA TENSÃO	UN	1,00	R\$9.918,61	R\$12.382,39	R\$12.382,39	
4.13.1.18	COTAÇÃO	CMB.ETE.606	TAMPÃO SIMPLES TIPO ZD PADRÃO CEMIG NAS DIMENSÕES (120X95)CM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	R\$3.063,98	R\$3.825,07	R\$3.825,07	
4.13.1.19	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-110	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO PADRÃO CEMIG EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	R\$124,94	R\$155,97	R\$155,97	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.13.1								R\$390.628,74	
4.13.2 SUBESTAÇÃO PRINCIPAL E SUBESTAÇÕES SECUNDÁRIAS (EEE FINAL + EEE RECIRCULAÇÃO)									
4.13.2.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-111	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO DN 100MM (4") PÇ 6M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	72,00	R\$227,07	R\$283,47	R\$20.409,84	
4.13.2.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-112	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DN100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$309,65	R\$386,56	R\$3.865,60	
4.13.2.3	SINAPI	101920	LUIVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	27,00	R\$199,63	R\$249,21	R\$6.728,67	
4.13.2.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-113	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$24,03	R\$29,99	R\$179,94	
4.13.2.5	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-114	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 100MM (4") , PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$18,21	R\$22,73	R\$136,38	
4.13.2.6	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-115	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90,00	R\$39,21	R\$48,94	R\$4.404,60	
4.13.2.7	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-116	CAIXA DE RELÉS DA PROTEÇÃO PRIMÁRIA E NOBREACK URPE 7104/URPP2405 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$31.388,65	R\$39.185,59	R\$39.185,59	
4.13.2.8	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-117	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$692,83	R\$864,92	R\$864,92	
4.13.2.9	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-194	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO. - BASEADO EM SINAPI (73781/001)	UN	15,00	R\$369,24	R\$460,95	R\$6.914,25	
4.13.2.10	SINAPI	104755	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15,00	R\$55,46	R\$69,23	R\$1.038,45	
4.13.2.11	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-192	TERMINAL A PRESSAO REFORCADO PARA CONEXAO DE CABO DE COBRE A BARRA, CABO 150 E 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BASEADO EM SINAPI (73782/004)	UN	15,00	R\$262,95	R\$328,26	R\$4.923,90	
4.13.2.12	SINAPI-I	11154	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	UN	1,00	R\$1.194,85	R\$1.377,42	R\$1.377,42	
4.13.2.13	COTAÇÃO	CMB.ETE.633	EXTINTOR DE INCENDIO ABC – 6KG	UN	6,00	R\$235,50	R\$293,99	R\$1.763,94	
4.13.2.14	COTAÇÃO	CMB.ETE.612	FORNECIMENTO DE CUBÍCULO MODULAR COMPACTO DE ENTRADA DE ALTA TENSÃO DE ENERGIA/MEDIÇÃO/PROTEÇÃO COM DISJUNTOR FIXO/SAÍDA SE 01 APROVADO CEMIG	UN	1,00	R\$462.965,77	R\$577.966,46	R\$577.966,46	
4.13.2.15	COTAÇÃO	CMB.ETE.613	FORNECIMENTO DE CABINE PROTEÇÃO DOS TRANSFORMADORES (SE-EER-F1)	UN	1,00	R\$255.396,89	R\$318.837,47	R\$318.837,47	
4.13.2.16	COTAÇÃO	CMB.ETE.614	FORNECIMENTO DE CABINE PROTEÇÃO DOS TRANSFORMADORES (SE-EEI-F1)	UN	1,00	R\$318.686,59	R\$397.848,33	R\$397.848,33	
4.13.2.17	COTAÇÃO	CMB.ETE.615	FORNECIMENTO DE TRANSFORMADOR A SECO 150KVA - 13,8KV / 380V - AO TEMPO IP 54	UN	2,00	R\$58.272,58	R\$72.747,48	R\$145.494,96	
4.13.2.18	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-118	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MÉDIA TENSÃO DA CABINE DE ENTRADA DE ENERGIA DA CEMIG	UN	1,00	R\$88.376,18	R\$110.328,82	R\$110.328,82	
4.13.2.19	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-119	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DAS SUBESTAÇÕES SECUNDÁRIAS SE-EER-F1 E SE-03-EFI	UN	2,00	R\$55.307,41	R\$69.045,77	R\$138.091,54	
4.13.2.20	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-120	ESTUDO DE SELETIVIDADE E COORDENAÇÃO DA PROTEÇÃO ELÉTRICA CONFORME PADRÃO CEMIG DAS SUBESTAÇÕES, INCLUSIVE APROVAÇÃO NA COMPANHIA	UN	1,00	R\$8.874,86	R\$11.079,37	R\$11.079,37	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.13.2								R\$1.791.440,45	
4.13.3 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, FORÇA E ILUMINAÇÃO INTERNAS									
4.13.3.1	SINAPI	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	R\$34,46	R\$43,01	R\$774,18	
4.13.3.2	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$49,84	R\$62,22	R\$62,22	
4.13.3.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-121	TERMINAL PINO ISOL 2.5-6,0MM C/100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,50	R\$186,49	R\$232,81	R\$1.280,45	
4.13.3.4	SINAPI	104755	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00	R\$55,46	R\$69,23	R\$415,38	
4.13.3.5	SINAPI	104751	CONECTOR GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA SPDA, PARA CABOS DE 6 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	24,00	R\$28,56	R\$35,65	R\$855,60	



			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG								BDI: 24,84%		
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.								REV_00		
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO								22/10/2025		
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
4.13.3.6	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-192	TERMINAL A PRESSAO REFORCADO PARA CONEXAO DE CABO DE COBRE A BARRA, CABO 150 E 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BASEADO EM SINAPI (73782/004)	UN	22,00	R\$262,95	R\$328,26	R\$7.221,72		
4.13.3.7	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-122	SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMÁRIA EM GGD, PARA SURTOS ATÉ 1,5 KV - 5 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$321,92	R\$401,88	R\$4.018,80		
4.13.3.8	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	R\$436,39	R\$544,78	R\$2.723,90		
4.13.3.9	SINAPI	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	23,00	R\$38,25	R\$47,75	R\$1.098,25		
4.13.3.10	SINAPI	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	20,00	R\$21,00	R\$26,21	R\$524,20		
4.13.3.11	SINAPI	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	89,00	R\$9,51	R\$11,87	R\$1.056,43		
4.13.3.12	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R\$11,17	R\$13,94	R\$83,64		
4.13.3.13	SINAPI	100910	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4,00	R\$40,49	R\$50,54	R\$202,16		
4.13.3.14	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2,00	R\$19,54	R\$24,39	R\$48,78		
4.13.3.15	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-123	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2X32W OU 2X40W, COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	R\$678,39	R\$846,90	R\$20.325,60		
4.13.3.16	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	62,00	R\$30,99	R\$38,68	R\$2.398,16		
4.13.3.17	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-124	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA LOCAL CONFORME NR-12 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	R\$790,79	R\$987,22	R\$11.846,64		
4.13.3.18	SINAPI	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	164,00	R\$26,94	R\$33,63	R\$5.515,32		
4.13.3.19	SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	36,00	R\$48,81	R\$60,93	R\$2.193,48		
4.13.3.20	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30,00	R\$28,71	R\$35,84	R\$1.075,20		
4.13.3.21	SINAPI	95726	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	22,00	R\$16,61	R\$20,73	R\$456,06		
4.13.3.22	SINAPI	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	R\$113,78	R\$142,04	R\$568,16		
4.13.3.23	SINAPI	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	R\$18,99	R\$23,70	R\$94,80		
4.13.3.24	SINAPI	101892	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6,00	R\$89,01	R\$111,12	R\$666,72		
4.13.3.25	SINAPI	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	20,00	R\$58,13	R\$72,56	R\$1.451,20		
4.13.3.26	SINAPI	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	12,00	R\$33,38	R\$41,67	R\$500,04		
4.13.3.27	SINAPI	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	57,00	R\$18,79	R\$23,45	R\$1.336,65		
4.13.3.28	SINAPI	104752	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	20,00	R\$24,80	R\$30,96	R\$619,20		
4.13.3.29	SINAPI	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	46,00	R\$88,67	R\$110,69	R\$5.091,74		
4.13.3.30	SINAPI	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	10,00	R\$47,81	R\$59,68	R\$596,80		
4.13.3.31	SINAPI	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	6,00	R\$88,67	R\$110,69	R\$664,14		
4.13.3.32	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-126	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	140,00	R\$0,97	R\$1,21	R\$169,40		
4.13.3.33	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-127	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	91,00	R\$2,35	R\$2,93	R\$266,63		
4.13.3.34	SINAPI-I	998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	63,00	R\$97,21	R\$112,06	R\$7.059,78		
4.13.3.35	SINAPI-I	977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	M	96,00	R\$74,87	R\$86,31	R\$8.285,76		
4.13.3.36	SINAPI-I	982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	24,00	R\$5,69	R\$6,56	R\$157,44		
4.13.3.37	SINAPI-I	1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	M	24,00	R\$36,19	R\$41,72	R\$1.001,28		
4.13.3.38	SINAPI-I	996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	96,00	R\$25,61	R\$29,52	R\$2.833,92		
4.13.3.39	SINAPI-I	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	666,00	R\$2,39	R\$2,76	R\$1.838,16		
4.13.3.40	SINAPI-I	995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	24,00	R\$16,52	R\$19,04	R\$456,96		
4.13.3.41	SINAPI-I	39238	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 150 MM2	M	153,00	R\$145,97	R\$168,27	R\$25.745,31		
4.13.3.42	SINAPI-I	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1963,00	R\$10,37	R\$11,95	R\$23.457,85		
4.13.3.43	Cotação	CMB.ETE.608	CABO CONTROLE 8X1,5MM² 1KV	M	370,00	R\$15,38	R\$19,20	R\$7.104,00		
4.13.3.44	Cotação	CMB.ETE.609	CABO CONTROLE 5X1,5MM² 1KV	M	200,00	R\$8,69	R\$10,84	R\$2.168,00		
4.13.3.45	Cotação	CMB.ETE.610	CABO CONTROLE 15X1,5MM² 1KV	M	190,00	R\$19,58	R\$24,44	R\$4.643,60		
4.13.3.46	Cotação	CMB.ETE.607	CABO CONTROLE 2,00X1,00MM² 500V BLINDADO	M	330,00	R\$10,67	R\$13,32	R\$4.395,60		
4.13.3.47	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-125	LANÇAMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS	M	7271,00	R\$8,66	R\$10,81	R\$78.599,51		
SUBTOTAL DO ITEM - 4.13.3								R\$243.948,82		
4.13.4 SISTEMA DE ATERRAMENTO E SPDA										
4.13.4.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-127	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	97,00	R\$2,35	R\$2,93	R\$284,21		
4.13.4.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-128	ALICATE PARA SOLDA EXOTÉRMICA Z 201- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$327,24	R\$408,52	R\$2.042,60		
4.13.4.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-126	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	79,00	R\$0,97	R\$1,21	R\$95,59		
4.13.4.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-142	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	405,00	R\$5,91	R\$7,37	R\$2.984,85		
4.13.4.5	SINAPI	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	280,00	R\$28,83	R\$33,49	R\$9.377,20		
4.13.4.6	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-129	CAIXA SUSPENSÁVEL PARA INSPEÇÃO TERRA TEL540- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	R\$845,67	R\$1.055,73	R\$23.226,06		
4.13.4.7	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-130	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO N°90- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	R\$102,60	R\$128,08	R\$3.842,40		
4.13.4.8	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-131	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO N°115- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	67,00	R\$114,77	R\$143,27	R\$9.599,09		
4.13.4.9	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-132	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA DOIS CABOS DE COBRE DE 16-70 MM²- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	53,00	R\$157,72	R\$196,89	R\$10.435,17		
4.13.4.10	SINAPI	104754	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	32,00	R\$40,29	R\$50,29	R\$1.609,28		
4.13.4.11	SINAPI	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	108,00	R\$26,94	R\$33,63	R\$3.632,04		
4.13.4.12	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-133	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	72,00	R\$2,13	R\$2,65	R\$190,80		
4.13.4.13	SINAPI	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	31,00	R\$18,79	R\$23,45	R\$726,95		
4.13.4.14	SINAPI	104447	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	73,00	R\$9,96	R\$12,43	R\$907,39		
4.13.4.15	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-134	TERMINAL FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA ESTANHADO PARA CABOS DE 16 A 35 MM2- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,00	R\$56,89	R\$71,02	R\$2.414,68		



		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO									BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
4.13.4.16	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-135	PRESILHA PARA CABO DE COBRE SEÇÃO TRANSVERSAL 35MM²- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	404,00	R\$2,47	R\$3,08	R\$1.244,32	
4.13.4.17	SINAPI	104751	CONECTOR GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA SPDA, PARA CABOS DE 6 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	24,00	R\$28,56	R\$35,65	R\$855,60	
4.13.4.18	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-136	HASTE PARA ATERRAMENTO, ALTA CAMADA,3/4"X3M- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	74,00	R\$241,65	R\$301,67	R\$22.323,58	
4.13.4.19	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-137	MOLDE SOLDA EXOTERMICA CABO HASTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	R\$488,46	R\$609,79	R\$9.756,64	
4.13.4.20	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-138	PARAFUSO DE FENDA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE 1/4- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	189,00	R\$2,34	R\$2,92	R\$551,88	
4.13.4.21	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-139	ADESIVO EM POLIURETANO 310ML- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$30,52	R\$38,10	R\$381,00	
4.13.4.22	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-143	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)-S- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	4,00	R\$115,17	R\$143,77	R\$575,08	
4.13.4.23	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-140	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	64,00	R\$32,89	R\$41,05	R\$2.627,20	
4.13.4.24	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-201	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM - BASEADO EM SINAPI (72315)	UN	20,00	R\$39,83	R\$49,72	R\$994,40	
4.13.4.25	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-141	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$1.115,33	R\$1.392,37	R\$8.354,22	
4.13.4.26	SINAPI	104754	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	71,00	R\$40,29	R\$50,29	R\$3.570,59	
4.13.4.27	SINAPI	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	1,00	R\$124,45	R\$155,36	R\$155,36	
4.13.4.28	SINAPI	96988	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	2,00	R\$153,70	R\$191,87	R\$383,74	
4.13.4.29	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	1,00	R\$128,61	R\$160,55	R\$160,55	
4.13.4.30	SINAPI	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	1,00	R\$26,83	R\$33,49	R\$33,49	
4.13.4.31	SINAPI-I	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	560,00	R\$39,50	R\$45,54	R\$25.502,40	
4.13.4.32	SINAPI-I	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	3131,00	R\$56,27	R\$64,87	R\$203.107,97	
4.13.4.33	SINAPI-I	864	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	M	40,00	R\$74,33	R\$85,69	R\$3.427,60	
4.13.4.34	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-125	LANÇAMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS	M	3731,00	R\$8,66	R\$10,81	R\$40.332,11	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.13.4									R\$395.706,04
4.13.5 SISTEMA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO									
4.13.5.1	Cotação	CMB.ETE.611	RACK AUTO SUSTENTÁVEL 19" DE 44U COM ORGANIZADOR LATERAL	UN	1,00	R\$3.376,01	R\$4.214,61	R\$4.214,61	
4.13.5.2	Cotação	CMB.ETE.616	NOBREAK 1400VA - 220V - SAÍDA DE TENSÃO DE 115V	UN	2,00	R\$982,25	R\$1.226,24	R\$2.452,48	
4.13.5.3	Cotação	CMB.ETE.545	SIMATIC STEP 7 PROFESSIONAL V15 (PACKAGE)	UN	1,00	R\$16.975,65	R\$21.192,40	R\$21.192,40	
4.13.5.4	Cotação	CMB.ETE.623	SIMATIC WINCC PROFESSIONAL 4096 POWERTAGS V15	UN	1,00	R\$32.009,38	R\$39.960,50	R\$39.960,50	
4.13.5.5	Cotação	CMB.ETE.546	SIMATIC WINCC RUNTIME PROFESSIONAL 4096 POWERTAGS V15	UN	1,00	R\$45.823,75	R\$57.206,36	R\$57.206,36	
4.13.5.6	Cotação	CMB.ETE.547	IEC 61850 MMS CLIENT BASIC LIBRARY COMMUNICATION	UN	1,00	R\$36.939,04	R\$46.114,69	R\$46.114,69	
4.13.5.7	Cotação	CMB.ETE.548	SIMATIC HMI TP900 COMFORT	UN	3,00	R\$33.480,53	R\$41.797,09	R\$125.391,27	
4.13.5.8	Cotação	CMB.ETE.549	SCALANCE XB205-3 (PN PRE-CONFIG. + EIP, MM SC)	UN	3,00	R\$10.370,39	R\$12.946,39	R\$38.839,17	
4.13.5.9	Cotação	CMB.ETE.550	SCALANCE XM408-8C	UN	1,00	R\$38.024,75	R\$47.470,09	R\$47.470,09	
4.13.5.10	Cotação	CMB.ETE.551	CPU 1513-1 PN	UN	2,00	R\$20.409,73	R\$25.479,50	R\$50.959,00	
4.13.5.11	Cotação	CMB.ETE.552	CPU 1517-3 PN/DP	UN	1,00	R\$54.713,71	R\$68.304,59	R\$68.304,59	
4.13.5.12	Cotação	CMB.ETE.553	MEMORY CARD, 256 MB	UN	2,00	R\$3.488,22	R\$4.354,69	R\$8.709,38	
4.13.5.13	Cotação	CMB.ETE.554	MEMORY CARD, 24 MB	UN	3,00	R\$2.341,32	R\$2.922,90	R\$8.768,70	
4.13.5.14	Cotação	CMB.ETE.555	"DIGITAL INPUT/DIGITAL OUTPUT DI/DO 16X24VDC/16XDC24V/0.5A BA INCL. FRONT CONNECTOR PUSH-IN"	UN	3,00	R\$18.587,98	R\$23.205,23	R\$69.615,69	
4.13.5.15	Cotação	CMB.ETE.556	ANALOG INPUT, AI 4XU/I/RTD/TC ST INCL. FRONT CONNECTOR PUSH-IN	UN	3,00	R\$9.510,38	R\$11.872,75	R\$35.618,25	
4.13.5.16	Cotação	CMB.ETE.557	ESTAÇÕES DE ENGENHARIA SIMATIC IPC547G	UN	1,00	R\$29.425,06	R\$36.734,24	R\$36.734,24	
4.13.5.17	Cotação	CMB.ETE.558	"FIELD PG M5 NOTEBOOK INDUSTRIAL SIEMENS"	UN	1,00	R\$123.736,43	R\$154.472,55	R\$154.472,55	
4.13.5.18	Cotação	CMB.ETE.539	SOFTWARE SUPERVISÓRIO ELIPSE E3 V4.0 250 COM DRIVER, SIEMENS M-PROT (PPI, MPI, ISOTCP), RUN TIME PARA SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 64 BITS	UN	2,00	R\$25.083,79	R\$31.314,60	R\$62.629,20	
4.13.5.19	Cotação	CMB.ETE.540	COMPUTADOR DESKTOP DELL VOSTRO 3470 SSF, PROCESSADOR INTEL I5 7400, MEMÓRIA RAM 4GB, DISCO RÍGIDO 1TB, COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO	UN	2,00	R\$5.285,73	R\$6.598,70	R\$13.197,40	
4.13.5.20	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-144	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO	UN	1,00	R\$66.199,93	R\$82.643,99	R\$82.643,99	
4.13.5.21	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-145	DESENVOLVIMENTO SOFTWARE DOS CONTROLADORES PROGRAMAVEL CLP E IHM	UN	1,00	R\$66.606,32	R\$83.151,32	R\$83.151,32	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.13.5									R\$1.057.645,88
4.13.6 SISTEMA DE FIBRA OPTICA									
4.13.6.1	Cotação	CMB.ETE.617	CABO OPT.OPTIC-LAN MM 06F.62.5 COG	M	1780,00	R\$8,57	R\$10,69	R\$19.028,20	
4.13.6.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-146	SERVIÇOS INSTALAÇÕES E CONECTORIZAÇÃO DE FIBRA OPTICA	M	1780,00	R\$21,08	R\$26,31	R\$46.831,80	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.13.6									R\$65.860,00
4.13.7 ENCAMINHAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DOS CABOS DE ENERGIA DE ILUMINAÇÃO, BAIXA TENSÃO E CONTROLE									
4.13.7.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-193	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES - BASEADO EM SINAPI (73798/001)	M	250,00	R\$33,53	R\$41,85	R\$10.462,50	
4.13.7.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-147	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	890,00	R\$38,25	R\$47,75	R\$42.497,50	
4.13.7.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-148	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 16MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	R\$4,72	R\$5,89	R\$117,80	
4.13.7.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-121	TERMINAL PINO ISOL 2,5-6,0MM C/100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$186,49	R\$232,81	R\$698,43	
4.13.7.5	SINAPI-I	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	3600,00	R\$2,83	R\$3,26	R\$11.736,00	
4.13.7.6	SINAPI-I	994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	2100,00	R\$6,33	R\$7,30	R\$15.330,00	
4.13.7.7	SINAPI-I	995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	440,00	R\$16,52	R\$19,04	R\$8.377,60	
4.13.7.8	SINAPI-I	977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	M	1650,00	R\$74,87	R\$86,31	R\$142.411,50	
4.13.7.9	Cotação	CMB.ETE.618	CABO CONTROLE 5X1,5MM² 1KV	M	350,00	R\$8,69	R\$10,84	R\$3.794,00	
4.13.7.10	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-125	LANÇAMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS	M	8140,00	R\$8,66	R\$10,81	R\$87.993,40	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.13.7									R\$323.418,73
4.13.8 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS QUADROS CCM									
4.13.8.1	Cotação	CMB.ETE.619	CCM - TTA - ELEVATÓRIA FINAL - EFI	UN	1,00	R\$400.172,50	R\$499.575,34	R\$499.575,34	
4.13.8.2	Cotação	CMB.ETE.620	CCM - TTA - ELEVATÓRIA RECIRCULAÇÃO - EER	UN	1,00	R\$258.431,54	R\$322.625,93	R\$322.625,93	
4.13.8.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-149	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DOS PAINÉIS DO CENTRO DE CONTROLE DOS MOTORES (CCM)	MÊS	1,00	R\$24.282,50	R\$30.314,27	R\$30.314,27	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.13.8									R\$852.515,54
4.13.9 ILUMINAÇÃO EXTERNA									
4.13.9.1	Cotação	CMB.ETE.621	POSTE CÔNICO CONTINUO CIRCULAR ALTURA 7M COM SUPORTE E UMA LUMINÁRIA DE LED SOLAR FOTOVOLTAICO 60W INTEGRADA	UN	62,00	R\$17.115,77	R\$21.367,32	R\$1.324.773,84	
4.13.9.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-150	MONTAGEM DOS POSTES COM PAINEL SOLAR COM FORNECIMENTO DO CHUMBADOR DE AÇO	UN	62,00	R\$158,08	R\$197,34	R\$12.235,08	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.13.9									R\$1.337.008,92

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG								BDI: 24,84%	
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.								REV_00	
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO								22/10/2025	
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
4.13.10 COMISSIONAMENTO E START-UP INSTALAÇÕES ELETRICAS E HIDRÁULICAS DA ETE									
4.13.10.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-151	COMISSIONAMENTO E START-UP DA ETE PARA OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS	UN	1,00	R\$29.396,75	R\$36.698,90	R\$36.698,90	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.13.10								R\$36.698,90	
4.13.11 OPERAÇÃO ASSISTIDA E TREINAMENTO INSTALAÇÕES ELETRICAS E HIDRÁULICAS DAS ETE									
4.13.11.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-152	OPERAÇÃO ASSITIDA E TREINAMENTO DA ETE OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS	UN	1,00	R\$29.396,75	R\$36.698,90	R\$36.698,90	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.13.11								R\$36.698,90	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.13								R\$6.531.570,92	
4.14 PINTURA									
4.14.1 PINTURA									
4.14.1.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1512,48	R\$4,68	R\$5,84	R\$8.832,88	
4.14.1.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1512,48	R\$13,89	R\$17,34	R\$26.226,40	
4.14.1.3	SINAPI	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	90,86	R\$58,05	R\$72,46	R\$6.583,71	
4.14.1.4	SINAPI	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	90,86	R\$29,83	R\$37,23	R\$3.382,71	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.14.1								R\$45.025,70	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.14								R\$45.025,70	
4.15 URBANIZAÇÃO									
4.15.1 PAVIMENTAÇÃO									
4.15.1.1	SUDECAP	20.01.01	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO COM ROLO COMPACTADOR	M2	13470,50	R\$3,00	R\$3,74	R\$50.379,67	
4.15.1.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-093	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE EM BICA CORRIDA EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	2694,10	R\$59,78	R\$74,62	R\$201.033,74	
4.15.1.3	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	72201,88	R\$1,49	R\$1,86	R\$134.295,49	
4.15.1.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-183	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30 - BASEADO EM SICRO (4011352)	M²	13309,30	R\$9,38	R\$11,70	R\$155.718,81	
4.15.1.5	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	399,28	R\$1.948,89	R\$2.432,99	R\$971.444,24	
4.15.1.6	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	17235,54	R\$2,54	R\$3,17	R\$54.636,66	
4.15.1.7	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	3270,28	R\$61,07	R\$76,23	R\$249.293,44	
4.15.1.8	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-092	SARJETA DE CONCRETO USINADO MOLDADA IN LOCO LARGURA 40CM ESPESSURA 5CM, CONCRETO USINADO FCK 20MPA	M	403,00	R\$24,81	R\$30,97	R\$12.480,91	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.15.1								R\$1.829.282,96	
4.15.2 CERCAMENTO									
4.15.2.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-095	PORTÃO PARA VEÍCULOS EM TELA DE AÇO GALVANIZADO CONF. PROJETO	UN	1,00	R\$7.103,92	R\$8.868,53	R\$8.868,53	
4.15.2.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-094	CERCA PADRÃO COPASA P.126	M	1595,83	R\$105,50	R\$131,70	R\$210.170,81	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.15.2								R\$219.039,34	
4.15.3 PAISAGISMO									
4.15.3.1	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	5878,12	R\$13,64	R\$17,02	R\$100.045,60	
4.15.3.2	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	3648,00	R\$63,85	R\$79,71	R\$290.782,08	
4.15.3.3	SINAPI-I	38640	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	UN	1204,00	R\$3,62	R\$4,17	R\$5.020,68	
4.15.3.4	SINAPI-I	3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	5878,12	R\$9,78	R\$11,27	R\$66.246,41	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.15.3								R\$462.094,77	
SUBTOTAL DO ITEM - 4.15								R\$2.510.417,07	
TOTAL DO ITEM - 4								R\$30.474.990,98	
5 ITENS DE RATEIO									
5.1 CANTEIRO DE OBRAS									
5.1.1 CANTEIRO DE OBRAS									
5.1.1.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-195	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 - BASEADO EM SINAPI (93207)	M²	76,15	R\$1.090,47	R\$1.361,34	R\$103.666,04	
5.1.1.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-196	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 - BASEADO EM SINAPI (93210)	M²	40,00	R\$607,39	R\$758,26	R\$30.330,40	
5.1.1.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-197	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 - BASEADO EM SINAPI (93212)	M²	30,00	R\$999,37	R\$1.247,61	R\$37.428,30	
5.1.1.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-198	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 - BASEADO EM SINAPI (93582)	M²	20,00	R\$281,19	R\$351,03	R\$7.020,60	
5.1.1.5	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-199	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 - BASEADO EM SINAPI (93583)	M²	20,00	R\$471,19	R\$588,23	R\$11.764,60	
SUBTOTAL DO ITEM - 5.1.1								R\$190.209,94	
SUBTOTAL DO ITEM - 5.1								R\$190.209,94	
5.2 SUPERVISÃO TÉCNICA									
5.2.1 SUPERVISÃO TÉCNICA									
5.2.1.1	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$135,75	R\$169,47	R\$650.764,80	
5.2.1.2	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$69,46	R\$86,71	R\$332.966,40	
5.2.1.3	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$44,03	R\$54,96	R\$211.046,40	
5.2.1.4	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00	R\$131,30	R\$163,91	R\$104.902,40	



		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO		BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025							
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
5.2.1.5	SINAPI	90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$24,58	R\$30,68	R\$117.811,20	
5.2.1.6	SINAPI	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$27,51	R\$34,34	R\$131.865,60	
5.2.1.7	SETOP	ED-21780	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	24,00	R\$5.720,00	R\$7.140,84	R\$171.380,16	
5.2.1.8	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	R\$47,65	R\$59,48	R\$13.085,60	
5.2.1.9	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	R\$22,68	R\$28,31	R\$6.228,20	
5.2.1.10	SINAPI-I	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	H	110,00	R\$2,03	R\$2,34	R\$257,40	
5.2.1.11	SINAPI-I	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	110,00	R\$2,03	R\$2,34	R\$257,40	
SUBTOTAL DO ITEM - 5.2.1								R\$1.740.565,56	
SUBTOTAL DO ITEM - 5.2								R\$1.740.565,56	
5.3									
CONTROLE TECNOLÓGICO									
5.3.1									
CONTROLE TECNOLÓGICO									
5.3.1.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-161	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (REF. Cód. 74022/30 SINAPI/MG 01.2019)	UN	328,00	R\$203,86	R\$254,49	R\$83.472,72	
5.3.1.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-162	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE (REF. Cód. 74022/58 SINAPI/MG 01.2019)	UN	328,00	R\$78,54	R\$98,04	R\$32.157,12	
5.3.1.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-163	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (REF. Cód. 74022/10 SINAPI/MG 01.2019)	UN	78,00	R\$215,18	R\$268,63	R\$20.953,14	
5.3.1.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-164	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS (REF. Cód. 74022/23 SINAPI/MG 01.2019)	UN	78,00	R\$67,95	R\$84,82	R\$6.615,96	
5.3.1.5	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-165	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (REF. Cód. 74022/19 SINAPI/MG 01.2019)	UN	8,00	R\$260,49	R\$325,19	R\$2.601,52	
5.3.1.6	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-166	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE (REF. Cód. 74021/6 SINAPI/MG 01.2019)	M³	2548,54	R\$2,41	R\$3,00	R\$7.645,62	
5.3.1.7	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-167	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO (REF. Cód. 74021/3 SINAPI/MG 01.2019)	M²	13470,50	R\$1,23	R\$1,53	R\$20.609,86	
SUBTOTAL DO ITEM - 5.3.1								R\$174.055,94	
SUBTOTAL DO ITEM - 5.3								R\$174.055,94	
TOTAL DO ITEM - 5								R\$2.104.831,44	
6									
GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS									
6.1									
EQUIPE TÉCNICA									
6.1.1									
EQUIPE TÉCNICA									
6.1.1.1	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$135,75	R\$169,47	R\$650.764,80	
6.1.1.2	SINAPI	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$40,12	R\$50,08	R\$192.307,20	
6.1.1.3	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$47,65	R\$59,48	R\$228.403,20	
6.1.1.4	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$22,68	R\$28,31	R\$108.710,40	
6.1.1.5	SINAPI-I	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	H	3840,00	R\$2,03	R\$2,34	R\$8.985,60	
6.1.1.6	SINAPI-I	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	3840,00	R\$2,03	R\$2,34	R\$8.985,60	
SUBTOTAL DO ITEM - 6.1.1								R\$1.198.156,80	
SUBTOTAL DO ITEM - 6.1								R\$1.198.156,80	
TOTAL DO ITEM - 6								R\$1.198.156,80	
7									
INTERCEPTORES									
7.1									
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
7.1.1									
ESCOVAÇÕES									
7.1.1.1	SINAPI	90106	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	4430,46	R\$8,97	R\$11,19	R\$49.576,84	
7.1.1.2	SINAPI	90092	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2153,30	R\$5,97	R\$7,45	R\$16.042,08	
7.1.1.3	SINAPI	90094	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	793,55	R\$5,65	R\$7,05	R\$5.594,52	
7.1.1.4	SINAPI	102280	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	76,96	R\$5,49	R\$6,85	R\$527,17	
7.1.1.5	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-033	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	M³	268,14	R\$20,71	R\$25,85	R\$6.931,41	
7.1.1.6	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-034	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA - SOLO COM ÁGUA	M³	1634,59	R\$9,18	R\$11,46	R\$18.732,40	
7.1.1.7	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-039	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	M³	788,01	R\$7,78	R\$9,71	R\$7.651,57	
7.1.1.8	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-037	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	M³	261,10	R\$4,64	R\$5,79	R\$1.511,76	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.1.1								R\$106.567,75	
7.1.2									
REATERRO									
7.1.2.1	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	382,55	R\$28,57	R\$35,66	R\$13.641,73	
7.1.2.2	SINAPI	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	243,24	R\$26,86	R\$33,53	R\$8.155,83	
7.1.2.3	SINAPI	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	2,01	R\$17,59	R\$21,95	R\$44,11	
7.1.2.4	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	4437,15	R\$20,67	R\$25,80	R\$114.478,47	


			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG								BDI: 24,84%	
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.								REV_00	
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO								22/10/2025	
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
7.1.2.5	SINAPI	93368	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3247,81	R\$22,01	R\$27,47	R\$89.217,34	
7.1.2.6	SINAPI	93372	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1227,37	R\$17,56	R\$21,92	R\$26.903,95	
7.1.2.7	SINAPI	93372	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	225,16	R\$17,56	R\$21,92	R\$4.935,50	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.1.2								R\$257.376,93	
7.1.3 BOTA FORA E EMPRÉSTIMO									
7.1.3.1	SINAPI	101125	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	1076,08	R\$14,96	R\$18,67	R\$20.090,41	
7.1.3.2	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	17147,36	R\$2,19	R\$2,73	R\$46.812,29	
7.1.3.3	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	3987,55	R\$1,49	R\$1,86	R\$7.416,84	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.1.3								R\$74.319,54	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.1								R\$438.264,22	
7.2 ESGOTAMENTO, ESCORAMENTO E REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA									
7.2.1 ESGOTAMENTO, ESCORAMENTO E REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA									
7.2.1.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-153	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE (REF. Cód. 73891/001 SINAPI/MG 01.2019)	H	742,22	R\$23,70	R\$29,58	R\$21.954,86	
7.2.1.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-048	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	M²	1035,65	R\$64,95	R\$81,08	R\$83.970,50	
7.2.1.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-044	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM PESADA, PARA VALAS COM PROFUNIDADE ACIMA DE 2,00M	M²	20252,27	R\$22,50	R\$28,08	R\$568.683,74	
7.2.1.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-049	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE BLINDAGEM PESADA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MAO DE OBRA	KM	220,00	R\$7,91	R\$9,87	R\$2.171,40	
7.2.1.5	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-050	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE BLINDAGEM LEVE, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MAO DE OBRA	KM	220,00	R\$50,35	R\$62,85	R\$13.827,00	
7.2.1.6	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	3174,36	R\$6,94	R\$8,66	R\$27.489,95	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.2.1								R\$718.097,45	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.2								R\$718.097,45	
7.3 EXECUÇÃO DA TUBULAÇÃO									
7.3.1 REFORÇO DE FUNDAÇÃO E BERÇO									
7.3.1.1	SETOP	ED-49540	ENROCAMENTO MANUAL COM PEDRA DE MÃO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	m3	263,48	R\$173,40	R\$216,47	R\$57.035,51	
7.3.1.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	201,20	R\$510,31	R\$637,07	R\$128.178,48	
7.3.1.3	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	201,20	R\$321,73	R\$401,64	R\$80.809,96	
7.3.1.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-047	FORMA PARA BERÇO DE CONCRETO REUTILIZAÇÃO (5X)	M²	619,04	R\$48,18	R\$60,14	R\$37.229,06	
7.3.1.5	SINAPI	101125	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	2399,35	R\$14,96	R\$18,67	R\$44.795,86	
7.3.1.6	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19769,05	R\$2,19	R\$2,73	R\$53.969,50	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.3.1								R\$402.018,37	
7.3.2 ASSENTAMENTO									
7.3.2.1	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	5262,18	R\$10,40	R\$12,98	R\$68.303,09	
7.3.2.2	SINAPI	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	2265,09	R\$4,21	R\$5,25	R\$11.891,72	
7.3.2.3	SINAPI	90737	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	528,09	R\$6,19	R\$7,72	R\$4.076,85	
7.3.2.4	SINAPI	97134	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	20,15	R\$4,41	R\$5,50	R\$110,82	
7.3.2.5	SINAPI	97135	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	1091,54	R\$8,19	R\$10,22	R\$11.155,53	
7.3.2.6	SINAPI	97138	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 350 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	784,00	R\$12,75	R\$15,91	R\$12.473,44	
7.3.2.7	SINAPI	97137	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	2808,21	R\$11,24	R\$14,03	R\$39.399,18	
7.3.2.8	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-059	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - DN 350MM	M	509,35	R\$342,14	R\$427,12	R\$217.553,57	
7.3.2.9	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-182	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. - BASEADA EM SINAPI (83724)	KG	24464,80	R\$2,13	R\$2,65	R\$64.831,72	
7.3.2.10	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-187	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 350 A 600 MM. - BASEADO EM SINAPI (83725)	KG	2004,20	R\$1,53	R\$1,91	R\$3.828,02	
7.3.2.11	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-058	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - DN 300MM	M	2512,21	R\$359,45	R\$448,73	R\$1.127.303,99	
7.3.2.12	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-057	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - DN 200MM	M	1091,54	R\$385,72	R\$481,53	R\$525.609,25	
7.3.2.13	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-051	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 01 - DN 150MM	M	50,65	R\$358,83	R\$447,96	R\$22.689,17	
7.3.2.14	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-065	TRANSIÇÃO DE TRECHOS ENVELOPADO / ENTERRADO	UN	36,00	R\$166,02	R\$207,25	R\$7.461,00	
7.3.2.15	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-067	ENSECADEIRA PARA EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL	M	4132,10	R\$8,08	R\$10,08	R\$41.651,56	
7.3.2.16	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-068	ENSECADEIRA PARA EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO EM TRAVESSIAS	M³	50,10	R\$473,73	R\$591,40	R\$29.629,14	
7.3.2.17	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-073	BRAÇADEIRA EM BARRA CHATA DE AÇO 2X1/4" - DN 150MM	UN	392,00	R\$204,30	R\$255,04	R\$99.975,68	
7.3.2.18	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-074	BRAÇADEIRA EM BARRA CHATA DE AÇO 2X1/4" - DN 200MM	UN	50,00	R\$215,42	R\$268,93	R\$13.446,50	
7.3.2.19	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-075	BRAÇADEIRA EM BARRA CHATA DE AÇO 2X1/4" - DN 300MM	UN	22,00	R\$229,28	R\$286,23	R\$6.297,06	
7.3.2.20	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-076	FIXAÇÃO DE PLACA DE REDUÇÃO EM FOFO DB 250X200MM EM PAREDE DE CONCRETO	UN	85,00	R\$315,86	R\$394,31	R\$33.516,35	
7.3.2.21	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-080	FIXAÇÃO DE PLACA DE REDUÇÃO EM FOFO DB 400X300MM EM PAREDE DE CONCRETO	UN	5,00	R\$357,09	R\$445,79	R\$2.228,95	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.3.2								R\$2.343.432,59	
7.3.3 POÇOS DE VISITA E CAIXAS DE PASSAGEM									

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%		
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00		
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025		
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
7.3.3.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-045	POÇO DE VISITA ALTURA = 2,50 M (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M, ALTURA =1,00 M) - EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO - EXCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UN	74,00	R\$1.390,80	R\$1.736,27	R\$128.483,98	
7.3.3.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-046	POÇO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), TIPO 02, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO - EXCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UN	30,00	R\$543,74	R\$678,80	R\$20.364,00	
7.3.3.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-042	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M) - TIPO 01	M	73,81	R\$234,41	R\$292,63	R\$21.599,02	
7.3.3.4	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-041	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M) -TIPO 02	M	19,41	R\$237,63	R\$296,65	R\$5.757,97	
7.3.3.5	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-070	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO TIPO T02	UN	37,00	R\$2.972,26	R\$3.710,56	R\$137.290,72	
7.3.3.6	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-071	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO TIPO T03 PR=1,00M	UN	33,00	R\$3.672,30	R\$4.584,49	R\$151.288,17	
7.3.3.7	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-072	ACRÉSCIMO NA ALTURA DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO TIPO T03	M	1,52	R\$1.011,98	R\$1.263,35	R\$1.920,29	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.3.3								R\$466.704,15	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.3								R\$3.212.155,11	
7.4 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RECOMPOSIÇÕES									
7.4.1 REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO									
7.4.1.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-078	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM C.B.U.Q INCLUSIVE TRANSPORTE DO CBUQ DMT MÉDIO 43KM	M²	844,75	R\$104,66	R\$130,65	R\$110.366,58	
7.4.1.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-079	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO PARALELEPÍPEDO OU PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M²	141,57	R\$63,22	R\$78,92	R\$11.172,70	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.4.1								R\$121.539,28	
7.4.2 DEMOLIÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO									
7.4.2.1	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-064	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO EM FUNDO OU PAREDE DE CANAL COM MARTELETE	M³	69,04	R\$135,17	R\$168,74	R\$11.649,80	
7.4.2.2	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-090	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M²	286,61	R\$99,68	R\$124,44	R\$35.665,74	
7.4.2.3	COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-101	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE - 65003743 - REF. COPASA	M²	286,61	R\$27,18	R\$33,93	R\$9.724,67	
7.4.2.4	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	57,32	R\$566,20	R\$706,84	R\$40.516,06	
7.4.2.5	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	57,32	R\$321,73	R\$401,64	R\$23.022,00	
7.4.2.6	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	6258,79	R\$9,68	R\$12,08	R\$75.606,18	
7.4.2.7	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	1281,92	R\$13,75	R\$17,16	R\$21.997,74	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.4.2								R\$218.182,19	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.4								R\$339.721,47	
7.5 MATERIAIS DIVERSOS									
7.5.1 TUBULAÇÃO DE PVC, PEAD E FERRO FUNDIDO									
7.5.1.1	SINAPI-I	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	2265,09	R\$87,94	R\$101,38	R\$229.634,82	
7.5.1.2	SINAPI-I	41932	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	528,09	R\$360,05	R\$415,07	R\$219.194,31	
7.5.1.3	Cotação	CMB.ETE.491	TUBO PVC DEFOFO ESGOTO PONTA E BOLSA - PB, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - JEI, COR OCRE, CLASSE DE PRESSÃO 10KG/CM², CONFORME NBR 7665, DN 150MM	M	20,15	R\$90,52	R\$113,00	R\$2.276,95	
7.5.1.4	Cotação	CMB.ETE.315	TUBO PVC DEFOFO ESGOTO PONTA E BOLSA - PB, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - JEI, COR OCRE, CLASSE DE PRESSÃO 10KG/CM², CONFORME NBR 7665, DN 300MM	M	528,09	R\$334,42	R\$417,48	R\$220.467,01	
7.5.1.5	Cotação	CMB.ETE.604	TUBO PVC DEFOFO ESGOTO PONTA E BOLSA - PB, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - JEI, COR OCRE, CLASSE DE PRESSÃO 10KG/CM², CONFORME NBR 7665, DN 350MM	M	784,00	R\$528,39	R\$659,64	R\$517.157,76	
7.5.1.6	Cotação	CMB.ETE.565	TUBO FoFo PONTA E BOLSA JGS NBR 15420 DN 200mm	M	6,00	R\$714,11	R\$891,49	R\$5.348,94	
7.5.1.7	Cotação	CMB.ETE.564	TUBO FoFo PONTA E BOLSA JGS NBR 15420 DN 300mm	M	5,00	R\$1.507,19	R\$1.881,57	R\$9.407,85	
7.5.1.8	SINAPI-I	20156	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	R\$18,81	R\$21,68	R\$43,36	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.5.1								R\$1.203.531,00	
7.5.2 CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS DE FERRO FUNDIDO									
7.5.2.1	Cotação	CMB.ETE.634	PLACA DE REDUÇÃO 250X200	UN	31,00	R\$666,37	R\$831,89	R\$25.788,59	
7.5.2.2	Cotação	CMB.ETE.568	PLACA DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DN400X300	UN	5,00	R\$1.487,55	R\$1.857,05	R\$9.285,25	
7.5.2.3	Cotação	CMB.ETE.569	TÊ COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO PN10 200X200 - TF10	UN	11,00	R\$1.432,69	R\$1.788,57	R\$19.674,27	
7.5.2.4	Cotação	CMB.ETE.570	TÊ COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO PN10 200X150 - TF10	UN	65,00	R\$1.352,02	R\$1.687,86	R\$109.710,90	
7.5.2.5	Cotação	CMB.ETE.571	FLANGE CEGO EM FERRO FUNDIDO PN10 - FC10 DN 200MM	UN	113,00	R\$322,02	R\$402,00	R\$45.426,00	
7.5.2.6	Cotação	CMB.ETE.572	FLANGE CEGO EM FERRO FUNDIDO PN10 - FC10 DN 300MM	UN	37,00	R\$671,17	R\$837,88	R\$31.001,56	
7.5.2.7	Cotação	CMB.ETE.573	FLANGE CEGO EM FERRO FUNDIDO PN10 - FC10 DN 350MM	UN	4,00	R\$1.002,02	R\$1.250,92	R\$5.003,68	
7.5.2.8	Cotação	CMB.ETE.574	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA EM FERRO FUNDIDO PN10 DN 150 -EFJGS10	UN	44,00	R\$442,67	R\$552,62	R\$24.315,28	
7.5.2.9	Cotação	CMB.ETE.575	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA EM FERRO FUNDIDO PN10 DN 200 - EFJGS10	UN	7,00	R\$620,60	R\$774,75	R\$5.423,25	
7.5.2.10	Cotação	CMB.ETE.576	REDUÇÃO PONTA E BOLSA EM FERRO FUNDIDO 250X200 - RPBJGS	UN	3,00	R\$699,82	R\$873,65	R\$2.620,95	
7.5.2.11	Cotação	CMB.ETE.577	REDUÇÃO PONTA E BOLSA EM FERRO FUNDIDO 250X150 - RPBJGS	UN	3,00	R\$699,82	R\$873,65	R\$2.620,95	
7.5.2.12	Cotação	CMB.ETE.578	TÊ COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO 350X350 - TJGS	UN	4,00	R\$3.562,74	R\$4.447,72	R\$17.790,88	
7.5.2.13	Cotação	CMB.ETE.579	TÊ COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO 300X300 - TJGS	UN	38,00	R\$2.515,80	R\$3.140,72	R\$119.347,36	
7.5.2.14	Cotação	CMB.ETE.580	TÊ COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO 350X250- TJGS	UN	6,00	R\$2.576,63	R\$3.216,66	R\$19.299,96	
7.5.2.15	Cotação	CMB.ETE.581	TÊ COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO 300X200- TJGS	UN	6,00	R\$2.274,43	R\$2.839,39	R\$17.036,34	
7.5.2.16	Cotação	CMB.ETE.582	TÊ COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO 300X150- TJGS	UN	62,00	R\$1.940,42	R\$2.422,42	R\$150.190,04	
7.5.2.17	Cotação	CMB.ETE.583	TÊ COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO 200X200 TJGS	UN	22,00	R\$863,41	R\$1.077,88	R\$23.713,36	
7.5.2.18	Cotação	CMB.ETE.584	LUVA DE CORRER COM BOLSAS - DN 300 - LJGS	UN	3,00	R\$1.304,22	R\$1.628,18	R\$4.884,54	
7.5.2.19	Cotação	CMB.ETE.585	LUVA DE CORRER COM BOLSAS - DN 200 - LJGS	UN	3,00	R\$763,45	R\$953,09	R\$2.859,27	
7.5.2.20	Cotação	CMB.ETE.586	CURVA 45 COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO DN 300 - C45JGS	UN	21,00	R\$1.270,99	R\$1.586,70	R\$33.320,70	
7.5.2.21	Cotação	CMB.ETE.587	CURVA 45 COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO DN 350 - C45JGS	UN	12,00	R\$2.074,03	R\$2.589,21	R\$31.070,52	
7.5.2.22	Cotação	CMB.ETE.588	CURVA 45 COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO DN 200 - C45JGS	UN	7,00	R\$739,73	R\$923,47	R\$6.464,29	
7.5.2.23	Cotação	CMB.ETE.589	TUBO CILÍNDRICO EM FERRO FUNDIDO DN 150 - TCL	M	46,60	R\$922,50	R\$1.151,64	R\$53.666,42	
7.5.2.24	Cotação	CMB.ETE.590	TUBO CILÍNDRICO EM FERRO FUNDIDO DN 200 - TCL	M	6,30	R\$1.240,60	R\$1.548,76	R\$9.757,18	
7.5.2.25	Cotação	CMB.ETE.591	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 150 L=20CM - TFP10	UN	5,00	R\$493,06	R\$615,53	R\$3.077,65	
7.5.2.26	Cotação	CMB.ETE.592	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 150 L=40CM - TFP10	UN	11,00	R\$668,01	R\$833,94	R\$9.173,34	
7.5.2.27	Cotação	CMB.ETE.593	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 150 L=60CM - TFP10	UN	24,00	R\$858,88	R\$1.072,22	R\$25.733,28	
7.5.2.28	Cotação	CMB.ETE.594	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 150 L=80CM - TFP10	UN	4,00	R\$1.033,83	R\$1.280,63	R\$5.162,52	
7.5.2.29	Cotação	CMB.ETE.595	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 200 L=40CM - TFP10	UN	1,00	R\$1.336,03	R\$1.667,89	R\$1.667,89	
7.5.2.30	Cotação	CMB.ETE.596	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 200 L=50CM - TFP10	UN	22,00	R\$1.064,05	R\$1.328,36	R\$29.223,92	
7.5.2.31	Cotação	CMB.ETE.597	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 200 L=80CM - TFP10	UN	1,00	R\$1.558,54	R\$1.945,68	R\$1.945,68	
7.5.2.32	Cotação	CMB.ETE.598	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 300 L=40CM - TFP10	UN	1,00	R\$1.510,13	R\$1.885,24	R\$1.885,24	
7.5.2.33	Cotação	CMB.ETE.599	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 300 L=50CM - TFP10	UN	37,00	R\$1.510,13	R\$1.885,24	R\$69.753,88	
7.5.2.34	Cotação	CMB.ETE.600	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 300 L=60CM - TFP10	UN	1,00	R\$2.074,82	R\$2.590,20	R\$2.590,20	
7.5.2.35	Cotação	CMB.ETE.601	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 300 L=80CM - TFP10	UN	2,00	R\$2.242,62	R\$2.799,68	R\$5.599,36	
7.5.2.36	Cotação	CMB.ETE.602	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 350 L=50CM - TFP10	UN	4,00	R\$2.191,72	R\$2.736,14	R\$10.944,56	
7.5.2.37	Cotação	CMB.ETE.603	PARAFUSO COM PORCA GALV. A FOGO NBR7675 - PPFQ10- M20 19MM	UN	4998,00	R\$8,08	R\$10,08	R\$50.359,68	

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO									BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025
ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
7.5.2.38	SETOP	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	un	104,00	R\$642,70	R\$802,34	R\$83.443,36	
7.5.2.39	Cotação	CMB.ETE.076	CHUMBADOR TIPO CB 3/4"X 6.1/2" COMPLETO COM PORCA E ARRUELAS	UN	1100,00	R\$28,53	R\$35,61	R\$39.171,00	
7.5.2.40	Cotação	CMB.ETE.073.B	CHUMBADOR TIPO CB 1/2"X 5.9/16" EM AÇO INOX COMPLETO COM PRISIONEIRO, JAQUETA, PORCA E ARRUELA	UN	484,00	R\$50,26	R\$62,74	R\$30.366,16	
SUBTOTAL DO ITEM - 7.5.2									R\$1.140.369,26
SUBTOTAL DO ITEM - 7.5									R\$2.343.900,26
TOTAL DO ITEM - 7									R\$7.052.138,51
8									
INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO - HIDRÁULICO									
8.1									
EQUIPE DE INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS									
8.1.1									
EQUIPE DE INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS									
8.1.1.1	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280,00	R\$31,63	R\$39,48	R\$50.534,40	
8.1.1.2	SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280,00	R\$26,32	R\$32,85	R\$42.048,00	
8.1.1.3	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280,00	R\$31,21	R\$38,96	R\$49.868,80	
8.1.1.4	SINAPI	88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280,00	R\$22,64	R\$28,26	R\$36.172,80	
8.1.1.5	SINAPI	88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280,00	R\$35,45	R\$44,25	R\$56.640,00	
8.1.1.6	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,00	R\$30,97	R\$38,66	R\$18.556,80	
8.1.1.7	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,00	R\$30,48	R\$38,05	R\$36.528,00	
SUBTOTAL DO ITEM - 8.1.1									R\$290.348,80
8.1.2									
EQUIPAMENTOS PARA CARGA E DESCARGA									
8.1.2.1	SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	880,00	R\$278,68	R\$347,90	R\$306.152,00	
8.1.2.2	SINAPI	5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	528,00	R\$79,21	R\$98,88	R\$52.208,64	
SUBTOTAL DO ITEM - 8.1.2									R\$358.360,64
SUBTOTAL DO ITEM - 8.1									R\$648.709,44
TOTAL DO ITEM - 8									R\$648.709,44
9									
PROJETO DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO									
9.1									
PCIP									
9.1.1									
PCIP									
9.1.1.1	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	23,00	R\$19,54	R\$24,39	R\$560,97	
9.1.1.2	Composição	CMB-ETE-001	EXTINTOR DE PÓ 3A: 40B:C 6 KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$526,75	R\$657,59	R\$3.945,54	
9.1.1.3	Composição	CMB-ETE-027	EXTINTOR DE PÓ 20B:C 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$526,75	R\$657,59	R\$1.315,18	
9.1.1.4	Composição	CMB-ETE-022	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO M01, DIM (500X400)MM	UN	6,00	R\$16,08	R\$20,07	R\$120,42	
9.1.1.5	Composição	CMB-ETE-023	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO A05, DIM (224X224)MM	UN	4,00	R\$16,08	R\$20,07	R\$80,28	
9.1.1.6	Composição	CMB-ETE-019	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO S02, DIM (253X506)MM	UN	4,00	R\$16,08	R\$20,07	R\$80,28	
9.1.1.7	Composição	CMB-ETE-016	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO S03, DIM (253X506)MM	UN	5,00	R\$16,08	R\$20,07	R\$100,35	
9.1.1.8	Composição	CMB-ETE-008	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO S12, DIM (253X506)MM	UN	7,00	R\$16,08	R\$20,07	R\$140,49	
9.1.1.9	Composição	CMB-ETE-018	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO S09, DIM (253X506)MM	UN	4,00	R\$16,08	R\$20,07	R\$80,28	
9.1.1.10	Composição	CMB-ETE-020	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO E05, DIM (253X253)MM	UN	8,00	R\$16,08	R\$20,07	R\$160,56	
9.1.1.11	Composição	CMB-ETE-024	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO P01, DIM (224X224)MM	UN	2,00	R\$16,08	R\$20,07	R\$40,14	
9.1.1.12	Composição	CMB-ETE-025	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO P02, DIM (224X224)MM	UN	2,00	R\$16,08	R\$20,07	R\$40,14	
9.1.1.13	Composição	CMB-ETE-026	PINTURA NO CHÃO, PARA SINALIZAÇÃO, TIPO E12, DIM (1000X1000)MM	UN	4,00	R\$63,71	R\$79,53	R\$318,12	
SUBTOTAL DO ITEM - 9.1.1									R\$6.982,75
SUBTOTAL DO ITEM - 9.1									R\$6.982,75
TOTAL DO ITEM - 9									R\$6.982,75
TOTAL DO ORÇAMENTO									R\$44.842.698,42
<div> <div> LUCAS BASTOS PEREIRA:13009 790627 </div> <div> Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS PEREIRA:1300927 RD C&B, C-ICP-Brasil, Organização da Receita Federal do Brasil - ICP-Brasil, CN=RD C&B, OU=ICP-Brasil, CN=LUCAS BASTOS PEREIRA:1300927, O=Receita Federal do Brasil, C=BR Data: 2025.10.22 16:04:22 -0300 Fiz o PDF Reader Versão: 2025.0.0 </div> </div> <div> Lucas Bastos Pereira CREA MG - 240678/D </div>									

<div>  <div>PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS</div>  </div>									
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025			
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
COTAÇÃO	CMB.ETE.312	IMPERMEABILIZAÇÃO POLIURETANO ELASTOMERICO FLEXIVEL C UTILIZACAO DE EQUIP DE ALTA PRESSAO, DEMA0 UNICA DE FORMA CONTINUA SEM EMENDAS	M²	4274,59	R\$ 721,30	R\$ 3.083.261,76	6,8757%	6,8757%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.319	SISTEMA DE DESINFECÇÃO POR ULTRA VIOLETA: LÂMPADAS DE ALTA INTENSIDADE, ALTA EFICIÊNCIA, BAIXA PRESSÃO, COM SISTEMA DE LIMPEZA AUTOMÁTICO	GL	1,00	R\$ 1.870.079,14	R\$ 1.870.079,14	4,1703%	11,0460%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.483	CENTRÍFUGA PARA DESIDRATAÇÃO DO LODO CAP.= 6,00 M³/H, POT.=10 CV, INCLUSO UNIDADE DE PREPARO DE POLÍMERO	UN	2,00	R\$ 789.623,26	R\$ 1.579.246,52	3,5217%	14,5678%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.621	POSTE CÔNICO CONTÍNUO CIRCULAR ALTURA 7M COM SUPORTE E UMA LUMINÁRIA DE LED SOLAR FOTOVOLTAICO 60W INTEGRADA	UN	62,00	R\$ 21.367,32	R\$ 1.324.773,84	2,9543%	17,5221%	A
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7680,00	R\$ 169,47	R\$ 1.301.529,60	2,9024%	20,4245%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.334	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAMPÂNULA (SEPARADOR TRIFÁSICO) EM LAMINADO DE PRFV PARA CAPTAÇÃO DE GASES, COM FIXAÇÃO DE TOPO, CONFORME O PROJETO	UN	18,00	R\$ 71.296,34	R\$ 1.283.334,12	2,8619%	23,2863%	A
SINAPH	34479	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1 SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1587,56	R\$ 729,34	R\$ 1.157.871,01	2,5821%	25,8684%	A
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-058	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - DN 300MM	M	2512,21	R\$ 448,73	R\$ 1.127.303,99	2,5139%	28,3823%	A
SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	399,28	R\$ 2.432,99	R\$ 971.444,24	2,1663%	30,5487%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.396	MECANISMO PARA REMOÇÃO DE LODO, MODELO EP-1R, A SER INSTALADO NO TANQUE DO DECANADOR COM DIÂMETRO INTERNO 12,0 M, CONFORME O PROJETO	CJ	3,00	R\$ 323.283,66	R\$ 969.850,98	2,1628%	32,7114%	A
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-180	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ASFALTO ELASTOMERICO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE FIBRA DE VIDRO. - BASEADO EM SINAPI (73762/004)	M²	3696,27	R\$ 247,69	R\$ 915.529,11	2,0416%	34,7531%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.452	SISTEMA DE REMOÇÃO MECANIZADA DE GRADE TIPO CREMALHEIRA COMPLETO, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS EQUIPAMENTOS - COMP 9,20 X LARG 0,80 MT	UN	1,00	R\$ 732.244,75	R\$ 732.244,75	1,6329%	36,3860%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.509	VÁLVULA MACHO DE ESFERA EXCÊNTRICA C/ FLANGE E ALAVANCA 1/4 DE VOLTA DN 150 MM	UN	21,00	R\$ 28.717,26	R\$ 603.062,46	1,3448%	37,7309%	A
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-048	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	M²	7135,84	R\$ 81,08	R\$ 578.573,90	1,2902%	39,0211%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.612	FORNECIMENTO DE CUBÍCULO MODULAR COMPACTO DE ENTRADA DE ALTA TENSÃO DE ENERGIA/MEDIÇÃO/PROTEÇÃO COM DISJUNTOR FIXO/SAÍDA SE 01 APROVADO CEMIG	UN	1,00	R\$ 577.966,46	R\$ 577.966,46	1,2889%	40,3100%	A
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-044	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM PESADA, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ACIMA DE 2,00M	M²	20252,27	R\$ 28,08	R\$ 568.683,74	1,2682%	41,5781%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.377	DISTRIBUIDOR ROTATIVO PARA FILTRO BIOLÓGICO, COM DIÂMETRO DE 15,0 METROS, FABRICADO EM AÇO CARBONO	CJ	3,00	R\$ 179.554,32	R\$ 538.662,96	1,2012%	42,7794%	A
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-057	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - DN 200MM	M	1091,54	R\$ 481,53	R\$ 525.609,25	1,1721%	43,9515%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.604	TUBO PVC DEFOFO ESGOTO PONTA E BOLSA - PB, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - JEI, COR OCRE, CLASSE DE PRESSÃO 10KG/CM², CONFORME NBR 7665, DN 350MM	M	784,00	R\$ 659,64	R\$ 517.157,76	1,1533%	45,1047%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.619	CCM - TTA - ELEVATÓRIA FINAL - EFI	UN	1,00	R\$ 499.575,34	R\$ 499.575,34	1,1141%	46,2188%	A
SINAPI	102846	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM, SEM PRESENCIA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF. 02/2020	M	996,12	R\$ 496,13	R\$ 494.205,01	1,1021%	47,3209%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.318	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL, MOTOR ELÉTRICO SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: POT. 85 CV, 1160 RPM, TENSÃO: 380 V, VAZÃO 128 L/S E HMAN .35.45 MCA	CJ	2,00	R\$ 204.492,76	R\$ 408.985,52	0,9120%	48,2329%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.614	FORNECIMENTO DE CABINE PROTEÇÃO DOS TRANSFORMADORES (SE-EEL-F1)	UN	1,00	R\$ 397.848,33	R\$ 397.848,33	0,8872%	49,1201%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.369	CALHA DE RECOLHIMENTO DO EFLUENTE EM PRFV DIM: 23,88x0,17 - CONFORME PROJETO	UN	18,00	R\$ 21.408,97	R\$ 385.361,46	0,8594%	49,9795%	A
SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF. 08/2025	M2	1467,00	R\$ 256,38	R\$ 376.109,46	0,8387%	50,8182%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.293	CABO DE COBRE UNIPOLAR 35 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 12/20 KV EPR, COBERTURA EM PVC - BASEADO EM SINPH (901)	M	3012,00	R\$ 120,54	R\$ 363.066,48	0,8096%	51,6279%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.317	TUBO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO PARA ESGOTO, PAREDE DUPLA (EXTERNAMENTE CORRUGADO E INTERNAMENTE LISO), PONTA E BOLSA JUNTA ELÁSTICA, CLASSE DE RIGIDEZ S44 (4KN/m²), DN/DI 500MM; OS TUBOS DEVEM SER FORNECIDOS COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6000MM, NA COR PRETA, NORMAS ABNT NBR ISO 21138-1, ISO NBR ISO 21138-3.	M	800,78	R\$ 432,35	R\$ 346.217,23	0,7721%	52,4000%	A
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-017	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE MEIO DE SUPORTE COM LASTRO DE BRITA 4	M³	1321,59	R\$ 257,91	R\$ 340.851,27	0,7601%	53,1601%	A
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$ 86,71	R\$ 332.966,40	0,7425%	53,9026%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.620	CCM - TTA - ELEVATÓRIA RECIRCULAÇÃO - EER	UN	1,00	R\$ 322.625,93	R\$ 322.625,93	0,7195%	54,6220%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.613	FORNECIMENTO DE CABINE PROTEÇÃO DOS TRANSFORMADORES (SE-EER-F1)	UN	1,00	R\$ 318.837,47	R\$ 318.837,47	0,7110%	55,3331%	A
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	880,00	R\$ 347,90	R\$ 306.152,00	0,6827%	56,0158%	A
SINAPH	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3011,35	R\$ 101,38	R\$ 305.290,66	0,6808%	56,6966%	A
SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF. 07/2024	UN	3648,00	R\$ 79,71	R\$ 290.782,08	0,6484%	57,3450%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.372	FORNECIMENTO DE SISTEMA COMPLETO DE QUEIMADORES DE GÁS - DESDE A COLETA ATÉ OS QUEIMADORES	UN	1,00	R\$ 282.388,16	R\$ 282.388,16	0,6297%	57,9748%	A
SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	M2	2496,25	R\$ 104,39	R\$ 260.583,53	0,5811%	58,5559%	A
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-045	POÇO DE VISITA ALTURA = 2,50 M (BALAO: DIÂMETRO = 0,60 M, ALTURA = 1,00 M) - EM ANEIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO - EXCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UN	148,00	R\$ 1.736,27	R\$ 256.967,96	0,5730%	59,1289%	A
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-003	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR 30X20, SEM GRELHA, CONFORME PROJETO	M	1233,79	R\$ 202,20	R\$ 249.472,33	0,5563%	59,6852%	A
SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF. 01/2024	M	3270,28	R\$ 76,23	R\$ 249.293,44	0,5559%	60,2412%	A
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4060,00	R\$ 59,48	R\$ 241.488,80	0,5385%	60,7797%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.332	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO, EM PRFV (CDV3)	UN	18,00	R\$ 13.327,18	R\$ 239.889,24	0,5350%	61,3147%	A
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	1467,00	R\$ 154,16	R\$ 226.152,72	0,5043%	61,8190%	A
COTAÇÃO	CMB.ETE.315	TUBO PVC DEFOFO ESGOTO PONTA E BOLSA - PB, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - JEI, COR OCRE, CLASSE DE PRESSÃO 10KG/CM², CONFORME NBR 7665, DN 300MM	M	528,09	R\$ 417,48	R\$ 220.467,01	0,4916%	62,3106%	A
SINAPH	41932	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	528,09	R\$ 415,07	R\$ 219.194,31	0,4888%	62,7994%	A
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-059	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - DN 350MM	M	509,35	R\$ 427,12	R\$ 217.553,57	0,4851%	63,2846%	A
SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$ 54,96	R\$ 211.046,40	0,4706%	63,7552%	A
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-094	CERCA PADRÃO COPASA P. 126	M	1595,83	R\$ 131,70	R\$ 210.170,81	0,4687%	64,2239%	A
SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	518,53	R\$ 401,64	R\$ 208.262,38	0,4644%	64,6883%	A

<div>  <div> PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS </div> <div>  </div> </div>										
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO								BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025		
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC	
COTAÇÃO	CMB.ETE.316	TUBO PVC DEFOFO ESGOTO PONTA E BOLSA - PB, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - JEI, COR OCRE, CLASSE DE PRESSÃO 10KG/CM², CONFORME NBR 7665, DN 400MM	M	287,12	R\$ 721,35	R\$ 207.114,01	0,4619%	65,1502%	A	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-125	LANÇAMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS	M	19142,00	R\$ 10,81	R\$ 206.925,02	0,4614%	65,6116%	A	
SINAPI	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	3151,00	R\$ 64,87	R\$ 204.405,37	0,4558%	66,0675%	A	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-093	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE EM BICA CORRIDA EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	2694,10	R\$ 74,62	R\$ 201.033,74	0,4483%	66,5158%	A	
SINAPI	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$ 50,08	R\$ 192.307,20	0,4288%	66,9446%	A	
SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	12662,20	R\$ 14,80	R\$ 187.400,56	0,4179%	67,3625%	A	
SINAPI	101115	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3.18M3). AF_ 07/2020	M3	36350,62	R\$ 4,99	R\$ 181.389,59	0,4045%	67,7670%	A	
COTAÇÃO	CMB.ETE.336	CALHA EM PRFV PARA RETIRADA DE ESCUMA, COMPRIMENTO=10,30M LARGURA EXTERNA=20CM, CONFORME PROJETO	UN	18,00	R\$ 9.601,28	R\$ 172.823,04	0,3854%	68,1524%	A	
SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	14202,99	R\$ 12,08	R\$ 171.572,11	0,3826%	68,5350%	A	
SETOP	ED-21780	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	24,00	R\$ 7.140,84	R\$ 171.380,16	0,3822%	68,9172%	A	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-106	GUARDA CORPO COM QUADRO DE CANTONEIRA E BARRA CHATA DE AÇO CARBONO INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO PRIMER EPOXI E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOIS H=1,30M	M	277,16	R\$ 616,52	R\$ 170.874,68	0,3811%	69,2983%	A	
SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	12662,20	R\$ 13,29	R\$ 168.280,63	0,3753%	69,6735%	A	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-183	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30 - BASEADO EM SICRO (4011352)	M²	13309,30	R\$ 11,70	R\$ 155.718,81	0,3473%	70,0208%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.558	"FIELD PG M5 NOTEBOOK INDUSTRIAL SIEMENS"	UN	1,00	R\$ 154.472,55	R\$ 154.472,55	0,3445%	70,3653%	B	
SETOP	ED-48666	TAMPAO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	UN	189,00	R\$ 802,34	R\$ 151.642,26	0,3382%	70,7034%	B	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-071	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO TIPO T03 PR=1,00M	UN	33,00	R\$ 4.584,49	R\$ 151.288,17	0,3374%	71,0408%	B	
SINAPI	977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/IA, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,61 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	M	1746,00	R\$ 86,31	R\$ 150.697,26	0,3361%	71,3769%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.582	TÊ COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO 300X150- TJGS	UN	62,00	R\$ 2.422,42	R\$ 150.190,04	0,3349%	71,7118%	B	
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M3	254,10	R\$ 584,46	R\$ 148.511,28	0,3312%	72,0430%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.615	FORNECIMENTO DE TRANSFORMADOR A SECO 150KVA - 13,8KV / 380V - AO TEMPO IP 54	UN	2,00	R\$ 72.747,48	R\$ 145.494,96	0,3245%	72,3674%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.484	MISTURADOR LENTO VERTICAL TIPO "FLUXO AXIAL", MOTOR 2,0 CV	UN	2,00	R\$ 70.980,59	R\$ 141.961,18	0,3166%	72,6840%	B	
SINAPI	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	511,68	R\$ 270,91	R\$ 138.619,22	0,3091%	72,9931%	B	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-119	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DAS SUBESTAÇÕES SECUNDÁRIAS SE-EER-F1 E SE-03-EFI	UN	2,00	R\$ 69.045,77	R\$ 138.091,54	0,3079%	73,3011%	B	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-070	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO TIPO T02	UN	37,00	R\$ 3.710,56	R\$ 137.290,72	0,3062%	73,6072%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.520	TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA TFP PN-10/16 DN 250	UN	15,18	R\$ 8.924,41	R\$ 135.472,54	0,3021%	73,9094%	B	
SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	72201,88	R\$ 1,86	R\$ 134.295,49	0,2995%	74,2088%	B	
SINAPI	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$ 34,34	R\$ 131.865,60	0,2941%	74,5029%	B	
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M3	201,20	R\$ 637,07	R\$ 128.178,48	0,2858%	74,7887%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.531	REGISTRO GAVETA FF FOFO PN16 DN 500	UN	2,00	R\$ 63.975,83	R\$ 127.951,66	0,2853%	75,0741%	B	
SINAPI	44524	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 75 MM X 6,9 MM PAREDE, (SRD 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	1740,00	R\$ 72,88	R\$ 126.811,20	0,2828%	75,3569%	B	
SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_ 08/2023	M3	4911,37	R\$ 25,80	R\$ 126.713,34	0,2826%	75,6394%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.548	SIMATIC HMI TP900 COMFORT	UN	3,00	R\$ 41.797,09	R\$ 125.391,27	0,2796%	75,9191%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.370	SUPORE EM PRFV PARA AVANÇO DE TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO. DIM: 0,30 X 0,05	UN	288,00	R\$ 430,77	R\$ 124.061,76	0,2767%	76,1957%	B	
SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_ 03/2024	M	9321,84	R\$ 12,98	R\$ 120.997,48	0,2698%	76,4655%	B	
SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	6958,03	R\$ 17,16	R\$ 119.399,79	0,2663%	76,7318%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.579	TÊ COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO 300X300 - TJGS	UN	38,00	R\$ 3.140,72	R\$ 119.347,36	0,2661%	76,9980%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.391	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL, LIQUIDO A RECALCAR ESGOTO, POTENCIA: 4,0CV; Q = 2,0 l/s; H = 25,24 mca; 3395 RPM	CJ	4,00	R\$ 29.640,78	R\$ 118.563,12	0,2644%	77,2624%	B	
SINAPI	90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3840,00	R\$ 30,68	R\$ 117.811,20	0,2627%	77,5251%	B	
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4060,00	R\$ 28,31	R\$ 114.938,60	0,2563%	77,7814%	B	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-078	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM C.B.U.Q INCLUSIVE TRANSPORTE DO CBUQ DMT MÉDIO 43KM	M²	844,75	R\$ 130,65	R\$ 110.366,58	0,2461%	78,0275%	B	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-118	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MÉDIA TENSÃO DA CABINE DE ENTRADA DE ENERGIA DA CEMIG	UN	1,00	R\$ 110.328,82	R\$ 110.328,82	0,2460%	78,2735%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.570	TÊ COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO PN10 200X150 - TF10	UN	65,00	R\$ 1.687,86	R\$ 109.710,90	0,2447%	78,5182%	B	
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00	R\$ 163,91	R\$ 104.902,40	0,2339%	78,7521%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.393	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL, LIQUIDO A RECALCAR ESGOTO, POTENCIA: 15,0CV; Q = 39,03 l/s; H = 13,80 mca; 1750 RPM	CJ	2,00	R\$ 52.172,22	R\$ 104.344,44	0,2327%	78,9848%	B	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-195	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_ 02/2016 - BASEADO EM SINAPI (93207)	M²	76,15	R\$ 1.361,34	R\$ 103.666,04	0,2312%	79,2160%	B	
SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM	36916,41	R\$ 2,73	R\$ 100.781,79	0,2247%	79,4407%	B	
SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_ 07/2024	M2	5878,12	R\$ 17,02	R\$ 100.045,60	0,2231%	79,6639%	B	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-073	BRANDEIRA EM BARRA CHATA DE AÇO 2X1/4" - DN 150MM	UN	392,00	R\$ 255,04	R\$ 99.975,68	0,2229%	79,8868%	B	
SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	5676,11	R\$ 17,55	R\$ 99.615,73	0,2221%	80,1089%	B	
SINAPI	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	7944,20	R\$ 12,39	R\$ 98.428,63	0,2195%	80,3284%	B	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-182	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM. - BASEADA EM SINAPI (83724)	KG	36366,56	R\$ 2,65	R\$ 96.371,38	0,2149%	80,5434%	B	
COTAÇÃO	CMB.ETE.510	VÁLVULA MACHO DE ESFERA EXCÊNTRICA C/ FLANGE E ALAVANCA 1/4 DE VOLTA DN 200 MM	UN	3,00	R\$ 30.684,19	R\$ 92.052,57	0,2053%	80,7486%	B	
SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	M2	1800,33	R\$ 50,97	R\$ 91.762,82	0,2046%	80,9533%	B	
SINAPI	93368	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	M3	3247,81	R\$ 27,47	R\$ 89.217,34	0,1990%	81,1522%	B	

<div>  <div> PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS </div> <div>  </div> </div>									
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025			
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 09/2024	M3	7466,17	R\$ 11,19	R\$ 83.546,44	0,1863%	81,3385%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-161	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO (REF. Cód. 74022/30 SINAPI/MG 01.2019)	UN	328,00	R\$ 254,49	R\$ 83.472,72	0,1861%	81,5247%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-145	DESENVOLVIMENTO SOFTWARE DOS CONTROLADORES PROGRAMÁVEL CLP E IHM	UN	1,00	R\$ 83.151,32	R\$ 83.151,32	0,1854%	81,7101%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-144	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO	UN	1,00	R\$ 82.643,99	R\$ 82.643,99	0,1843%	81,8944%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.537	TUBO EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 150 MM	M	222,27	R\$ 370,76	R\$ 82.408,82	0,1838%	82,0782%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-021	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA	M	789,00	R\$ 103,08	R\$ 81.330,12	0,1814%	82,2595%	B
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 09/2024	M3	42458,94	R\$ 1,86	R\$ 78.973,62	0,1761%	82,4357%	B
SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	M3	2203,95	R\$ 35,66	R\$ 78.592,85	0,1753%	82,6109%	B
SINAPI-H	9827	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	114,80	R\$ 633,49	R\$ 72.724,65	0,1622%	82,7731%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.644	TALHA ELÉTRICA CAP 2 TON	UN	3,00	R\$ 23.697,59	R\$ 71.092,77	0,1585%	82,9316%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.599	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 300 L=50CM - TFP10	UN	37,00	R\$ 1.885,24	R\$ 69.753,88	0,1556%	83,0872%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.555	"DIGITAL INPUT/DIGITAL OUTPUT DI/DQ 16X24VDC/16XDC24V/0.5A BA INCL. FRONT CONNECTOR PUSH-IN"	UN	3,00	R\$ 23.205,23	R\$ 69.615,69	0,1552%	83,2424%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.552	CPU 1517-3 PN/DP	UN	1,00	R\$ 68.304,59	R\$ 68.304,59	0,1523%	83,3947%	B
SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM	19235,71	R\$ 3,49	R\$ 67.132,62	0,1497%	83,5445%	B
SINAPI-H	3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	5878,12	R\$ 11,27	R\$ 66.246,41	0,1477%	83,6922%	B
SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	M2	482,39	R\$ 135,91	R\$ 65.561,62	0,1462%	83,8384%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.422	TOCO FAV FOFO DN 150	UN	39,00	R\$ 1.671,86	R\$ 65.202,54	0,1454%	83,9838%	B
SETOP	ED-49540	ENROCAMENTO MANUAL COM PEDRA DE MÃO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M3	299,85	R\$ 216,47	R\$ 64.908,52	0,1447%	84,1285%	B
SINAPI	101125	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_ 07/2020	M3	3475,43	R\$ 18,67	R\$ 64.886,27	0,1447%	84,2732%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.338	TUBO EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 350 MM	M	66,00	R\$ 974,88	R\$ 64.342,08	0,1435%	84,4167%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.539	SOFTWARE SUPERVISÓRIO ELIPSE E3 V4.0 250 COM DRIVER SIEMENS M-PROT (PPI, MPI, ISOTCP), RUN TIME PARA SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 64 BITS	UN	2,00	R\$ 31.314,60	R\$ 62.629,20	0,1397%	84,5564%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.353	EXTREMIDADE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL, PONTA FLANGE COM ABA DE VEDAÇÃO FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT PN 10/16 (EPFV10/16) DN 800	UN	3,00	R\$ 20.243,49	R\$ 60.730,47	0,1354%	84,6918%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-047	FORMA PARA BERÇO DE CONCRETO REUTILIZAÇÃO (5X)	M²	995,76	R\$ 60,14	R\$ 59.885,00	0,1335%	84,8254%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.546	SIMATIC WINCC RUNTIME PROFESSIONAL 4096 POWERTAGS V15	UN	1,00	R\$ 57.206,36	R\$ 57.206,36	0,1276%	84,9529%	B
SINAPI	88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280,00	R\$ 44,25	R\$ 56.640,00	0,1263%	85,0792%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-100	GUARDA CORPO COM QUADRO DE CANTONEIRA E BARRA CHATA DE AÇO CARBONO COM CORRIMÃO EM TUBO GALV. 1 1/2", INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO PRIMER EPOXI E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS, H = 1,30M	M	64,50	R\$ 874,49	R\$ 56.404,60	0,1258%	85,2050%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.397	RESERVATÓRIO METÁLICO, CAPACIDADE DE 5,0 M3, ALTURA PILARES = 10,0 M	UN	1,00	R\$ 55.801,98	R\$ 55.801,98	0,1244%	85,3295%	B
SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	M2	6409,25	R\$ 8,66	R\$ 55.504,10	0,1238%	85,4532%	B
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM	17235,54	R\$ 3,17	R\$ 54.636,66	0,1218%	85,5751%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-004	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR 50X30, SEM GRELHA, CONFORME PROJETO	M	182,84	R\$ 297,15	R\$ 54.330,90	0,1212%	85,6962%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.589	TUBO CILÍNDRICO EM FERRO FUNDIDO DN 150 - TCL	M	46,60	R\$ 1.151,64	R\$ 53.666,42	0,1197%	85,8159%	B
SINAPI	5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_ 06/2014	CHI	528,00	R\$ 98,88	R\$ 52.208,64	0,1164%	85,9323%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.551	CPU 1513-1 PN	UN	2,00	R\$ 25.479,50	R\$ 50.959,00	0,1136%	86,0460%	B
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280,00	R\$ 39,48	R\$ 50.534,40	0,1127%	86,1587%	B
SUDECAP	20.01.01	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO COM ROLO COMPACTADOR	M2	13470,50	R\$ 3,74	R\$ 50.379,67	0,1123%	86,2710%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.603	PARAFUSO COM PORCA GALV. A FOGO NBR7675 - PPFQ10- M20 19MM	UN	4996,00	R\$ 10,08	R\$ 50.359,68	0,1123%	86,3833%	B
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280,00	R\$ 38,96	R\$ 49.868,80	0,1112%	86,4945%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.624	BRAÇO GIRATÓRIO EM AÇO CARBONO CONFORME PROJETO. INCLUI ASSENTAMENTO.	UN	1,00	R\$ 48.688,01	R\$ 48.688,01	0,1086%	86,6031%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.642	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO ENTRE FLANGES DN 300	UN	1,00	R\$ 48.679,28	R\$ 48.679,28	0,1086%	86,7117%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.550	SCALANCE XM408-8C	UN	1,00	R\$ 47.470,09	R\$ 47.470,09	0,1059%	86,8175%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-146	SERVIÇOS INSTALAÇÕES E CONECTORIZAÇÃO DE FIBRA OPTICA	M	1780,00	R\$ 26,31	R\$ 46.831,80	0,1044%	86,9220%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.547	IEC 61850 MMS CLIENT BASIC LIBRARY COMMUNICATION	UN	1,00	R\$ 46.114,69	R\$ 46.114,69	0,1028%	87,0248%	B
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	281,88	R\$ 163,22	R\$ 46.008,45	0,1026%	87,1274%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.571	FLANGE CEGO EM FERRO FUNDIDO PN10 - FC10 DN 200MM	UN	113,00	R\$ 402,00	R\$ 45.426,00	0,1013%	87,2287%	B
SINAPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	M3	2531,42	R\$ 17,83	R\$ 45.135,21	0,1007%	87,3293%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.505	TUBO FOFO TFL DN 200 L= 2,48	UN	15,00	R\$ 2.989,74	R\$ 44.846,10	0,1000%	87,4294%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.515	COMPORTA QUADRADA FOFO DUP. SENT.	UN	3,00	R\$ 14.594,10	R\$ 43.782,30	0,0976%	87,5270%	B
SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	1885,65	R\$ 22,84	R\$ 43.068,24	0,0960%	87,6230%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-147	ELETRODUTO DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	890,00	R\$ 47,75	R\$ 42.497,50	0,0948%	87,7178%	B
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280,00	R\$ 32,85	R\$ 42.048,00	0,0938%	87,8116%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.331	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE INSPEÇÃO, EM AÇO DN 350 MM, CONFORME PROJETO	UN	10,00	R\$ 4.195,04	R\$ 41.950,40	0,0936%	87,9051%	B
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_ 09/2024	M3	374,22	R\$ 111,79	R\$ 41.834,05	0,0933%	87,9984%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-067	ENSECADEIRA PARA EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL	M	4132,10	R\$ 10,08	R\$ 41.651,56	0,0929%	88,0913%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.360	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM PORCAS, ROSCA TOTAL, FABRICADO CONFORME PB - 25 E NBR 8855 DA ABNT (PPF) 20 X 90 MM	UN	2616,00	R\$ 15,82	R\$ 41.385,12	0,0923%	88,1836%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.560	TUBO FOFO TFL DN 500 L= 5,00	UN	2,00	R\$ 20.389,49	R\$ 40.778,98	0,0909%	88,2745%	B
SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M3	57,32	R\$ 706,84	R\$ 40.516,06	0,0904%	88,3649%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.623	SIMATIC WINCC PROFESSIONAL 4096 POWERTAGS V15	UN	1,00	R\$ 39.960,50	R\$ 39.960,50	0,0891%	88,4540%	B
SINAPI-H	41931	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	148,00	R\$ 269,66	R\$ 39.909,68	0,0890%	88,5430%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.308	VÁLVULA BORBOLETA FoFo FLANGEADA COM VOLANTE DN 500	UN	1,00	R\$ 39.575,87	R\$ 39.575,87	0,0883%	88,6312%	B

<div>  <div> PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS </div> <div>  </div> </div>									
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025			
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
SINAPI	97137	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 05/2024	M	2808,21	R\$ 14,03	R\$ 39.399,18	0,0879%	88,7191%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-116	CAIXA DE RELÉS DA PROTEÇÃO PRIMÁRIA E NOBREACK URPE 7104/URPP2405 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 39.185,59	R\$ 39.185,59	0,0874%	88,8065%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.076	CHUMBADOR TIPO CB 3/4"X 6.1/2" COMPLETO COM PORCA E ARRUELAS	UN	1100,00	R\$ 35,61	R\$ 39.171,00	0,0874%	88,8938%	B
SINAPI	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	M	225,44	R\$ 172,91	R\$ 38.980,83	0,0869%	88,9808%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.399	COMPORTA MANUAL E GUIAS DE PRFV COM ACIONAMENTO ATRAVÉS DE HASTE EM AÇO INOX E PEDESTAL E AÇO CARBONO NAS DIMENSÕES 50 X 44 CM E = 6 MM - HASTE 1,47M	UN	3,00	R\$ 12.981,77	R\$ 38.945,31	0,0868%	89,0676%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.549	SCALANCE XB205-3 (PN PRE-CONFIG. + EIP, MM SC)	UN	3,00	R\$ 12.946,39	R\$ 38.839,17	0,0866%	89,1542%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.534	EXTREMIDADE FOFO ABAVED PF PN 10 DN 500	UN	3,00	R\$ 12.925,97	R\$ 38.777,91	0,0865%	89,2407%	B
SINAPI	105159	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	576,00	R\$ 66,52	R\$ 38.315,52	0,0854%	89,3261%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.359	FLANGE EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 150 MM	UN	57,00	R\$ 664,13	R\$ 37.855,41	0,0844%	89,4106%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-197	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_ 02/2016 - BASEADO EM SINAPI (93212)	M²	30,00	R\$ 1.247,61	R\$ 37.428,30	0,0835%	89,4940%	B
COTAÇÃO	CMB.ETE.557	ESTAÇÕES DE ENGENHARIA SIMATIC IPC547G	UN	1,00	R\$ 36.734,24	R\$ 36.734,24	0,0819%	89,5759%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-151	COMISSONAMENTO E START-UP DA ETE PARA OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS	UN	1,00	R\$ 36.698,90	R\$ 36.698,90	0,0818%	89,6578%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-152	OPERAÇÃO ASSITIDA E TREINAMENTO DA ETE OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS	UN	1,00	R\$ 36.698,90	R\$ 36.698,90	0,0818%	89,7396%	B
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,00	R\$ 38,05	R\$ 36.528,00	0,0815%	89,8211%	B
SINAPI	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 03/2024	M	511,68	R\$ 70,77	R\$ 36.211,59	0,0808%	89,9018%	B
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280,00	R\$ 28,26	R\$ 36.172,80	0,0807%	89,9825%	B
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-090	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M²	290,24	R\$ 124,44	R\$ 36.117,46	0,0805%	90,0630%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.556	ANALOG INPUT, AI 4XU/IRTD/TC ST INCL. FRONT CONNECTOR PUSH-IN	UN	3,00	R\$ 11.872,75	R\$ 35.618,25	0,0794%	90,1425%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-012	EXECUÇÃO DE LEITO FILTRANTE COM TUILOS MACIÇOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5)CM	M²	344,00	R\$ 100,85	R\$ 34.692,40	0,0774%	90,2198%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-076	FIXAÇÃO DE PLACA DE REDUÇÃO EM FOFO DB 250X200MM EM PAREDE DE CONCRETO	UN	85,00	R\$ 394,31	R\$ 33.516,35	0,0747%	90,2946%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.586	CURVA 45 COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO DN 300 - C45JGS	UN	21,00	R\$ 1.586,70	R\$ 33.320,70	0,0743%	90,3689%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.408	CURVA 90G FOFO FF PN10 DN 500 ESGOTO	UN	3,00	R\$ 10.940,61	R\$ 32.821,83	0,0732%	90,4421%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-032	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M²	3343,62	R\$ 9,71	R\$ 32.466,55	0,0724%	90,5145%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-005	EXECUÇÃO DE CAIALETA RETANGULAR 30X20, COM GRELHA, CONFORME PROJETO	M	55,86	R\$ 580,46	R\$ 32.424,49	0,0723%	90,5868%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-162	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE (REF. CÓD. 74022/58 SINAPI/MG 01.2019)	UN	328,00	R\$ 98,04	R\$ 32.157,12	0,0717%	90,6585%	C
SINAPI	93372	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	M3	1452,53	R\$ 21,92	R\$ 31.839,45	0,0710%	90,7295%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.329	CURVA 90G FOFO JGS DN 500 MM	UN	4,00	R\$ 7.950,99	R\$ 31.803,96	0,0709%	90,8004%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.430	VÁLVULA BORBOLETA TIPO "LUG", DUPLO EXCÊNTRICO, COM ATUADOR MANUAL CONF. API 609/ISO 5752 FoFo PN10 DN300 MM	UN	2,00	R\$ 15.830,34	R\$ 31.660,68	0,0706%	90,8710%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.310	MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO DN 500	UN	1,00	R\$ 31.555,35	R\$ 31.555,35	0,0704%	90,9414%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.340	TUBO FOFO JE DN 300 L=6,00 M	UN	3,00	R\$ 10.507,75	R\$ 31.523,25	0,0703%	91,0117%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.449	COMPORTA QUADRADA DE SENTIDO DUPLO, 80x80, ALTURA DE UTILIZAÇÃO 8,60M, AÇO INOXIDÁVEL DN 600	UN	1,00	R\$ 31.392,49	R\$ 31.392,49	0,0700%	91,0817%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.587	CURVA 45 COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO DN 350 - C45JGS	UN	12,00	R\$ 2.589,21	R\$ 31.070,52	0,0693%	91,1510%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.354	EXTREMIDADE FOFO ABAVED PF PN 10 DN 150	UN	25,00	R\$ 1.240,74	R\$ 31.018,50	0,0692%	91,2202%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.572	FLANGE CEGO EM FERRO FUNDIDO PN10 - FC10 DN 300MM	UN	37,00	R\$ 837,88	R\$ 31.001,56	0,0691%	91,2893%	C
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 09/2021	M3	37,52	R\$ 817,78	R\$ 30.683,10	0,0684%	91,3577%	C
SINAPI	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	M	104,34	R\$ 293,04	R\$ 30.575,79	0,0682%	91,4259%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-028	POÇO DE VISITA TIPO A PARA DRENAGEM PLUVIAL	UN	11,00	R\$ 2.769,40	R\$ 30.463,40	0,0679%	91,4938%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-042	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIÂMETRO = 0,60 M) - TIPO 01	M	104,02	R\$ 292,63	R\$ 30.439,37	0,0679%	91,5617%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.073.B	CHUMBADOR TIPO CB 1/2"X 5,916" EM AÇO INOX COMPLETO COM PRISIONEIRO, JAQUETA, PORCA E ARRUELA	UN	484,00	R\$ 62,74	R\$ 30.366,16	0,0677%	91,6294%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-196	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_ 02/2016 - BASEADO EM SINAPI (93210)	M²	40,00	R\$ 758,26	R\$ 30.330,40	0,0676%	91,6971%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-149	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DOS PAINÉIS DO CENTRO DE CONTROLE DOS MOTORES (CCM)	MÊS	1,00	R\$ 30.314,27	R\$ 30.314,27	0,0676%	91,7647%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.373	FORNECIMENTO DE GUARDA CORPO EM PERFIS DE FIBRA DE VIDRO PULTRUDADOS	M	59,10	R\$ 509,70	R\$ 30.123,27	0,0672%	91,8318%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-068	ENSCADEIRA PARA EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO EM TRAVESSIAS	M³	50,10	R\$ 591,40	R\$ 29.629,14	0,0661%	91,8979%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-153	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE (REF. CÓD. 73891/001 SINAPI/MG 01.2019)	H	1000,14	R\$ 29,58	R\$ 29.584,14	0,0660%	91,9639%	C
SETOP	ED-51098	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO	M3	5097,07	R\$ 5,79	R\$ 29.512,03	0,0658%	92,0297%	C
SINAPI	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	M2	216,78	R\$ 135,35	R\$ 29.341,17	0,0654%	92,0951%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.574	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA EM FERRO FUNDIDO PN10 DN 150 - EFJGS10	UN	53,00	R\$ 552,62	R\$ 29.288,86	0,0653%	92,1605%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.596	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 200 L=50CM - TFP10	UN	22,00	R\$ 1.328,36	R\$ 29.223,92	0,0652%	92,2256%	C
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	1106,42	R\$ 25,84	R\$ 28.589,89	0,0638%	92,2894%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.499	TÊ FOFO TFF 10 DN 200 X 150 MM	UN	18,00	R\$ 1.567,26	R\$ 28.210,68	0,0629%	92,3523%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.450	GRADEAMENTO MÉDIO AÇO INOX, CONFORME PROJETO	UN	1,00	R\$ 27.227,46	R\$ 27.227,46	0,0607%	92,4130%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.497	FLANGE CEGO EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, PN10 DN 800 MM	UN	3,00	R\$ 9.040,72	R\$ 27.122,16	0,0605%	92,4735%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.643	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO ENTRE FLANGES DN 100	UN	1,00	R\$ 26.364,63	R\$ 26.364,63	0,0588%	92,5323%	C
SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	M2	1512,48	R\$ 17,34	R\$ 26.226,40	0,0585%	92,5908%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.634	PLACA DE REDUÇÃO 250X200	UN	31,00	R\$ 831,89	R\$ 25.788,59	0,0575%	92,6483%	C
SINAPI	39238	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 150 MM2	M	153,00	R\$ 168,27	R\$ 25.745,31	0,0574%	92,7057%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.593	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 150 L=60CM - TFP10	UN	24,00	R\$ 1.072,22	R\$ 25.733,28	0,0574%	92,7631%	C
SINAPI	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	560,00	R\$ 45,54	R\$ 25.502,40	0,0569%	92,8199%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.307	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo DN 500	UN	2,00	R\$ 12.491,14	R\$ 24.982,28	0,0557%	92,8757%	C

		PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS								
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG									BDI: 24,84%	
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.									REV_00	
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO									22/10/2025	
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC	
COTAÇÃO	CMB.ETE.536	TUBO FOFO CILINDRICO TCL DN 250 - 6MT	UN	3,00	R\$ 8.281,78	R\$ 24.845,34	0,0554%	92,9311%	C	
SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	27508,00	R\$ 0,89	R\$ 24.482,12	0,0546%	92,9857%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.428	TUBO FLANGEADO FoFo PN10 DN300- 5920MM	UN	3,00	R\$ 8.046,77	R\$ 24.140,31	0,0538%	93,0395%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.583	TÊ COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO 200X200 TJGS	UN	22,00	R\$ 1.077,88	R\$ 23.713,36	0,0529%	93,0924%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.306	EXTREMIDADE FoFo PONTA FLANGE COM ABAS DN 500	UN	2,00	R\$ 11.778,07	R\$ 23.556,14	0,0525%	93,1449%	C	
SINAPI	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1963,00	R\$ 11,95	R\$ 23.457,85	0,0523%	93,1972%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.646	VÁLVULA BORBOLETA COM FLANGE E VOLANTE DN300	UN	2,00	R\$ 11.656,98	R\$ 23.313,96	0,0520%	93,2492%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-129	CAIXA SUSPensa PARA INSPEÇÃO TERRA TEL540- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	R\$ 1.055,73	R\$ 23.226,06	0,0518%	93,3010%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-051	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 01 - DN 150MM	M	50,65	R\$ 447,96	R\$ 22.689,17	0,0506%	93,3516%	C	
SINAPI	92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1885,65	R\$ 12,03	R\$ 22.684,36	0,0506%	93,4022%	C	
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	2033,56	R\$ 11,14	R\$ 22.653,85	0,0505%	93,4527%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.561	PEDESTAL DE MANOBRAS SIMPLES P/ HASTE 1.1/8	UN	3,00	R\$ 7.519,42	R\$ 22.558,26	0,0503%	93,5030%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-136	HASTE PARA ATERRAMENTO, ALTA CAMADA, 3/4"X3M- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	74,00	R\$ 301,67	R\$ 22.323,58	0,0498%	93,5528%	C	
SETOP	ED-29582	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-138, DIÂMETRO 04,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (100X100)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO	M2	548,44	R\$ 39,98	R\$ 21.926,63	0,0489%	93,6017%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.351	CURVA 90G FOFO FF PN10 DN 150 ESGOTO	UN	27,00	R\$ 809,32	R\$ 21.851,64	0,0487%	93,6504%	C	
SINAPI	97949	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	9,00	R\$ 2.398,96	R\$ 21.590,64	0,0481%	93,6986%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.545	SIMATIC STEP 7 PROFESSIONAL V15 (PACKAGE)	UN	1,00	R\$ 21.192,40	R\$ 21.192,40	0,0473%	93,7458%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-163	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (REF. Cód. 74022/10 SINAPI/MG 01.2019)	UN	78,00	R\$ 268,63	R\$ 20.953,14	0,0467%	93,7926%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.451	GRADEAMENTO GROSSO AÇO INOX LIMPEZA MANUAL, CONFORME PROJETO	UN	1,00	R\$ 20.824,81	R\$ 20.824,81	0,0464%	93,8390%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.364	REGISTRO FºFº CBOR-FV-S14-PN10/16 DN150	UN	7,00	R\$ 2.962,85	R\$ 20.739,95	0,0463%	93,8852%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.514	ESCADA EM PRFV - 4.10 A 4.20 MTS	UN	3,00	R\$ 6.871,08	R\$ 20.613,24	0,0460%	93,9312%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-167	ENSAIOS DE REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO (REF. Cód. 74021/3 SINAPI/MG 01.2019)	M²	13470,50	R\$ 1,53	R\$ 20.609,86	0,0460%	93,9772%	C	
SINAPI	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	299,80	R\$ 68,44	R\$ 20.518,31	0,0458%	94,0229%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.363	REGISTRO FºFº CBOR-FC-S14-PN10/16 DN150	UN	7,00	R\$ 2.916,05	R\$ 20.412,35	0,0455%	94,0684%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-111	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO DN 100MM (4") PC 6M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	72,00	R\$ 283,47	R\$ 20.409,84	0,0455%	94,1140%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-046	POÇO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIÂMETRO = 0,60 M), TIPO 02, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO - EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO	UN	30,00	R\$ 678,80	R\$ 20.364,00	0,0454%	94,1594%	C	
SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	152,80	R\$ 133,24	R\$ 20.359,07	0,0454%	94,2048%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-123	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2X32W OU 2X40W, COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	R\$ 846,90	R\$ 20.325,60	0,0453%	94,2501%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.508	CURVA 45G FOFO JGS DN 500	UN	4,00	R\$ 5.047,44	R\$ 20.189,76	0,0450%	94,2951%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-034	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA - SOLO COM ÁGUA	M³	1752,25	R\$ 11,46	R\$ 20.080,78	0,0448%	94,3399%	C	
SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_P2	M2	261,80	R\$ 75,85	R\$ 19.857,53	0,0443%	94,3842%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-178	BLOCOS PARA ANCORAGEM DA TUBULAÇÃO, CONFORME PROJETOS PRONCHAS 3.26 E 3.46	UN	1,00	R\$ 19.765,94	R\$ 19.765,94	0,0441%	94,4283%	C	
SINAPI	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	152,80	R\$ 128,87	R\$ 19.691,33	0,0439%	94,4722%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.569	TÊ COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO PN10 200X200 - TF10	UN	11,00	R\$ 1.788,57	R\$ 19.674,27	0,0439%	94,5160%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.580	TÊ COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO 350X250- TJGS	UN	6,00	R\$ 3.216,66	R\$ 19.299,96	0,0430%	94,5591%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.517	TUBO FOFO C/FLANGE E PONTA TFP PN-10/16 DN 250X4,40M	UN	3,00	R\$ 6.380,73	R\$ 19.142,19	0,0427%	94,6018%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.617	CABO OPT.OPTIC-LAN MM 06F.62.5 COG	M	1780,00	R\$ 10,69	R\$ 19.028,20	0,0424%	94,6442%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.474	TOCO FOFO COM FLANGES L=0,50m DN150MM	UN	18,00	R\$ 1.041,54	R\$ 18.747,72	0,0418%	94,6860%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.511	TUBO EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 150 MM L=2,80	UN	18,00	R\$ 1.038,14	R\$ 18.686,52	0,0417%	94,7277%	C	
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,00	R\$ 38,66	R\$ 18.556,80	0,0414%	94,7691%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.380	CURVA 90G FOFO FF PN10 DN 250 ESGOTO	UN	9,00	R\$ 1.989,56	R\$ 17.906,04	0,0399%	94,8090%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.578	TÊ COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO 350X350 - TJGS	UN	4,00	R\$ 4.447,72	R\$ 17.790,88	0,0397%	94,8487%	C	
SINAPI	90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1721,84	R\$ 10,12	R\$ 17.425,02	0,0389%	94,8875%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.581	TÊ COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO 300X200- TJGS	UN	6,00	R\$ 2.839,39	R\$ 17.036,34	0,0380%	94,9255%	C	
SINAPI	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_01/2021	M	3152,79	R\$ 5,25	R\$ 16.552,14	0,0369%	94,9624%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.410	TUBO FOFO TCL DN 300 L = 5,58 M	UN	2,00	R\$ 8.247,61	R\$ 16.495,22	0,0368%	94,9992%	C	
SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	996,12	R\$ 16,41	R\$ 16.346,32	0,0365%	95,0357%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-158	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3 (REF. Cód. 73902/1 SINAPI/MG 01.2019)	M³	68,80	R\$ 235,28	R\$ 16.187,26	0,0361%	95,0718%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-187	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 350 A 600 MM. - BASEADO EM SINAPI (83725)	KG	8401,30	R\$ 1,91	R\$ 16.046,48	0,0358%	95,1076%	C	
SINAPI	90092	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2153,30	R\$ 7,45	R\$ 16.042,08	0,0358%	95,1433%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.384	CURVA 45G FOFO FF PN 10 DN 300	UN	6,00	R\$ 2.662,17	R\$ 15.973,02	0,0356%	95,1789%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.640	TÊ FLANGEADO DN400	UN	2,00	R\$ 7.872,12	R\$ 15.744,24	0,0351%	95,2141%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.325	COMPORTA MANUAL E GUIAS DE PRFV, NAS DIMENSÕES DE 70 X 88 CM, CONFORME O PROJETO	UN	4,00	R\$ 3.933,84	R\$ 15.735,36	0,0351%	95,2491%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-096	MONOVIA EM PERFIL METÁLICO "I" - DE 10" - L=10,15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 7.845,91	R\$ 15.691,82	0,0350%	95,2841%	C	
SINAPI	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1467,00	R\$ 10,62	R\$ 15.579,54	0,0347%	95,3189%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.368	TUBO FOFO TFP DN 150 L = 1,45 M	UN	9,00	R\$ 1.729,44	R\$ 15.564,96	0,0347%	95,3536%	C	
SINAPI	994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	2100,00	R\$ 7,30	R\$ 15.330,00	0,0342%	95,3878%	C	

<div>  <div> PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS </div> <div>  </div> </div>									
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025		
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
COTAÇÃO	CMB.ETE.406	CURVA 45 FoFo DN 400	UN	3,00	R\$ 5.094,35	R\$ 15.283,05	0,0341%	95,4219%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.507	TUBO FOFO TFP DN 500 L= 5,08	UN	1,00	R\$ 15.188,68	R\$ 15.188,68	0,0339%	95,4557%	C
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	17,12	R\$ 870,22	R\$ 14.898,16	0,0332%	95,4890%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.519	TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA TFP PN-10/16 DN 250x3,40M	UN	3,00	R\$ 4.956,24	R\$ 14.868,72	0,0332%	95,5221%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-087	CAIXA EM CONCRETO ARMADO TIPO CM1/CM3 PARA MEDIDOR DE VAZÃO	UN	2,00	R\$ 7.432,24	R\$ 14.864,48	0,0331%	95,5553%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.631	C90° JGS FOFO DN250	UN	12,00	R\$ 1.237,87	R\$ 14.854,44	0,0331%	95,5884%	C
SINAPI	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	230,38	R\$ 64,26	R\$ 14.804,21	0,0330%	95,6214%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-033	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	M³	572,02	R\$ 25,85	R\$ 14.786,71	0,0330%	95,6544%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.339	TUBO FOFO JE DN 150 L=6,00 M	UN	3,00	R\$ 4.890,51	R\$ 14.671,53	0,0327%	95,6871%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.455	EXTREMIDADE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL, PONTA FLANGE COM ABA DE VEDAÇÃO FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT PN 10 (EPFAV10) DN 500	UN	2,00	R\$ 7.110,71	R\$ 14.221,42	0,0317%	95,7188%	C
SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 80X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	15,26	R\$ 930,48	R\$ 14.199,12	0,0317%	95,7505%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.382	VALVULA RET FOFO PORT DUP WAF PN10 DN 250	UN	2,00	R\$ 7.088,56	R\$ 14.177,12	0,0316%	95,7821%	C
SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	233,24	R\$ 60,26	R\$ 14.055,04	0,0313%	95,8134%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.348	CURVA 90° EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 150 MM, RAI0 = 150 MM	UN	42,00	R\$ 330,45	R\$ 13.878,90	0,0310%	95,8444%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-050	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE BLINDAGEM LEVE, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MAO DE OBRA	KM	220,00	R\$ 62,85	R\$ 13.827,00	0,0308%	95,8752%	C
SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1106,42	R\$ 12,19	R\$ 13.487,25	0,0301%	95,9053%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.486	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TAMPAS EM FIBRA DE VIDRO REMOVÍVEIS	M²	12,42	R\$ 1.085,74	R\$ 13.484,89	0,0301%	95,9354%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-074	BRAGADEIRA EM BARRA CHATA DE AÇO 2"X1/4" - DN 200MM	UN	50,00	R\$ 268,93	R\$ 13.446,50	0,0300%	95,9653%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.465	VALVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO DN 100 MM	UN	5,00	R\$ 2.666,65	R\$ 13.333,25	0,0297%	95,9951%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.405	TUBO FOFO CILINDRICO TCL DN 500	M	5,18	R\$ 2.573,32	R\$ 13.329,79	0,0297%	96,0248%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.469	TUBO FOFO FLANGEADO L=2,50m DN100 MM	UN	4,00	R\$ 3.324,37	R\$ 13.297,48	0,0297%	96,0545%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.383	REGISTRO F90° CBOR-FC-S14-PN10/16 DN250	UN	2,00	R\$ 6.647,66	R\$ 13.295,32	0,0296%	96,0841%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-179	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM - BASEADO EM COPIA DA SINAPI (73607)	UN	85,00	R\$ 155,97	R\$ 13.257,45	0,0296%	96,1137%	C
SINAPI	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSÃO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	169,00	R\$ 78,44	R\$ 13.256,36	0,0296%	96,1432%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.540	COMPUTADOR DESKTOP DELL VOSTRO 3470 SSF, PROCESSADOR INTEL I5 7400, MEMÓRIA RAM 4GB, DISCO RÍGIDO 1TB, COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO	UN	2,00	R\$ 6.598,70	R\$ 13.197,40	0,0294%	96,1727%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-092	SARJETA DE CONCRETO USINADO MOLDADA IN LOCO LARGURA 40CM ESPESURA 5CM, CONCRETO USINADO FCK 20MPA	M	403,00	R\$ 30,97	R\$ 12.480,91	0,0278%	96,2005%	C
SINAPI	97138	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 350 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	784,00	R\$ 15,91	R\$ 12.473,44	0,0278%	96,2283%	C
SINAPI	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	88,67	R\$ 140,00	R\$ 12.413,80	0,0277%	96,2560%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-109	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ENTRADA DE ENERGIA EM MÉDIA TENSÃO	UN	1,00	R\$ 12.382,39	R\$ 12.382,39	0,0276%	96,2836%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.429	CURVA 90° FLANGEADA FoFo PN10 DN300 MM	UN	4,00	R\$ 3.063,08	R\$ 12.252,32	0,0273%	96,3109%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-150	MONTAGEM DOS POSTES COM PAINEL SOLAR COM FORNECIMENTO DO CHUMBADOR DE AÇO	UN	62,00	R\$ 197,34	R\$ 12.235,08	0,0273%	96,3382%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.498	TÉ FOFO TFF 10 DN 150 MM	UN	12,00	R\$ 1.013,26	R\$ 12.159,12	0,0271%	96,3653%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-192	TERMINAL A PRESSAO REFORCADO PARA CONEXAO DE CABO DE COBRE A BARRA, CABO 150 E 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BASEADO EM SINAPI (73782/004)	UN	37,00	R\$ 328,26	R\$ 12.145,62	0,0271%	96,3924%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.518	TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA TFP PN-10/16 DN 250x2,55M	UN	3,00	R\$ 4.029,48	R\$ 12.088,44	0,0270%	96,4194%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.309	TUBO FoFo COM FLANGES - L=0,90m DN 500	UN	2,00	R\$ 6.007,61	R\$ 12.015,22	0,0268%	96,4462%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-124	BOTEIRA DE EMERGÊNCIA LOCAL CONFORME NR-12 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	R\$ 987,22	R\$ 11.846,64	0,0264%	96,4726%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-199	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 - BASEADO EM SINAPI (93583)	M²	20,00	R\$ 588,23	R\$ 11.764,60	0,0262%	96,4988%	C
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	3600,00	R\$ 3,26	R\$ 11.736,00	0,0262%	96,5250%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-064	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO EM FUNDO OU PAREDE DE CANAL COM MARTELETE	M³	69,04	R\$ 168,74	R\$ 11.649,80	0,0260%	96,5510%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.409	TUBO FOFO TCL DN 300 L = 4,23 M	UN	2,00	R\$ 5.795,44	R\$ 11.590,88	0,0258%	96,5768%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-108	GUARDA CORPO COM QUADRO DE CANTONEIRA E BARRA CHATA DE AÇO CARBONO, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO PRIMER EPOXI E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS, H = 1,80M	M	13,72	R\$ 835,57	R\$ 11.464,02	0,0256%	96,6024%	C
SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	209,07	R\$ 54,72	R\$ 11.440,31	0,0255%	96,6279%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-105	MONOVIA EM PERFIL METALICO "1" DE 12" - L= 10,00M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 11.428,19	R\$ 11.428,19	0,0255%	96,6534%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.417	TUBO FOFO TCL DN 150 L = 4,64 M	UN	3,00	R\$ 3.787,35	R\$ 11.362,05	0,0253%	96,6787%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-079	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO PARALELEPÍPEDO OU PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M²	141,57	R\$ 78,92	R\$ 11.172,70	0,0249%	96,7036%	C
SINAPI	97135	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	1091,54	R\$ 10,22	R\$ 11.155,53	0,0249%	96,7285%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-120	ESTUDO DE SELETIVIDADE E COORDENAÇÃO DA PROTEÇÃO ELÉTRICA CONFORME PADRÃO CEMIG DAS SUBESTAÇÕES, INCLUSIVE APROVAÇÃO NA COMPANHIA	UN	1,00	R\$ 11.079,37	R\$ 11.079,37	0,0247%	96,7532%	C
SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	157,25	R\$ 70,17	R\$ 11.034,23	0,0246%	96,7778%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-101	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE - 65003743 - REF. COPASA	M²	322,98	R\$ 33,93	R\$ 10.958,71	0,0244%	96,8023%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.602	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 350 L=50CM - TFP10	UN	4,00	R\$ 2.736,14	R\$ 10.944,56	0,0244%	96,8267%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.303	CURVA 90 FoFo DN 400	UN	1,00	R\$ 10.838,14	R\$ 10.838,14	0,0242%	96,8508%	C
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	789,00	R\$ 13,42	R\$ 10.588,38	0,0236%	96,8745%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.419	CURVA 45G FOFO JGS DN 150	UN	21,00	R\$ 502,35	R\$ 10.549,35	0,0235%	96,8980%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-193	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL, SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES - BASEADO EM SINAPI (73798/001)	M	250,00	R\$ 41,85	R\$ 10.462,50	0,0233%	96,9213%	C

<div>  <div>PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS</div>  </div>									
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025			
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-132	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA DOIS CABOS DE COBRE DE 16-70 MM²- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	53,00	R\$ 196,89	R\$ 10.435,17	0,0233%	96,9446%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-160	CAMADA DRENANTE COM AREIA MÉDIA (REF. CÓD. 83667 SINAPI/IMG 01.2019)	M³	34,40	R\$ 295,82	R\$ 10.176,20	0,0227%	96,9673%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.588	CURVA 45 COM BOLSAS EM FERRO FUNDIDO DN 200 - C45JGS	UN	11,00	R\$ 923,47	R\$ 10.158,17	0,0227%	96,9899%	C
SINAPI	99319	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF. 12/2020	M	8,43	R\$ 1.199,57	R\$ 10.112,37	0,0226%	97,0125%	C
SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF. 09/2023	M2	193,81	R\$ 51,13	R\$ 9.909,50	0,0221%	97,0346%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.304	CURVA 90G FOFO JGS DN 300	UN	4,00	R\$ 2.471,50	R\$ 9.886,00	0,0220%	97,0566%	C
SINAPI	87620	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, ESPESURA 2CM. AF. 07/2021	M2	229,58	R\$ 43,05	R\$ 9.883,41	0,0220%	97,0787%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.414	TUBO FOFO TCL DN 150 L = 3,94 M	UN	3,00	R\$ 3.260,34	R\$ 9.781,02	0,0218%	97,1005%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.590	TUBO CILÍNDRICO EM FERRO FUNDIDO DN 200 - TCL	M	6,30	R\$ 1.548,76	R\$ 9.757,18	0,0218%	97,1222%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-137	MOLDE SOLDA EXOTÉRMICA CABO HASTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	R\$ 609,79	R\$ 9.756,64	0,0218%	97,1440%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-007	CAIXA DE PASSAGEM 70X80 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	12,00	R\$ 806,14	R\$ 9.673,68	0,0216%	97,1656%	C
SINAPI	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	668,45	R\$ 14,41	R\$ 9.632,36	0,0215%	97,1870%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-131	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO Nº115- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	67,00	R\$ 143,27	R\$ 9.599,09	0,0214%	97,2085%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.496	CURVA 90G EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 150 MM, RAIO = 200 MM	UN	21,00	R\$ 455,11	R\$ 9.557,31	0,0213%	97,2298%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.401	EXTREMIDADE FOFO ABAVED PF PN 10 DN 250	UN	3,00	R\$ 3.163,04	R\$ 9.489,12	0,0212%	97,2509%	C
SINAPI	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	281,00	R\$ 33,49	R\$ 9.410,69	0,0210%	97,2719%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.564	TUBO FOFO PONTA E BOLSA, JGS NBR 15420 DN 300mm	M	5,00	R\$ 1.881,57	R\$ 9.407,85	0,0210%	97,2929%	C
SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	169,00	R\$ 55,59	R\$ 9.394,71	0,0210%	97,3138%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.568	PLACA DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DN400X300	UN	5,00	R\$ 1.857,05	R\$ 9.285,25	0,0207%	97,3345%	C
SINAPI	10740	TALHA ELÉTRICA 3 T, VELOCIDADE 2,1 M / MIN, POTÊNCIA 1,3 KW	UN	1,00	R\$ 9.263,57	R\$ 9.263,57	0,0207%	97,3552%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.489	PARAFUSO COM PORCAS AÇO GALVANIZADO PARA FLANGES - PPF, DN 16X80 MM	UN	888,00	R\$ 10,42	R\$ 9.252,96	0,0206%	97,3758%	C
SINAPI	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	H	3950,00	R\$ 2,34	R\$ 9.243,00	0,0206%	97,3965%	C
SINAPI	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	3950,00	R\$ 2,34	R\$ 9.243,00	0,0206%	97,4171%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.592	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 150 L=40CM - TFP10	UN	11,00	R\$ 833,94	R\$ 9.173,34	0,0205%	97,4375%	C
SINAPI	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	M	272,00	R\$ 33,63	R\$ 9.147,36	0,0204%	97,4579%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-159	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE C/ PEDRA BRITADA 1 E 2 (REF. CÓD. 83683 SINAPI/IMG 01.2019)	M³	34,40	R\$ 265,88	R\$ 9.146,27	0,0204%	97,4783%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.516	TUBO FOFO C/FLANGES TFL PN-10/16 DN 250X1,80M	UN	3,00	R\$ 2.993,56	R\$ 8.980,68	0,0200%	97,4983%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-095	PORTÃO PARA VEÍCULOS EM TELA DE AÇO GALVANIZADO CONF. PROJETO	UN	1,00	R\$ 8.868,53	R\$ 8.868,53	0,0198%	97,5181%	C
SINAPI	995	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	464,00	R\$ 19,04	R\$ 8.834,56	0,0197%	97,5378%	C
SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 04/2023	M2	1512,48	R\$ 5,84	R\$ 8.832,88	0,0197%	97,5575%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.326	COMPORTA MANUAL E GUIAS DE PRFV, NAS DIMENSÕES DE 84 X 88 CM, CONFORME O PROJETO	UN	2,00	R\$ 4.396,87	R\$ 8.793,74	0,0196%	97,5771%	C
SINAPI	41930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	50,98	R\$ 172,17	R\$ 8.777,22	0,0196%	97,5967%	C
SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF. 01/2024	M2	167,04	R\$ 52,52	R\$ 8.772,94	0,0196%	97,6163%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.554	MEMORY CARD, 24 MB	UN	3,00	R\$ 2.922,90	R\$ 8.768,70	0,0196%	97,6358%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.553	MEMORY CARD, 256 MB	UN	2,00	R\$ 4.354,69	R\$ 8.709,38	0,0194%	97,6552%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.431	TUBO FLANGE E PONTA FOFO PN10 DN 300 - 275MM	UN	4,00	R\$ 2.156,34	R\$ 8.625,36	0,0192%	97,6745%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.433	TÊ DE REDUÇÃO FLANGEADO FOFO PN10 DN400x200 MM	UN	1,00	R\$ 8.491,45	R\$ 8.491,45	0,0189%	97,6934%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.471	TUBO FLANGE PONTA PN 10 DN 100 MM L= 3,40 M	UN	3,00	R\$ 2.799,68	R\$ 8.399,04	0,0187%	97,7121%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.415	TUBO FOFO TCL DN 150 L = 1,71 M	UN	6,00	R\$ 1.395,76	R\$ 8.374,56	0,0187%	97,7308%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-141	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 1.392,37	R\$ 8.354,22	0,0186%	97,7494%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.439	TUBO FLANGEADO FOFO PN10 DN400- 2300MM	UN	1,00	R\$ 8.285,94	R\$ 8.285,94	0,0185%	97,7679%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.636	TÊ TJGS FOFO DN 150	UN	11,00	R\$ 748,52	R\$ 8.233,72	0,0184%	97,7863%	C
SINAPI	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	M3	243,24	R\$ 33,53	R\$ 8.155,83	0,0182%	97,8045%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.584	LUBRIFICANTE PARA BOLSAS - DN 300 - LJGS	UN	5,00	R\$ 1.628,18	R\$ 8.140,90	0,0182%	97,8226%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-039	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	M³	838,27	R\$ 9,71	R\$ 8.139,60	0,0182%	97,8408%	C
SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA 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	209,07	R\$ 37,68	R\$ 7.877,75	0,0176%	97,8583%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.650	BEBEDOURO ACESSÍVEL	UN	2,00	R\$ 3.924,25	R\$ 7.848,50	0,0175%	97,8759%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-166	ENSADOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE (REF. CÓD. 74021/6 SINAPI/IMG 01.2019)	M³	2548,54	R\$ 3,00	R\$ 7.645,62	0,0170%	97,8929%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.523	REDUÇÃO CONCENTRICA FOFO PN10 DN400x300 MM	UN	2,00	R\$ 3.812,72	R\$ 7.625,44	0,0170%	97,9099%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-065	TRANSIÇÃO DE TRECHOS ENVELOPADO / ENTERRADO	UN	36,00	R\$ 207,25	R\$ 7.461,00	0,0166%	97,9265%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.559	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 150	UN	222,00	R\$ 33,28	R\$ 7.388,16	0,0165%	97,9430%	C
SINAPI	98567	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF. 09/2023	M2	78,54	R\$ 94,00	R\$ 7.382,76	0,0165%	97,9595%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.407	TUBO FOFO TFP DN 500 L = 1,21	UN	1,00	R\$ 7.213,66	R\$ 7.213,66	0,0161%	97,9756%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.608	CABO CONTROLE 8X1,5MM² 1KV	M	370,00	R\$ 19,20	R\$ 7.104,00	0,0158%	97,9914%	C
SINAPI	998	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	63,00	R\$ 112,06	R\$ 7.059,78	0,0157%	98,0072%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.647	JUNÇÃO 45° FOFO C/ FLANGES PN 10 250x250	UN	2,00	R\$ 3.520,21	R\$ 7.040,42	0,0157%	98,0229%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.432	TOCO FLANGEADO FOFO PN10 DN400 MM X 220MM	UN	2,00	R\$ 3.512,51	R\$ 7.025,02	0,0157%	98,0385%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-198	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 04/2016 - BASEADO EM SINAPI (93582)	M²	20,00	R\$ 351,03	R\$ 7.020,60	0,0157%	98,0542%	C
SINAPI	92923	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	548,44	R\$ 12,73	R\$ 6.981,64	0,0156%	98,0697%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.305	LUBRIFICANTE PARA BOLSAS - DN 500	UN	2,00	R\$ 3.488,14	R\$ 6.976,28	0,0156%	98,0853%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-184	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLÁSTICA LISA) TIPO PEAD, E=2MM. - BASEADO EM SINAPI (74033/001)	M²	78,54	R\$ 88,44	R\$ 6.946,07	0,0155%	98,1008%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.454	TUBO FLANGEADO FOFO PN10 DN400- 1300MM	UN	1,00	R\$ 6.930,11	R\$ 6.930,11	0,0155%	98,1162%	C

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO


BDI: 24,84%
REV_00
22/10/2025

BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-194	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 1525KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO. - BASEADO EM SINAPI (73781/001)	UN	15,00	R\$ 460,95	R\$ 6.914,25	0,0154%	98,1317%	C
SINAPH	864	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	M	80,00	R\$ 85,69	R\$ 6.855,20	0,0153%	98,1470%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.630	TÉ TJS DN250	UN	3,00	R\$ 2.272,66	R\$ 6.817,98	0,0152%	98,1622%	C
SINAPI	101920	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	27,00	R\$ 249,21	R\$ 6.728,67	0,0150%	98,1772%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-155	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" (REF. Cód. 73932/1 SINAPI/MG 01.2019)	M²	11,64	R\$ 577,48	R\$ 6.721,86	0,0150%	98,1922%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.648	TUBO FLANGEADO DN300 x 900MM	UN	2,00	R\$ 3.353,87	R\$ 6.707,74	0,0150%	98,2071%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.347	CURVA 45G EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DN = 150 MM, RAIO = 300 MM	UN	27,00	R\$ 247,83	R\$ 6.691,41	0,0149%	98,2220%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.366	TUBO FOFO C/FLANGES TFL PN-10 DN 250X0,94M	UN	2,00	R\$ 3.313,95	R\$ 6.627,90	0,0148%	98,2368%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-164	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIÚDOS (REF. Cód. 74022/23 SINAPI/MG 01.2019)	UN	78,00	R\$ 84,82	R\$ 6.615,96	0,0148%	98,2516%	C
SINAPI	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	5,00	R\$ 1.322,82	R\$ 6.614,10	0,0147%	98,2663%	C
SINAPI	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF. 01/2020 - PE	M2	90,86	R\$ 72,46	R\$ 6.583,71	0,0147%	98,2810%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.524	TOCO FLANGEADO FoFo PN10 DN400- 250MM	UN	2,00	R\$ 3.284,16	R\$ 6.568,32	0,0146%	98,2956%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.333	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CAÇAMBA TIPO BROOKS SM3	UN	1,00	R\$ 6.561,39	R\$ 6.561,39	0,0146%	98,3103%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.462	REGISTRO CHATO COM FLANGES E VOLANTE DN100 MM	UN	4,00	R\$ 1.623,70	R\$ 6.494,80	0,0145%	98,3248%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.412	TUBO FOFO TCL DN 300 L = 4,63 M	UN	1,00	R\$ 6.490,66	R\$ 6.490,66	0,0145%	98,3392%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.352	CURVA 90G FOFO FF PN10 DN 200 ESGOTO	UN	5,00	R\$ 1.290,63	R\$ 6.453,15	0,0144%	98,3536%	C
SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	M2	8,64	R\$ 741,83	R\$ 6.409,41	0,0143%	98,3679%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-157	CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADEIRA (REF. Cód. 74072/3 SINAPI/MG 01.2019)	M	34,66	R\$ 182,27	R\$ 6.317,47	0,0141%	98,3820%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-075	BRACADEIRA EM BARRA CHATA DE AÇO 2X1/4" - DN 300MM	UN	22,00	R\$ 286,23	R\$ 6.297,06	0,0140%	98,3961%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.349	CURVA 90G FOFO JGS DN 150	UN	9,00	R\$ 697,30	R\$ 6.275,70	0,0140%	98,4100%	C
SINAPI	93191	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESURA DE "20" CM. AF. 03/2024	M	65,84	R\$ 94,91	R\$ 6.248,87	0,0139%	98,4240%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.503	TUBO FOFO TFL DN 200 L = 1,50	UN	3,00	R\$ 2.081,02	R\$ 6.243,06	0,0139%	98,4379%	C
SINAPH	6011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	UN	12,00	R\$ 509,75	R\$ 6.117,00	0,0136%	98,4515%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-008	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR 50X30, COM GRELHA, CONFORME PROJETO	M	8,92	R\$ 675,42	R\$ 6.024,74	0,0134%	98,4650%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.448	HASTE DE PROLONGAMENTO 1.1/8" COM LUVA	M	8,50	R\$ 706,16	R\$ 6.002,36	0,0134%	98,4784%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.324	CALHA PARSHALL W=9" EM FIBRA DE VIDRO PARA O TRATAMENTO PRELIMINAR	UN	1,00	R\$ 5.896,80	R\$ 5.896,80	0,0131%	98,4915%	C
SINAPI	90094	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 09/2024	M3	832,67	R\$ 7,05	R\$ 5.870,32	0,0131%	98,5046%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.445	TUBO DE FoFo PN10 DN100	M	8,00	R\$ 732,68	R\$ 5.861,44	0,0131%	98,5177%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.392	CURVA 45G FOFO JGS DN 250	UN	4,00	R\$ 1.464,97	R\$ 5.859,88	0,0131%	98,5307%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-041	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIÂMETRO = 0,60 M) -TIPO 02	M	19,41	R\$ 296,65	R\$ 5.757,97	0,0128%	98,5436%	C
SINAPI	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020	UN	52,00	R\$ 110,69	R\$ 5.755,88	0,0128%	98,5564%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.512	TÉ JGS FOFO DN 150X150 MM	UN	7,00	R\$ 801,39	R\$ 5.609,73	0,0125%	98,5689%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.381	TUBO FOFO C/FLANGES TFL PN-10 DN 250X0,82M	UN	2,00	R\$ 2.799,68	R\$ 5.599,36	0,0125%	98,5814%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.601	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 300 L=80CM - TFP10	UN	2,00	R\$ 2.799,68	R\$ 5.599,36	0,0125%	98,5939%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.629	TFP10 FOFO L=0,90M DN150	UN	4,00	R\$ 1.381,00	R\$ 5.524,00	0,0123%	98,6062%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-097	MONOVIA EM PERFIL METÁLICO "I" DE 10" - L=7,00M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 5.456,20	R\$ 5.456,20	0,0122%	98,6184%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.513	TUBO FOFO TFP DN 150 L = 0,93 M	UN	5,00	R\$ 1.087,71	R\$ 5.438,55	0,0121%	98,6305%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.575	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA EM FERRO FUNDIDO PN10 DN 200 - EFJGS10	UN	7,00	R\$ 774,75	R\$ 5.423,25	0,0121%	98,6426%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-154	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS (REF. Cód. 73933/3 SINAPI/MG 01.2019)	M²	11,13	R\$ 482,35	R\$ 5.368,55	0,0120%	98,6546%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.565	TUBO FoFo PONTA E BOLSA JGS NBR 15420 DN 200mm	M	6,00	R\$ 891,49	R\$ 5.348,94	0,0119%	98,6665%	C
SINAPI	104754	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	105,00	R\$ 50,29	R\$ 5.280,45	0,0118%	98,6783%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.529	CURVA 90G FOFO FF PN 10 DN 300	UN	2,00	R\$ 2.589,56	R\$ 5.179,12	0,0115%	98,6898%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.313	CAÇAMBA 600L	UN	2,00	R\$ 2.581,26	R\$ 5.162,52	0,0115%	98,7013%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.594	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 150 L=80CM - TFP10	UN	4,00	R\$ 1.290,63	R\$ 5.162,52	0,0115%	98,7129%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-102	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PERFURADO CORRUGADO DN 100	M	120,00	R\$ 42,47	R\$ 5.096,40	0,0114%	98,7242%	C
SINAPH	1821	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	UN	21,00	R\$ 241,43	R\$ 5.070,03	0,0113%	98,7355%	C
SINAPH	38640	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = "10 A 20" CM	UN	1204,00	R\$ 4,17	R\$ 5.020,68	0,0112%	98,7467%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.573	FLANGE CEGO EM FERRO FUNDIDO PN10 - FC10 DN 350MM	UN	4,00	R\$ 1.250,92	R\$ 5.003,68	0,0112%	98,7579%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.427	HASTE DE PROLONGAMENTO, FABRICADA EM FERRO TREFILADO, COM DUAS ROSCAS (HRR1) DN 1.1/8" X L = 4,20M	UN	3,00	R\$ 1.652,23	R\$ 4.956,69	0,0111%	98,7689%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-098	DEGRAU PARA ESCADA DE ACESSO / MANUTENÇÃO EM ESTRIBOS DE AÇO INOX DIÂMETRO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	R\$ 231,55	R\$ 4.862,55	0,0108%	98,7798%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.346	CHAVE T 32 X 25 X 1000 X 500 MM	UN	5,00	R\$ 959,04	R\$ 4.795,20	0,0107%	98,7905%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.362	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM PORCAS, ROSCA TOTAL, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPF) 24 X 100 MM	UN	172,00	R\$ 27,80	R\$ 4.781,60	0,0107%	98,8011%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-088	CAIXA EM CONCRETO ARMADO TIPO CM2 PARA MEDIDOR DE VAZÃO	UN	1,00	R\$ 4.728,72	R\$ 4.728,72	0,0105%	98,8117%	C
SINAPI	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF. 02/2023 - PE	M2	59,39	R\$ 78,22	R\$ 4.645,48	0,0104%	98,8220%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.610	CABO CONTROLE 15X1,5MM² 1KV	M	190,00	R\$ 24,44	R\$ 4.643,60	0,0104%	98,8324%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.504	TUBO FOFO TFL DN 200 L = 0,76	UN	3,00	R\$ 1.540,11	R\$ 4.620,33	0,0103%	98,8427%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.435	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE EURO 23 FoFo PN10 DN200 MM	UN	1,00	R\$ 4.614,43	R\$ 4.614,43	0,0103%	98,8530%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.424	UNIÃO 45G RED.FOFO FFF PN 10 DN 150X100	UN	3,00	R\$ 1.532,87	R\$ 4.598,61	0,0103%	98,8632%	C
SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M	37,65	R\$ 121,18	R\$ 4.562,42	0,0102%	98,8734%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-200	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA N. 4 - BASEADO EM SINAPI (6514)	M³	21,20	R\$ 213,26	R\$ 4.521,11	0,0101%	98,8835%	C
SINAPI	97974	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPAO. AF. 12/2020	UN	7,00	R\$ 637,38	R\$ 4.461,66	0,0099%	98,8935%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.413	TUBO FOFO TCL DN 150 L = 1,81 M	UN	3,00	R\$ 1.477,38	R\$ 4.432,14	0,0099%	98,9033%	C



<div>  <div> PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS </div> <div>  </div> </div>										
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO								BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025		
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC	
SINAPI	100899	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_ 01/2020	M	40,00	R\$ 110,40	R\$ 4.416,00	0,0098%	98,9132%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-115	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90,00	R\$ 48,94	R\$ 4.404,60	0,0098%	98,9230%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.607	CABO CONTROLE 2,00X1,00MM² 500V BLINDADO	M	330,00	R\$ 13,32	R\$ 4.395,60	0,0098%	98,9328%	C	
SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	6,00	R\$ 714,14	R\$ 4.284,84	0,0096%	98,9424%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.426	MANCAL INTER.FOFO P/HASTE PROL.DN 1.1/8"	UN	6,00	R\$ 712,36	R\$ 4.274,16	0,0095%	98,9519%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-084	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 500 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	800,78	R\$ 5,33	R\$ 4.268,15	0,0095%	98,9614%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.461	TUBO FOFO FLANGEADO L=0,80m DN100 MM	UN	2,00	R\$ 2.128,64	R\$ 4.257,28	0,0095%	98,9709%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.378	TUBO FOFO ESG. PF DN 150X0,65M	UN	4,00	R\$ 1.057,33	R\$ 4.229,32	0,0094%	98,9803%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.611	RACK AUTO SUSTENTÁVEL 19" DE 44U COM ORGANIZADOR LATERAL	UN	1,00	R\$ 4.214,61	R\$ 4.214,61	0,0094%	98,9897%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.367	TUBO FOFO TFP DN 150 L = 1,04 M	UN	3,00	R\$ 1.393,88	R\$ 4.181,64	0,0093%	98,9991%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.447	PEDESTAL DE SUSPENSÃO COM ENGENRAGENS DN 600	UN	1,00	R\$ 4.170,67	R\$ 4.170,67	0,0093%	99,0084%	C	
SINAPI	90737	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 01/2021	M	528,09	R\$ 7,72	R\$ 4.076,85	0,0091%	99,0175%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-002	ALA DISSIPADORA DE ENERGIA COM PEDRA ARGAMASSA	UN	2,00	R\$ 2.023,96	R\$ 4.047,92	0,0090%	99,0265%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-085	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO COR OCRE PARA REDE DE ESGOTO PRESSURIZADA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	287,12	R\$ 14,00	R\$ 4.019,68	0,0090%	99,0354%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-122	SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMÁRIA EM QGD, PARA SURTOS ATÉ QGD, ATÉ 1,5 KV - 5 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$ 401,88	R\$ 4.018,80	0,0090%	99,0444%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.457	CAP EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO DN = 350 MM	UN	3,00	R\$ 1.337,51	R\$ 4.012,53	0,0089%	99,0534%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.404	EXTREMIDADE FOFO ABAVED PF PN 10 DN 300	UN	1,00	R\$ 3.994,64	R\$ 3.994,64	0,0089%	99,0623%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.521	REDUÇÃO CONCENTRICA FLANGEADA FoFo PN10 DN300x150 MM	UN	2,00	R\$ 1.993,02	R\$ 3.986,04	0,0089%	99,0712%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-001	EXTINTOR DE PÓ 3A: 40B.C 6 KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 657,59	R\$ 3.945,54	0,0088%	99,0800%	C	
SINAPI	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 03/2024	M	88,67	R\$ 44,49	R\$ 3.944,92	0,0088%	99,0888%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-103	MONOVIA EM PERFIL METÁLICO "I" DE 10" - L= 5,00M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.938,93	R\$ 3.938,93	0,0088%	99,0975%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.456	REDUÇÃO EM POLYESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DIÂMETRO = 350 X 150MM	UN	3,00	R\$ 1.309,62	R\$ 3.928,86	0,0088%	99,1063%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-112	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DN100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$ 386,56	R\$ 3.865,60	0,0086%	99,1149%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.361	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM PORCAS, ROSCA TOTAL, FABRICADO CONFORME PB - 25 E NBR 8855 DA ABNT (PPF), 30 X 130 MM	UN	72,00	R\$ 53,60	R\$ 3.859,20	0,0086%	99,1235%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-130	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO N°90- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	R\$ 128,08	R\$ 3.842,40	0,0086%	99,1321%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.606	TAMPÃO SIMPLES TIPO ZD PADRÃO CEMIG NAS DIMENSÕES (120X95)CM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	R\$ 3.825,07	R\$ 3.825,07	0,0085%	99,1406%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.618	CABO CONTROLE 5X1,5MM² 1KV	M	350,00	R\$ 10,84	R\$ 3.794,00	0,0085%	99,1491%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.350	CURVA 90º FOFO JGS DN 200	UN	4,00	R\$ 938,09	R\$ 3.752,36	0,0084%	99,1574%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.371	COMPORTA PRFV 74 x 60 x 15 CM, INCLUSIVE GUIA E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 1.248,22	R\$ 3.744,66	0,0084%	99,1658%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.645	TROLEI MANUAL CAP 2 TON	UN	3,00	R\$ 1.247,51	R\$ 3.742,53	0,0083%	99,1741%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.470	CURVA 90º FOFO COM FLANGES DN100 MM	UN	8,00	R\$ 456,68	R\$ 3.653,44	0,0081%	99,1823%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.632	TCL10 FOFO L=0,82M DN250	UN	3,00	R\$ 1.197,25	R\$ 3.591,75	0,0080%	99,1903%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.479	TUBO FOFO FLANGE E PONTA L=3,60m DN150MM	UN	1,00	R\$ 3.528,15	R\$ 3.528,15	0,0079%	99,1982%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.356	TALHA MANUAL CAPACIDADE DE 1/2 T	UN	3,00	R\$ 1.168,41	R\$ 3.505,23	0,0078%	99,2060%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.400	VERTEDOR RETANGULAR EM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES 580 X 350 MM - E = 6MM	UN	3,00	R\$ 1.150,66	R\$ 3.451,98	0,0077%	99,2137%	C	
SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	206,20	R\$ 16,59	R\$ 3.420,85	0,0076%	99,2213%	C	
SINAPI	98568	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_ 09/2023	M2	31,42	R\$ 108,87	R\$ 3.420,69	0,0076%	99,2289%	C	
SINAPI	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_ 01/2020, PE	M2	90,86	R\$ 37,23	R\$ 3.382,71	0,0075%	99,2365%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.398	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRELHA PARA PISO EM FIBRA DE VIDRO (PRFV), NAS DIMENSÕES DE (73 X 68CM) - E = 3CM, CONFORME PROJETO	UN	3,00	R\$ 1.108,12	R\$ 3.324,36	0,0074%	99,2439%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.625	FORNECIMENTO GRELHA PARA PISO EM FIBRA DE VIDRO	UN	3,00	R\$ 1.108,12	R\$ 3.324,36	0,0074%	99,2513%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.478	TUBO FOFO FLANGEADO L=2,70m DN150MM	UN	1,00	R\$ 3.298,07	R\$ 3.298,07	0,0074%	99,2587%	C	
SINAPI	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	167,04	R\$ 19,67	R\$ 3.285,67	0,0073%	99,2660%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.473	REDUÇÃO FOFO CONCENTRICA DN200x150 MM	UN	4,00	R\$ 818,41	R\$ 3.273,64	0,0073%	99,2733%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.436	TUBO FLANGEADO FoFo PN10 DN200- 2000MM	UN	1,00	R\$ 3.246,45	R\$ 3.246,45	0,0072%	99,2805%	C	
SINAPI	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "20" CM. AF_ 03/2024	M	47,70	R\$ 66,65	R\$ 3.179,20	0,0071%	99,2876%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.525	CURVA 45º COM BOLSA E JUNTA ELÁSTICA FoFo PN10 DN400 MM	UN	1,00	R\$ 3.172,98	R\$ 3.172,98	0,0071%	99,2947%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-107	GUARDA CORPO COM QUADRO DE CANTONEIRA E BARRA CHATA DE AÇO CARBONO COM CORRIMÃO EM TUBO GALV. 1.1/2, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO PRIMER EPOXI E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS, H = 1,80M	M	3,26	R\$ 966,37	R\$ 3.150,36	0,0070%	99,3017%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-089	INSTALAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA DE SERVIÇO COM TORNEIRA	UN	17,00	R\$ 183,00	R\$ 3.111,00	0,0069%	99,3087%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.591	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 150 L=20CM - TFP10	UN	5,00	R\$ 615,53	R\$ 3.077,65	0,0069%	99,3155%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-190	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 51 A 100 CV - BASEADO EM SINAPI (73834/004)	UN	2,00	R\$ 1.529,98	R\$ 3.059,96	0,0068%	99,3223%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.328	REGISTRO EURO 23 DFC 16 DN 100 MM	UN	2,00	R\$ 1.499,29	R\$ 2.998,58	0,0067%	99,3290%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.418	TUBO FOFO TCL DN 150 L = 1,22 M	UN	3,00	R\$ 995,79	R\$ 2.987,37	0,0067%	99,3357%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-142	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	405,00	R\$ 7,37	R\$ 2.984,85	0,0067%	99,3424%	C	
SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	8,00	R\$ 365,58	R\$ 2.924,64	0,0065%	99,3489%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.411	TUBO FOFO TCL DN 300 L = 2,07 M	UN	1,00	R\$ 2.901,85	R\$ 2.901,85	0,0065%	99,3553%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.475	CURVA 90º FOFO COM FLANGES DN150MM	UN	3,00	R\$ 965,76	R\$ 2.897,28	0,0065%	99,3618%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.585	LUVIA DE CORRER COM BOLSAS - DN 200 - LJGS	UN	3,00	R\$ 953,09	R\$ 2.859,27	0,0064%	99,3682%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB.ETE-009	GRADE MANUAL EM BARRAS CHATAS DE AÇO 2" X 3/8", DIMENSÕES (0,80 X 0,90) M - ESPAÇAMENTO DE 6 MM ENTRE BARRAS - GRADE FINA. INCLUI ASSENTAMENTO.	UN	1,00	R\$ 2.855,57	R\$ 2.855,57	0,0064%	99,3746%	C	
SINAPI	996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	96,00	R\$ 29,52	R\$ 2.833,92	0,0063%	99,3809%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.420	CURVA 11 FoFo DN 400	UN	1,00	R\$ 2.803,86	R\$ 2.803,86	0,0063%	99,3871%	C	

<div>  <div>PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS</div>  </div>									
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025			
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	135,60	R\$ 20,27	R\$ 2.748,61	0,0061%	99,3933%	C
SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2025	UN	5,00	R\$ 544,78	R\$ 2.723,90	0,0061%	99,3993%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.485	CHUVEIRO LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA COM ACIONAMENTO MANUAL POR ALAVANCA	UN	1,00	R\$ 2.708,71	R\$ 2.708,71	0,0060%	99,4054%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-014	TAMPA ARTICULADA, EM CHAPA METÁLICA, ANTIDERRAPANTE NAS DIMENSÕES DE (700 X 500 X 8)MM. INCLUI COLOCAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 889,62	R\$ 2.668,86	0,0060%	99,4113%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.386	TUBO FOFO TFP DN 250 L= 0,95 M	UN	1,00	R\$ 2.660,68	R\$ 2.660,68	0,0059%	99,4173%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-140	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	64,00	R\$ 41,05	R\$ 2.627,20	0,0059%	99,4231%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.576	REDUÇÃO PONTA E BOLSA EM FERRO FUNDIDO 250X200 - RPBJS	UN	3,00	R\$ 873,65	R\$ 2.620,95	0,0058%	99,4290%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.577	REDUÇÃO PONTA E BOLSA EM FERRO FUNDIDO 250X150 - RPBJS	UN	3,00	R\$ 873,65	R\$ 2.620,95	0,0058%	99,4348%	C
SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	135,60	R\$ 19,21	R\$ 2.604,87	0,0058%	99,4406%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-165	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (REF. CÔD. 74022/19 SINAPI/MG 01.2019)	UN	8,00	R\$ 325,19	R\$ 2.601,52	0,0058%	99,4464%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.600	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 300 L=60CM - TFP10	UN	1,00	R\$ 2.590,20	R\$ 2.590,20	0,0058%	99,4522%	C
SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= "2,5" CM	M2	4,68	R\$ 552,38	R\$ 2.585,13	0,0058%	99,4580%	C
SINAPI	102179	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_ 01/2021 PS	M2	7,00	R\$ 369,27	R\$ 2.584,89	0,0058%	99,4637%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.506	TUBO FOFO TFL DN 200 L= 2,00	UN	1,00	R\$ 2.537,34	R\$ 2.537,34	0,0057%	99,4694%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.355	TROLEI MANUAL CAPACIDADE 1/2 T	UN	3,00	R\$ 845,54	R\$ 2.536,62	0,0057%	99,4750%	C
SINAPI	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	R\$ 2.531,50	R\$ 2.531,50	0,0056%	99,4807%	C
SETOP	ED-50085	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3" (85 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	12,00	R\$ 206,63	R\$ 2.479,56	0,0055%	99,4862%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.443	CURVA 90º COM BOLSA E JUNTA ELÁSTICA FoFo PN10 DN100 MM	UN	5,00	R\$ 491,44	R\$ 2.457,20	0,0055%	99,4917%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.616	NOBREAK 1400VA - 220V - SAÍDA DE TENSÃO DE 115V	UN	2,00	R\$ 1.226,24	R\$ 2.452,48	0,0055%	99,4972%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.416	TUBO FOFO TCL DN 150 L = 0,82 M	UN	3,00	R\$ 816,24	R\$ 2.448,72	0,0055%	99,5026%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.477	TUBO FOFO FLANGEADO L=1,65m DN150MM	UN	1,00	R\$ 2.440,29	R\$ 2.440,29	0,0054%	99,5081%	C
SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_ 12/2019	M2	3,65	R\$ 667,08	R\$ 2.434,84	0,0054%	99,5135%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-104	MONOVIA EM PERFIL METÁLICO "I" DE 10" - L= 3,00M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 2.421,65	R\$ 2.421,65	0,0054%	99,5189%	C
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	216,78	R\$ 11,17	R\$ 2.421,43	0,0054%	99,5243%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.522	JUNTA GIBAUT FoFo PN10 DN300 MM	UN	2,00	R\$ 1.207,80	R\$ 2.415,60	0,0054%	99,5297%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-134	TERMINAL FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA ESTANHADO PARA CABOS DE 16 A 35 MM2- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,00	R\$ 71,02	R\$ 2.414,68	0,0054%	99,5351%	C
SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	62,00	R\$ 38,68	R\$ 2.398,16	0,0053%	99,5404%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.389	TUBO FOFO COM FLANGES TFL DN 150 X 1,50M	UN	1,00	R\$ 2.319,17	R\$ 2.319,17	0,0052%	99,5456%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.441	TUBO FLANGEADO FoFo PN10 DN200- 250MM	UN	2,00	R\$ 1.158,12	R\$ 2.316,24	0,0052%	99,5507%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.387	TUBO FOFO C/FLANGES TFL PN-10 DN 250X0,45M	UN	1,00	R\$ 2.303,28	R\$ 2.303,28	0,0051%	99,5559%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.491	TUBO PVC DEFOFO ESGOTO PONTA E BOLSA - PB, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - JEI, COR OCRE, CLASSE DE PRESSÃO 10KG/CM², CONFORME NBR 7665, DN 150MM	M	20,15	R\$ 113,00	R\$ 2.276,95	0,0051%	99,5610%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.460	TUBO FOFO FLANGE E PONTA L=2,65m DN100 MM	UN	1,00	R\$ 2.263,57	R\$ 2.263,57	0,0050%	99,5660%	C
SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	97,00	R\$ 23,18	R\$ 2.248,46	0,0050%	99,5710%	C
SINAPI	90847	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	UN	2,00	R\$ 1.114,92	R\$ 2.229,84	0,0050%	99,5760%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-080	FIXAÇÃO DE PLACA DE REDUÇÃO EM FOFO DB 400X300MM EM PAREDE DE CONCRETO	UN	5,00	R\$ 445,79	R\$ 2.228,95	0,0050%	99,5810%	C
SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	36,00	R\$ 60,93	R\$ 2.193,48	0,0049%	99,5859%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-049	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE BLINDAGEM PESADA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MAO DE OBRA	KM	220,00	R\$ 9,87	R\$ 2.171,40	0,0048%	99,5907%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.609	CABO CONTROLE 5X1,5MM² 1KV	M	200,00	R\$ 10,84	R\$ 2.168,00	0,0048%	99,5955%	C
SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	169,00	R\$ 12,78	R\$ 2.159,82	0,0048%	99,6004%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.502	TUBO FOFO TFL DN 200 L= 1,58	UN	1,00	R\$ 2.153,78	R\$ 2.153,78	0,0048%	99,6052%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.379	REDUCAO EXC FOFO FF PN 10 DN 250 X 150	UN	2,00	R\$ 1.057,33	R\$ 2.114,66	0,0047%	99,6099%	C
SINAPI	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	88,00	R\$ 23,45	R\$ 2.063,60	0,0046%	99,6145%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.637	TUBO FOFO BOLSA FLANGE L=1,10M DN 100MM	UN	2,00	R\$ 1.030,52	R\$ 2.061,04	0,0046%	99,6191%	C
SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2021	M2	11,05	R\$ 186,39	R\$ 2.059,60	0,0046%	99,6237%	C
SBC	5699	UNIAO PVC ROSCAVEL 3"	UN	5,00	R\$ 410,72	R\$ 2.053,60	0,0046%	99,6282%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-128	ALICATE PARA SOLDA EXOTÉRMICA Z 201- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 408,52	R\$ 2.042,60	0,0046%	99,6328%	C
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	114,65	R\$ 17,75	R\$ 2.035,03	0,0045%	99,6373%	C
SINAPI	92774	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	169,00	R\$ 11,97	R\$ 2.022,93	0,0045%	99,6418%	C
SINAPI	101620	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_ 08/2020	M3	5,50	R\$ 363,10	R\$ 1.997,05	0,0045%	99,6463%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.385	TUBO FOFO C/FLANGES TFL PN-10 DN 250X0,30M	UN	1,00	R\$ 1.993,53	R\$ 1.993,53	0,0044%	99,6507%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.421	TOCO F10 FOFO JGS DN 150 L= 0,50	UN	2,00	R\$ 991,39	R\$ 1.982,78	0,0044%	99,6552%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-121	TERMINAL PINO ISOL 2,5-6,0MM C/100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,50	R\$ 232,81	R\$ 1.978,88	0,0044%	99,6596%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.537	CURVA 11G FOFO FF PN10 DN 300	UN	1,00	R\$ 1.950,51	R\$ 1.950,51	0,0043%	99,6639%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-099	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO ESPESSURA 7CM	M²	10,54	R\$ 184,61	R\$ 1.945,78	0,0043%	99,6683%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.597	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 200 L=80CM - TFP10	UN	1,00	R\$ 1.945,68	R\$ 1.945,68	0,0043%	99,6726%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.388	REDUCAO CONC FOFO FF PN 10 DN 250 X 150	UN	1,00	R\$ 1.943,83	R\$ 1.943,83	0,0043%	99,6769%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-072	ACRÉSCIMO NA ALTURA DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO TIPO T03	M	1,52	R\$ 1.263,35	R\$ 1.920,29	0,0043%	99,6812%	C
SINAPI	10406	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00	R\$ 957,20	R\$ 1.914,40	0,0043%	99,6855%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-010	INSTALAÇÃO DE CALHA PARSHALL EM PRFV, W = 9"	UN	1,00	R\$ 1.910,87	R\$ 1.910,87	0,0043%	99,6898%	C
SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	120,56	R\$ 15,65	R\$ 1.886,76	0,0042%	99,6940%	C

<div>  <div> PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS  </div> </div>									
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025		
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
COTAÇÃO	CMB.ETE.598	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 300 L=40CM - TFP10	UN	1,00	R\$ 1.885,24	R\$ 1.885,24	0,0042%	99,6982%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.292	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2 ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	UN	4,00	R\$ 467,55	R\$ 1.870,20	0,0042%	99,7023%	C
SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	R\$ 187,01	R\$ 1.870,10	0,0042%	99,7065%	C
SINAPIH	6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	UN	3,00	R\$ 617,14	R\$ 1.851,42	0,0041%	99,7106%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.649	CORRENTE DE ELOS 7MM	M	40,00	R\$ 46,22	R\$ 1.848,80	0,0041%	99,7148%	C
SINAPIH	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	666,00	R\$ 2,76	R\$ 1.838,16	0,0041%	99,7189%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-186	VIDRO FANTASIA MARTELADO 4MM - BASEADO EM SINAPI (85004)	M²	11,26	R\$ 162,81	R\$ 1.833,24	0,0041%	99,7229%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.480	CURVA 90º COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN150MM	UN	3,00	R\$ 609,81	R\$ 1.829,43	0,0041%	99,7270%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.633	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG	UN	6,00	R\$ 293,99	R\$ 1.763,94	0,0039%	99,7310%	C
SINAPI	92770	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	120,56	R\$ 14,48	R\$ 1.745,70	0,0039%	99,7349%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.311	TROLEI MANUAL CAPACIDADE 3 TON	UN	1,00	R\$ 1.730,23	R\$ 1.730,23	0,0039%	99,7387%	C
SINAPI	104751	CONECTOR GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA SPDA, PARA CABOS DE 6 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	48,00	R\$ 35,65	R\$ 1.711,20	0,0038%	99,7425%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.595	TUBO FLANGE E PONTA JGS EM FERRO FUNDIDO DN 200 L=40CM - TFP10	UN	1,00	R\$ 1.667,89	R\$ 1.667,89	0,0037%	99,7462%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.459	EXTREMIDADE FLANGE-PONTA FOFO E ABA DE VEDAÇÃO PN10 DN100 MM	UN	2,00	R\$ 833,94	R\$ 1.667,88	0,0037%	99,7500%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.468	TUBO FOFO FLANGEADO L=0,40m DN100 MM	UN	2,00	R\$ 814,09	R\$ 1.628,18	0,0036%	99,7536%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-013	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TAMPA ARTICULADA, EM CHAPA METÁLICA, ANTIDERRAPANTE NAS DIMENSÕES DE (725 X 440 X 8)MM	UN	3,00	R\$ 541,74	R\$ 1.625,22	0,0036%	99,7572%	C
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	29,55	R\$ 52,47	R\$ 1.550,48	0,0035%	99,7607%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.434	CURVA 90º COM FLANGE E PÉ FoFo PN10 DN200 MM	UN	1,00	R\$ 1.543,45	R\$ 1.543,45	0,0034%	99,7641%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.327	TUBO FLANGE PONTA PN 10 DN 100 MM L= 0,70 M	UN	1,00	R\$ 1.535,08	R\$ 1.535,08	0,0034%	99,7675%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-037	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	M³	261,10	R\$ 5,79	R\$ 1.511,76	0,0034%	99,7709%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.343	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 500	UN	9,00	R\$ 164,81	R\$ 1.483,29	0,0033%	99,7742%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.487	CRUZETA FOFO JE DN 150	UN	1,00	R\$ 1.459,11	R\$ 1.459,11	0,0033%	99,7775%	C
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	2,00	R\$ 726,94	R\$ 1.453,88	0,0032%	99,7807%	C
SINAPI	104755	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	21,00	R\$ 69,23	R\$ 1.453,83	0,0032%	99,7840%	C
SINAPI	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	20,00	R\$ 72,56	R\$ 1.451,20	0,0032%	99,7872%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.500	TÉ FOFO TFF 10 DN 200X200 MM	UN	1,00	R\$ 1.434,46	R\$ 1.434,46	0,0032%	99,7904%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.438	FLANGE CEGO FoFo PN10 DN400 MM	UN	1,00	R\$ 1.412,00	R\$ 1.412,00	0,0031%	99,7935%	C
SINAPIH	11154	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAÍDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-80 (NBR 11742)	UN	1,00	R\$ 1.377,42	R\$ 1.377,42	0,0031%	99,7966%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.335	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo PN10 DN 150 MM	UN	1,00	R\$ 1.376,86	R\$ 1.376,86	0,0031%	99,7997%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.458	LUBA COM BOLSA FOFO JUNTA ELÁSTICA DN200	UN	2,00	R\$ 687,01	R\$ 1.374,02	0,0031%	99,8027%	C
SINAPI	101621	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	3,63	R\$ 376,11	R\$ 1.365,27	0,0030%	99,8058%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.467	TÉ FOFO COM FLANGES DN100 MM	UN	2,00	R\$ 675,69	R\$ 1.351,38	0,0030%	99,8088%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-027	EXTINTOR DE PÓ 20B-C 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 657,59	R\$ 1.315,18	0,0029%	99,8117%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.476	TÉ FOFO COM FLANGES DN150MM	UN	1,00	R\$ 1.311,94	R\$ 1.311,94	0,0029%	99,8147%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.501	TUBO FOFO TFF DN 200 L= 1,05 M	UN	1,00	R\$ 1.308,01	R\$ 1.308,01	0,0029%	99,8176%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.466	CURVA 90º FOFO COM FLANGES E PÉ DN100 MM	UN	2,00	R\$ 649,09	R\$ 1.298,18	0,0029%	99,8205%	C
SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 416,69	R\$ 1.250,07	0,0028%	99,8233%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-135	PRESILHA PARA CABO DE COBRE SEÇÃO TRANSVERSAL 35MM²- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	404,00	R\$ 3,08	R\$ 1.244,32	0,0028%	99,8260%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.344	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 800	UN	3,00	R\$ 414,41	R\$ 1.243,23	0,0028%	99,8288%	C
SINAPIH	4828	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	17,40	R\$ 67,25	R\$ 1.170,15	0,0026%	99,8314%	C
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	31,00	R\$ 37,66	R\$ 1.167,46	0,0026%	99,8340%	C
SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$ 289,90	R\$ 1.159,60	0,0026%	99,8366%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.437	CURVA 90º FLANGEADA FoFo PN10 DN200 MM	UN	1,00	R\$ 1.155,76	R\$ 1.155,76	0,0026%	99,8392%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.638	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo DN 100MM	UN	1,00	R\$ 1.154,42	R\$ 1.154,42	0,0026%	99,8418%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.494	FLANGE CEGO FOFO PN 10 DN 200	UN	3,00	R\$ 381,58	R\$ 1.144,74	0,0026%	99,8443%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.463	TOCO FOFO COM FLANGES L=0,25m DN100 MM	UN	2,00	R\$ 557,94	R\$ 1.115,88	0,0025%	99,8468%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.365	TE FOFO BBB JE DN 150 X 150	UN	1,00	R\$ 1.109,93	R\$ 1.109,93	0,0025%	99,8493%	C
SINAPI	93016	LUBA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	23,00	R\$ 47,75	R\$ 1.098,25	0,0024%	99,8517%	C
SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30,00	R\$ 35,84	R\$ 1.075,20	0,0024%	99,8541%	C
SINAPIH	1792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	UN	3,00	R\$ 356,70	R\$ 1.070,10	0,0024%	99,8565%	C
SINAPI	91880	LUBA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	89,00	R\$ 11,87	R\$ 1.056,43	0,0024%	99,8589%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.394	VERTEDOR TRIANGULAR EM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES 760 X 600 MM - E= 5 MM	UN	1,00	R\$ 1.048,75	R\$ 1.048,75	0,0023%	99,8612%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.358	FLANGE CEGO FOFO PN 10 DN 150	UN	3,00	R\$ 347,67	R\$ 1.043,01	0,0023%	99,8635%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.482	CURVA 90º COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN100MM	UN	3,00	R\$ 343,50	R\$ 1.030,50	0,0023%	99,8658%	C
SINAPI	90736	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	149,50	R\$ 6,89	R\$ 1.030,05	0,0023%	99,8681%	C
SINAPI	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	230,38	R\$ 4,43	R\$ 1.020,58	0,0023%	99,8704%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-189	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 11 A 25 CV - BASEADO EM SINAPI (73834/002)	UN	2,00	R\$ 509,99	R\$ 1.019,98	0,0023%	99,8727%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-185	MICITORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BASEADO EM SINAPI (74234/001)	UN	1,00	R\$ 1.012,46	R\$ 1.012,46	0,0023%	99,8749%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.342	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 200	UN	57,00	R\$ 17,70	R\$ 1.008,90	0,0022%	99,8772%	C
SINAPIH	1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	M	24,00	R\$ 41,72	R\$ 1.001,28	0,0022%	99,8794%	C

<div>  <div> PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS  </div> </div>									
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025			
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-201	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM - BASEADO EM SINAPI (72315)	UN	20,00	R\$ 49,72	R\$ 994,40	0,0022%	99,8816%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-091	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE FORMA CURVA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 12 MM, P/ ESTRUTURAS - 65000250 - REF. COPASA	M²	5,50	R\$ 177,04	R\$ 973,72	0,0022%	99,8838%	C
SINAPI	94667	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	UN	21,00	R\$ 45,46	R\$ 954,66	0,0021%	99,8859%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.390	TUBO FOFO TFP DN 150 L = 0,50 M	UN	1,00	R\$ 953,09	R\$ 953,09	0,0021%	99,8881%	C
SINAPI	90735	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 01/2021	M	155,32	R\$ 6,07	R\$ 942,79	0,0021%	99,8902%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.301	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 300	UN	34,00	R\$ 27,46	R\$ 933,64	0,0021%	99,8922%	C
SUDECAP	10.35.70	CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA DUPLA D= 600MM X 800MM	UN	2,00	R\$ 465,20	R\$ 930,40	0,0021%	99,8943%	C
SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	29,00	R\$ 31,94	R\$ 926,26	0,0021%	99,8964%	C
SINAPI	104447	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	UN	73,00	R\$ 12,43	R\$ 907,39	0,0020%	99,8984%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.341	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 100	UN	37,00	R\$ 23,95	R\$ 886,15	0,0020%	99,9004%	C
SINAPI-H	36205	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	4,00	R\$ 219,97	R\$ 879,88	0,0020%	99,9023%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.628	TOCO FOFO DN 150 L=0,25M	UN	1,00	R\$ 876,18	R\$ 876,18	0,0020%	99,9043%	C
SINAPI-H	9863	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL	M	12,00	R\$ 72,98	R\$ 875,76	0,0020%	99,9063%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-117	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 864,92	R\$ 864,92	0,0019%	99,9082%	C
SINAPI	86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	R\$ 838,01	R\$ 838,01	0,0019%	99,9101%	C
SINAPI-H	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	M	15,00	R\$ 53,27	R\$ 799,05	0,0018%	99,9118%	C
SINAPI	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	18,00	R\$ 43,01	R\$ 774,18	0,0017%	99,9136%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.490	TOCO FOFO FFP PN 10 DN 100 X 0,50 M	UN	1,00	R\$ 774,12	R\$ 774,12	0,0017%	99,9153%	C
SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	M	15,00	R\$ 46,96	R\$ 704,40	0,0016%	99,9169%	C
SINAPI-H	9826	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	M	1,50	R\$ 446,12	R\$ 669,18	0,0015%	99,9184%	C
SINAPI	101892	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025	UN	6,00	R\$ 111,12	R\$ 666,72	0,0015%	99,9198%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.526	NÍPEL PVC C/ ROSCA P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	UN	10,00	R\$ 64,85	R\$ 648,50	0,0014%	99,9213%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.641	TUBO CERÂMICO L=1,40M DN 100	UN	12,00	R\$ 53,86	R\$ 646,32	0,0014%	99,9227%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.472	FLANGE FOFO SEXTAVADO DN2½"	UN	2,00	R\$ 319,62	R\$ 639,24	0,0014%	99,9242%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.453	ESCADA TIPO PISCINA EM ALUMÍNIO	UN	1,00	R\$ 638,28	R\$ 638,28	0,0014%	99,9256%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-188	INSTALAÇÃO DE CONJUNTO BOMBA SUBMERSIVEL ATE 10 CV - BASEADO EM SINAPI (73634/001)	UN	2,00	R\$ 318,74	R\$ 637,48	0,0014%	99,9270%	C
SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	37,52	R\$ 16,97	R\$ 636,71	0,0014%	99,9284%	C
SINAPI-H	11977	CHUMBADOR DE AÇO ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	40,00	R\$ 15,87	R\$ 634,80	0,0014%	99,9298%	C
SINAPI	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	R\$ 155,77	R\$ 623,08	0,0014%	99,9312%	C
SINAPI	104752	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	20,00	R\$ 30,96	R\$ 619,20	0,0014%	99,9326%	C
SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024	UN	25,00	R\$ 24,39	R\$ 609,75	0,0014%	99,9340%	C
SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	40,00	R\$ 15,18	R\$ 607,20	0,0014%	99,9353%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.444	TÊ COM BOLSA E JUNTA ELÁSTICA FoFo PN10 DN100 MM	UN	1,00	R\$ 605,61	R\$ 605,61	0,0014%	99,9367%	C
SINAPI	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	UN	10,00	R\$ 59,68	R\$ 596,80	0,0013%	99,9380%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-143	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)-S- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	4,00	R\$ 143,77	R\$ 575,08	0,0013%	99,9393%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.357	FLANGE CEGO FOFO PN 10 DN 100	UN	3,00	R\$ 191,21	R\$ 573,63	0,0013%	99,9406%	C
SINAPI	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025	UN	4,00	R\$ 142,04	R\$ 568,16	0,0013%	99,9418%	C
SBC	14914	LUVA PVC ROSCAVEL 3"	UN	6,00	R\$ 92,25	R\$ 553,50	0,0012%	99,9431%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-138	PARAFUSO DE FENDA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE 1/4- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	189,00	R\$ 2,92	R\$ 551,88	0,0012%	99,9443%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-127	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	188,00	R\$ 2,93	R\$ 550,84	0,0012%	99,9455%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.481	LUVA FOFO COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN150MM	UN	1,00	R\$ 546,03	R\$ 546,03	0,0012%	99,9467%	C
SINAPI	102280	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)/COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 09/2024	M3	76,96	R\$ 6,85	R\$ 527,17	0,0012%	99,9479%	C
SINAPI	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	19,00	R\$ 27,67	R\$ 525,73	0,0012%	99,9491%	C
SINAPI	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	UN	20,00	R\$ 26,21	R\$ 524,20	0,0012%	99,9503%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-011	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO ARMADO PARA PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO, NAS DIMENSÕES DE (1,10 X 1,20X0,05)M, CONFORME PROJETO	UN	4,00	R\$ 130,79	R\$ 523,16	0,0012%	99,9514%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.300	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 250	UN	22,00	R\$ 23,54	R\$ 517,88	0,0012%	99,9526%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.464	JUNTA GIBALT DN100 MM	UN	2,00	R\$ 257,86	R\$ 515,72	0,0012%	99,9537%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.425	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGE PN 10 DN 400	UN	13,00	R\$ 39,00	R\$ 507,00	0,0011%	99,9549%	C
SINAPI	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	UN	12,00	R\$ 41,67	R\$ 500,04	0,0011%	99,9560%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-156	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. Cód. 40729 SINAPI/MG 01.2019)	UN	1,00	R\$ 499,07	R\$ 499,07	0,0011%	99,9571%	C
SINAPI-H	11991	HASTE DE ATERAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	4,00	R\$ 123,18	R\$ 492,72	0,0011%	99,9582%	C
SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF. 09/2020	M	4,20	R\$ 116,75	R\$ 490,35	0,0011%	99,9593%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.111	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO DN 100 (4") PÇ 6M	M	2,00	R\$ 243,91	R\$ 487,82	0,0011%	99,9604%	C
SINAPI-H	10432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	1,00	R\$ 479,70	R\$ 479,70	0,0011%	99,9614%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.294	CURVA DE PVC, 45 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL - BASEADO SINAPI-H (38426)	UN	10,00	R\$ 47,08	R\$ 470,80	0,0010%	99,9625%	C
SINAPI	95726	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	M	22,00	R\$ 20,73	R\$ 456,06	0,0010%	99,9635%	C
SINAPI-H	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL	M	37,00	R\$ 12,08	R\$ 446,96	0,0010%	99,9645%	C
SINAPI-H	9861	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", ÁGUA FRIA PREDIAL	M	15,00	R\$ 29,24	R\$ 438,60	0,0010%	99,9655%	C
SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	M	14,30	R\$ 29,71	R\$ 424,85	0,0009%	99,9664%	C

<div>  <div> PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS </div> <div>  </div> </div>									
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025			
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
SINAPI	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1,00	R\$ 423,84	R\$ 423,84	0,0009%	99,9674%	C
SINAPI	89748	CURVA CURTA 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	7,00	R\$ 57,57	R\$ 402,99	0,0009%	99,9683%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.345	CAP FOFO JE DN 150	UN	1,00	R\$ 391,29	R\$ 391,29	0,0009%	99,9691%	C
SINAPI	96988	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	2,00	R\$ 191,87	R\$ 383,74	0,0009%	99,9700%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-139	ADESIVO EM POLIURETANO 310ML- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$ 38,10	R\$ 381,00	0,0008%	99,9708%	C
SINAPI	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	33,00	R\$ 10,87	R\$ 358,71	0,0008%	99,9716%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.112	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4"	UN	1,00	R\$ 356,18	R\$ 356,18	0,0008%	99,9724%	C
SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	2,00	R\$ 177,26	R\$ 354,52	0,0008%	99,9732%	C
SINAPI	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	2,00	R\$ 164,85	R\$ 329,70	0,0007%	99,9740%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-026	PINTURA NO CHÃO, PARA SINALIZAÇÃO, TIPO E12, DIM (1000X1000)MM	UN	4,00	R\$ 79,53	R\$ 318,12	0,0007%	99,9747%	C
SINAPI	36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	10,80	R\$ 28,74	R\$ 310,39	0,0007%	99,9754%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.622	JOELHO 45° PVC 3"	UN	3,00	R\$ 102,65	R\$ 307,95	0,0007%	99,9761%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.299	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL - BASEADO SINAPI (3508)	UN	4,00	R\$ 75,84	R\$ 303,36	0,0007%	99,9767%	C
SINAPI	10510	CRUZETA DE MADEIRA TRATADA, *90 X 115 X 2400* MM, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	UN	2,00	R\$ 145,51	R\$ 291,02	0,0006%	99,9774%	C
SINAPI	11746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	UN	2,00	R\$ 143,89	R\$ 287,78	0,0006%	99,9780%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-126	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	219,00	R\$ 1,21	R\$ 264,99	0,0006%	99,9786%	C
SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	2,00	R\$ 121,46	R\$ 242,92	0,0005%	99,9792%	C
SINAPI	3929	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	UN	2,00	R\$ 120,10	R\$ 240,20	0,0005%	99,9797%	C
SINAPI	1828	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	R\$ 227,08	R\$ 227,08	0,0005%	99,9802%	C
SINAPI	89746	JOELHO 45 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	6,00	R\$ 37,80	R\$ 226,80	0,0005%	99,9807%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.527	JUNCAO 45G PVC C/ ROSCA 3"	UN	2,00	R\$ 111,21	R\$ 222,42	0,0005%	99,9812%	C
SINAPI	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	1,00	R\$ 209,49	R\$ 209,49	0,0005%	99,9817%	C
SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	3,00	R\$ 68,88	R\$ 206,64	0,0005%	99,9821%	C
SINAPI	100910	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2024	UN	4,00	R\$ 50,54	R\$ 202,16	0,0005%	99,9826%	C
SINAPI	4182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00	R\$ 100,84	R\$ 201,68	0,0004%	99,9830%	C
SINAPI	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	13,00	R\$ 15,05	R\$ 195,65	0,0004%	99,9835%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-133	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	72,00	R\$ 2,65	R\$ 190,80	0,0004%	99,9839%	C
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	13,00	R\$ 14,11	R\$ 183,43	0,0004%	99,9843%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-191	MAO FRANCESA EM BARRA DE FERRO CHATO RETANGULAR 2" X 1/4", REFORCADA, 40 X 30 CM - BASEADO EM SINAPI (86957)	UN	4,00	R\$ 45,20	R\$ 180,80	0,0004%	99,9847%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-113	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 29,99	R\$ 179,94	0,0004%	99,9851%	C
SINAPI	7110	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	R\$ 58,19	R\$ 174,57	0,0004%	99,9855%	C
SINAPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	1,00	R\$ 165,52	R\$ 165,52	0,0004%	99,9859%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.446	CAP COM JUNTA ELÁSTICA, FoFo PN10 DN100 MM	UN	1,00	R\$ 165,22	R\$ 165,22	0,0004%	99,9862%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-020	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO E05, DIM (253X253)MM	UN	8,00	R\$ 20,07	R\$ 160,56	0,0004%	99,9866%	C
SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	1,00	R\$ 160,55	R\$ 160,55	0,0004%	99,9869%	C
COTAÇÃO	CMB.ETE.488	BUCHA DE REDUÇÃO DN 2"x3/4"	UN	4,00	R\$ 39,57	R\$ 158,28	0,0004%	99,9873%	C
SINAPI	982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/IA, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	24,00	R\$ 6,56	R\$ 157,44	0,0004%	99,9876%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-110	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO PADRÃO CEMIG EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	R\$ 155,97	R\$ 155,97	0,0003%	99,9880%	C
SINAPI	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	1,00	R\$ 155,36	R\$ 155,36	0,0003%	99,9883%	C
SINAPI	9886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	UN	4,00	R\$ 38,32	R\$ 153,28	0,0003%	99,9887%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-008	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO S12, DIM (253X506)MM	UN	7,00	R\$ 20,07	R\$ 140,49	0,0003%	99,9890%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-114	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 100MM (4"), PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 22,73	R\$ 136,38	0,0003%	99,9893%	C
SINAPI	98	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	4,00	R\$ 32,96	R\$ 131,84	0,0003%	99,9896%	C
SINAPI	89405	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	12,00	R\$ 10,61	R\$ 127,32	0,0003%	99,9899%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-022	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO M01, DIM (500X400)MM	UN	6,00	R\$ 20,07	R\$ 120,42	0,0003%	99,9901%	C
SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	11,05	R\$ 10,76	R\$ 118,89	0,0003%	99,9904%	C
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-148	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 16MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	R\$ 5,89	R\$ 117,80	0,0003%	99,9907%	C
SINAPI	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11" KG/M (NBR 5580)	M	2,20	R\$ 52,39	R\$ 115,25	0,0003%	99,9909%	C
SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	7,00	R\$ 16,32	R\$ 114,24	0,0003%	99,9912%	C
SINAPI	97134	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 05/2024	M	20,15	R\$ 5,50	R\$ 110,82	0,0002%	99,9914%	C
SINAPI	11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	2,00	R\$ 55,12	R\$ 110,24	0,0002%	99,9917%	C
SINAPI	47	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	UN	1,00	R\$ 108,85	R\$ 108,85	0,0002%	99,9919%	C
SINAPI	7121	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 10,88	R\$ 108,80	0,0002%	99,9922%	C
SINAPI	4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	8,00	R\$ 13,31	R\$ 106,48	0,0002%	99,9924%	C
SINAPI	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	8,00	R\$ 12,80	R\$ 102,40	0,0002%	99,9926%	C
SINAPI	7314	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMBRILHO, QUALQUER COR	L	1,00	R\$ 101,48	R\$ 101,48	0,0002%	99,9929%	C
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	7,00	R\$ 14,43	R\$ 101,01	0,0002%	99,9931%	C

<div>  <div>PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS</div>  </div>										
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025			
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC	
SINAPI	9886	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	4,00	R\$ 25,23	R\$ 100,92	0,0002%	99,9933%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-016	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO S03, DIM (253X506)MM	UN	5,00	R\$ 20,07	R\$ 100,35	0,0002%	99,9935%	C	
SINAPI	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	4,00	R\$ 24,49	R\$ 97,96	0,0002%	99,9937%	C	
SINAPI	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2025	UN	4,00	R\$ 23,70	R\$ 94,80	0,0002%	99,9940%	C	
SINAPI	11714	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 185" X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	UN	1,00	R\$ 84,41	R\$ 84,41	0,0002%	99,9941%	C	
SINAPI	91876	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	6,00	R\$ 13,94	R\$ 83,64	0,0002%	99,9943%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-023	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO A05, DIM (224X224)MM	UN	4,00	R\$ 20,07	R\$ 80,28	0,0002%	99,9945%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-019	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO S02, DIM (253X506)MM	UN	4,00	R\$ 20,07	R\$ 80,28	0,0002%	99,9947%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-018	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO S09, DIM (253X506)MM	UN	4,00	R\$ 20,07	R\$ 80,28	0,0002%	99,9949%	C	
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	4,00	R\$ 19,82	R\$ 79,28	0,0002%	99,9950%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-015	ASSENTAMENTO DE VERTEDEDOR TRIANGULAR DE FIBRA DE VIDRO, L = 0,76 X 0,60M	UN	1,00	R\$ 76,76	R\$ 76,76	0,0002%	99,9952%	C	
SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	3,00	R\$ 25,19	R\$ 75,57	0,0002%	99,9954%	C	
SINAPI	12327	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIÂMETRO PARA INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 37,35	R\$ 74,70	0,0002%	99,9956%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.297	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$ 73,79	R\$ 73,79	0,0002%	99,9957%	C	
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	2,00	R\$ 36,64	R\$ 73,28	0,0002%	99,9959%	C	
SINAPI	3659	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	R\$ 24,09	R\$ 72,27	0,0002%	99,9960%	C	
SINAPI	3472	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	4,00	R\$ 17,95	R\$ 71,80	0,0002%	99,9962%	C	
SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	6,00	R\$ 11,80	R\$ 70,80	0,0002%	99,9964%	C	
SINAPI	9899	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,00	R\$ 10,06	R\$ 70,42	0,0002%	99,9965%	C	
SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	2,00	R\$ 34,25	R\$ 68,50	0,0002%	99,9967%	C	
SINAPI	3505	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	21,00	R\$ 3,11	R\$ 65,31	0,0001%	99,9968%	C	
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	2,00	R\$ 32,24	R\$ 64,48	0,0001%	99,9970%	C	
SINAPI	89733	CURVA CURTA 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	2,00	R\$ 31,59	R\$ 63,18	0,0001%	99,9971%	C	
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	3,00	R\$ 20,83	R\$ 62,49	0,0001%	99,9972%	C	
SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	1,00	R\$ 62,22	R\$ 62,22	0,0001%	99,9974%	C	
SINAPI	40839	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIÂMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,36	R\$ 167,63	R\$ 60,34	0,0001%	99,9975%	C	
SINAPI	3524	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00	R\$ 9,58	R\$ 57,48	0,0001%	99,9976%	C	
SINAPI	11743	RALO SIFONADO REDONDO CÔNICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	4,00	R\$ 12,40	R\$ 49,60	0,0001%	99,9978%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.296	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$ 47,57	R\$ 47,57	0,0001%	99,9979%	C	
SINAPI	7137	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	R\$ 11,89	R\$ 47,56	0,0001%	99,9980%	C	
SINAPI	3510	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", COR BRANCA, AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	R\$ 14,97	R\$ 44,91	0,0001%	99,9981%	C	
SINAPI	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_ 08/2023	M3	2,01	R\$ 21,95	R\$ 44,11	0,0001%	99,9982%	C	
SINAPI	97	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	2,00	R\$ 22,02	R\$ 44,04	0,0001%	99,9983%	C	
SINAPI	20156	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	R\$ 21,68	R\$ 43,36	0,0001%	99,9984%	C	
SINAPI	3444	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	2,00	R\$ 20,77	R\$ 41,54	0,0001%	99,9985%	C	
SINAPI	4335	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	UN	2,00	R\$ 20,39	R\$ 40,78	0,0001%	99,9985%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.295	NIPLE PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	13,00	R\$ 3,13	R\$ 40,69	0,0001%	99,9986%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-024	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO P01, DIM (224X224)MM	UN	2,00	R\$ 20,07	R\$ 40,14	0,0001%	99,9987%	C	
COMPOSIÇÃO	CMB-ETE-025	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO P02, DIM (224X224)MM	UN	2,00	R\$ 20,07	R\$ 40,14	0,0001%	99,9988%	C	
SINAPI	3515	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,00	R\$ 7,74	R\$ 38,70	0,0001%	99,9989%	C	
SINAPI	10835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38" MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00	R\$ 7,30	R\$ 36,50	0,0001%	99,9990%	C	
SINAPI	89728	CURVA CURTA 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	2,00	R\$ 18,17	R\$ 36,34	0,0001%	99,9991%	C	
COTAÇÃO	CMB.ETE.298	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, ROSCAVEL, 2" X 1" - BASEADO SINAPI (802)	UN	1,00	R\$ 33,55	R\$ 33,55	0,0001%	99,9991%	C	
SINAPI	99	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00	R\$ 31,15	R\$ 31,15	0,0001%	99,9992%	C	
SINAPI	96	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	2,00	R\$ 14,64	R\$ 29,28	0,0001%	99,9993%	C	
SINAPI	12613	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGAÇÃO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	UN	1,00	R\$ 24,76	R\$ 24,76	0,0001%	99,9993%	C	
SINAPI	39319	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	R\$ 11,75	R\$ 23,50	0,0001%	99,9994%	C	
SINAPI	43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	1,00	R\$ 22,88	R\$ 22,88	0,0001%	99,9994%	C	
SINAPI	20140	JUNÇÃO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	R\$ 11,04	R\$ 22,08	0,0000%	99,9995%	C	
SINAPI	11655	TE SANITARIO DE REDUÇÃO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	R\$ 21,90	R\$ 21,90	0,0000%	99,9995%	C	
SINAPI	92773	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	2,00	R\$ 10,38	R\$ 20,76	0,0000%	99,9996%	C	
SINAPI	39182	BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	R\$ 17,83	R\$ 17,83	0,0000%	99,9996%	C	
SINAPI	6138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	UN	1,00	R\$ 14,18	R\$ 14,18	0,0000%	99,9996%	C	
SINAPI	95	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00	R\$ 13,45	R\$ 13,45	0,0000%	99,9997%	C	
SINAPI	3482	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$ 6,46	R\$ 12,92	0,0000%	99,9997%	C	
SINAPI	7139	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	9,00	R\$ 1,43	R\$ 12,87	0,0000%	99,9997%	C	

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

BDI: 24,84%
REV_00
22/10/2025

BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
SINAPH	7129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$ 12,09	R\$ 12,09	0,0000%	99,9998%	C
SINAPH	3529	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	14,00	R\$ 0,86	R\$ 12,04	0,0000%	99,9998%	C
SINAPH	3540	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$ 5,94	R\$ 11,88	0,0000%	99,9998%	C
SINAPH	112	ADAPTADOR PVC SOLDAREL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	R\$ 5,30	R\$ 10,60	0,0000%	99,9998%	C
SINAPH	7104	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$ 4,55	R\$ 9,10	0,0000%	99,9999%	C
SINAPH	4342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	24,00	R\$ 0,33	R\$ 7,92	0,0000%	99,9999%	C
SINAPH	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,00	R\$ 6,82	R\$ 6,82	0,0000%	99,9999%	C
SINAPH	65	ADAPTADOR PVC SOLDAREL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	6,00	R\$ 1,06	R\$ 6,36	0,0000%	99,9999%	C
SINAPH	3542	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,00	R\$ 0,70	R\$ 6,30	0,0000%	99,9999%	C
SINAPH	3855	LUVA SOLDAREL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	1,00	R\$ 6,13	R\$ 6,13	0,0000%	99,9999%	C
SINAPH	3536	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$ 2,88	R\$ 5,76	0,0000%	99,9999%	C
SINAPH	7123	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$ 5,50	R\$ 5,50	0,0000%	100,0000%	C
SINAPH	7140	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	R\$ 4,48	R\$ 4,48	0,0000%	100,0000%	C
SINAPH	828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAREL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00	R\$ 0,70	R\$ 4,20	0,0000%	100,0000%	C
SINAPH	3861	LUVA PVC SOLDAREL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	R\$ 0,91	R\$ 3,64	0,0000%	100,0000%	C
SINAPH	3904	LUVA PVC SOLDAREL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	R\$ 0,97	R\$ 2,91	0,0000%	100,0000%	C
SINAPH	107	ADAPTADOR PVC SOLDAREL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	R\$ 0,97	R\$ 1,94	0,0000%	100,0000%	C
SINAPH	3500	JOELHO, PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$ 1,79	R\$ 1,79	0,0000%	100,0000%	C
						R\$ 0,00	0,0000%	100,0000%	C

TOTAL R\$ 44.842.698,42 100,0000%

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

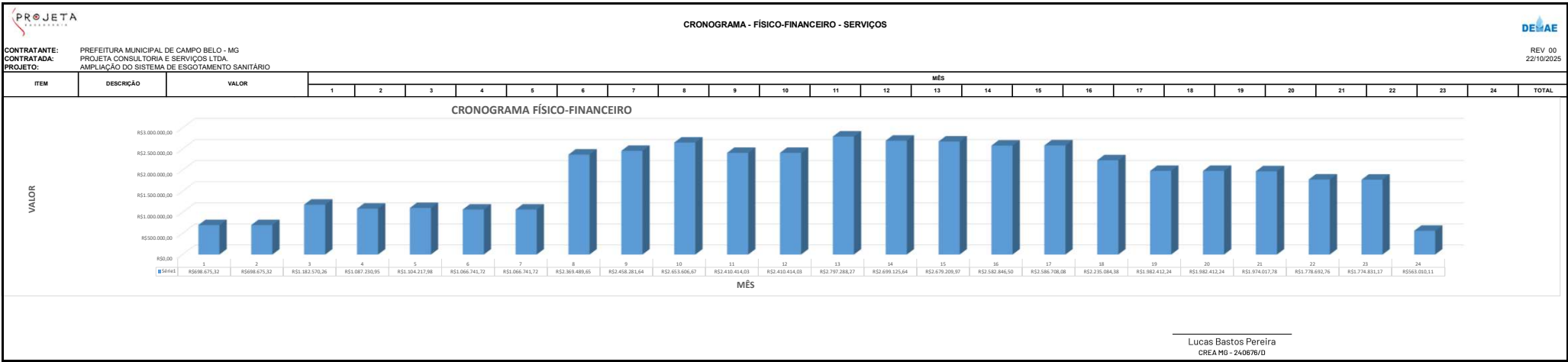
Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

SEI 48300.001349/2025-77 / pg. 59

REV 00
22/10/2018

Anexo II - Projeto da ETE Campo Belo (1134286) SEI 48300.001349/2025-77 / pg. 60



**CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

ANEXO 01 - PLANILHA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO																
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1				SERVIÇOS PRELIMINARES E EXECUÇÃO DE REDES												
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E EXECUÇÃO DE REDES	R\$ 3.356.888,50	7,49%	%	7,34%	7,34%	13,67%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%
				G												
				R\$	R\$246.524,31	R\$246.524,31	R\$458.916,50	R\$267.213,71	R\$267.213,71	R\$267.213,71	R\$267.213,71	R\$267.213,71	R\$267.213,71	R\$267.213,71	R\$267.213,71	R\$267.213,71
2				UNIDADES DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS												
2.1	UNIDADES DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	R\$ 31.130.683,17	69,42%	%	1,01%	1,01%	1,79%	1,79%	1,85%	0,87%	0,87%	5,05%	5,34%	5,34%	4,55%	4,55%
				G												
				R\$	R\$314.526,50	R\$314.526,50	R\$557.719,14	R\$557.719,14	R\$574.706,17	R\$269.550,31	R\$269.550,31	R\$1.572.298,24	R\$1.661.090,24	R\$1.661.090,24	R\$1.417.897,60	R\$1.417.897,60
3				ITENS DE RATEIO, GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS												
3.1	ITENS DE RATEIO, GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS	R\$ 3.302.988,24	7,37%	%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
				G												
				R\$	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51
4				INTERCEPTORES												
4.1	INTERCEPTORES	R\$ 7.052.138,51	15,73%	%			0,40%	1,77%	1,77%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	8,33%	8,33%	8,33%
				G												
				R\$			R\$28.310,12	R\$124.673,60	R\$124.673,60	R\$392.353,19	R\$392.353,19	R\$392.353,19	R\$392.353,19	R\$587.678,21	R\$587.678,21	R\$587.678,21
TOTAL		R\$44.842.698,42	100,00%	R\$	R\$698.675,32	R\$698.675,32	R\$1.182.570,26	R\$1.087.230,95	R\$1.104.217,98	R\$1.066.741,72	R\$2.369.489,65	R\$2.458.281,64	R\$2.653.606,67	R\$2.410.414,03	R\$2.410.414,03	
TOTAL ACUMULADO				R\$	R\$698.675,32	R\$1.397.350,64	R\$2.579.920,91	R\$3.667.151,86	R\$4.771.369,84	R\$5.838.111,55	R\$6.904.853,27	R\$9.274.342,92	R\$11.732.624,56	R\$14.386.231,23	R\$16.796.645,26	R\$19.207.059,25

PROJETA

ENERGIA

DEMAE

CONTRATANTE:

CONTRATADA:

PROJETO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG

PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

REV_00

22/10/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR		MÊS													
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOTAL	
1				SERVIÇOS PRELIMINARES E EXECUÇÃO DE REDES													
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E EXECUÇÃO DE REDES	R\$ 3.356.888,50	7,49%	%													100,00%
				G													
				R\$													R\$3.356.888,50
2				UNIDADES DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS													
2.1	UNIDADES DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	R\$ 31.130.683,17	69,42%	%	6,66%	6,34%	6,37%	6,37%	6,38%	6,11%	5,30%	5,30%	5,27%	5,27%	5,26%	1,37%	100,00%
				G													
				R\$	R\$2.071.985,55	R\$1.973.822,92	R\$1.982.217,37	R\$1.982.217,37	R\$1.986.078,96	R\$1.902.134,84	R\$1.649.462,71	R\$1.649.462,71	R\$1.641.068,25	R\$1.641.068,25	R\$1.637.206,66	R\$425.385,60	R\$31.130.683,17
3				ITENS DE RATEIO, GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS													
3.1	ITENS DE RATEIO, GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS	R\$ 3.302.988,24	7,37%	%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	100,00%
				G													
				R\$	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$137.624,51	R\$3.302.988,24
4																	
4.1	INTERCEPTORES	R\$ 7.052.138,51	15,73%	%	8,33%	8,33%	7,93%	6,57%	6,57%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%				100,00%
				G													
				R\$	R\$587.678,21	R\$587.678,21	R\$559.368,09	R\$463.004,61	R\$463.004,61	R\$195.325,02	R\$195.325,02	R\$195.325,02	R\$195.325,02				R\$7.052.138,51
TOTAL		R\$44.842.698,42	100,00%	R\$	R\$2.797.288,27	R\$2.699.125,64	R\$2.679.209,97	R\$2.582.846,50	R\$2.586.708,08	R\$2.235.084,38	R\$1.982.412,24	R\$1.982.412,24	R\$1.974.017,78	R\$1.778.692,76	R\$1.774.831,17	R\$563.010,11	R\$44.842.698,42
TOTAL ACUMULADO				R\$	R\$22.004.347,56	R\$24.703.473,20	R\$27.382.683,17	R\$29.965.529,66	R\$32.552.237,75	R\$34.787.322,12	R\$36.769.734,36	R\$38.752.146,60	R\$40.726.164,38	R\$42.504.857,14	R\$44.279.688,32	R\$44.842.698,42	

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG
CONTRATADA: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

PLANILHA MODELO:
NÃO DESONERADA

REV_00
22/10/2025

CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS

AC =	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL =	4,93%
S + G =	SEGURO + GARANTIAS =	0,49%
R =	RISCO =	1,39%
DF =	DESPESAS FINANCEIRAS =	0,99%
L =	LUCRO =	8,04%
I =	IMPOSTOS =	6,65%
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	ISS	3,00%
	CPRB	0,00%

$$BDI = \left| \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} \right| - 1$$

$$\text{BDI} = \left[\frac{[(1,0000 + 0,0493 + 0,0049 + 0,0139) \times (1,0000 + 0,0099) \times (1,0000 + 0,0804)]}{(1,0000 - 0,0665)} \right]^{-1} = 24,84\%$$

1 - FORMULA CONFORME ACORDAO nº 2622/2013 TCU - PLENÁRIO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (AQUISIÇÃO INDIRETA - EM CONJUNTO COM LICITAÇÃO DE OBRAS)

AC =	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL =	3,45%
S + G =	SEGURO + GARANTIAS =	0,48%
R =	RISCO =	0,85%
DF =	DESPESAS FINANCEIRAS =	0,85%
L =	LUCRO =	5,11%
I =	IMPOSTOS =	3,65%
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	ISS	0,00%
	CPRB	0,00%


$$BDI = \left| \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} \right| - 1$$


$$\text{BDI} = \left[\frac{[(1,0000 + 0,0345 + 0,0048 + 0,0085) \times (1,0000 + 0,0085) \times (1,0000 + 0,0511)]}{(1,0000 - 0,0365)} \right] - 1 = 15,28\%$$

1 - FORMULA CONFORME ACORDAO nº 2622/2013 TCU - PLENÁRIO



LUCAS BASTOS
PEREIRA:13009790
627


Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO		BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025					
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-001	Próprio	EXTINTOR DE PÓ 3A: 40B:C 6 KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	526,75	526,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	30,48	9,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	22,64	6,79
Insumo	10889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1,0000000	510,00	510,00
Insumo	4350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	1,0000000	0,82	0,82
				LS =>		MO com LS =>	12,20
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	526,75
2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-002	Próprio	ALA DISSIPADORA DE ENERGIA COM PEDRA ARGAMASSA	UN	1,0000000	1.621,25	1.621,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	22,64	181,12
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,4200000	549,90	780,85
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	30,97	61,94
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	0,1100000	21,84	2,40
Composição Auxiliar	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	2,0600000	149,31	307,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	31,21	249,68
Composição Auxiliar	CMB-ETE-033	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	m³	0,1500000	20,71	3,10
Insumo	4730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M³	0,2900000	119,30	34,59
				LS =>		MO com LS =>	660,79
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.621,25
3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-003	Próprio	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR 30X20, SEM GRELHA, CONFORME PROJETO	M	1,0000000	161,97	161,97
Composição Auxiliar	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	0,4000000	102,34	40,93
Composição Auxiliar	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	0,9000000	15,92	14,32
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	0,5000000	6,94	3,47
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,1750000	89,55	15,67
Composição Auxiliar	96621	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	0,0250000	270,22	6,75
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0900000	549,90	49,49
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,0900000	321,73	28,95
Insumo	3777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M²	1,1000000	2,18	2,39
				LS =>		MO com LS =>	68,36
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	161,97
4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-004	Próprio	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR 50X30, SEM GRELHA, CONFORME PROJETO	M	1,0000000	238,03	238,03
Composição Auxiliar	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	0,6000000	102,34	61,40
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,1300000	549,90	71,48
Composição Auxiliar	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	1,3000000	15,92	20,69
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	0,7000000	6,94	4,85
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2800000	89,55	25,07
Composição Auxiliar	96621	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	0,0350000	270,22	9,45
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,1300000	321,73	41,82
Insumo	3777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M²	1,5000000	2,18	3,27
				LS =>		MO com LS =>	101,58



		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO		BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025					
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	238,03
5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-005 Próprio	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR 30X20, COM GRELHA, CONFORME PROJETO	M	1,0000000	464,97	464,97	
Composição Auxiliar	103003 SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	UN	1,0000000	303,00	303,00	
Composição Auxiliar	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,0900000	321,73	28,95	
Composição Auxiliar	96542 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	0,4000000	102,34	40,93	
Composição Auxiliar	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	0,5000000	6,94	3,47	
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,1750000	89,55	15,67	
Composição Auxiliar	96621 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	0,0250000	270,22	6,75	
Composição Auxiliar	97088 SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	0,9000000	15,92	14,32	
Composição Auxiliar	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0900000	549,90	49,49	
Insumo	3777 SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M²	1,1000000	2,18	2,39	
			LS =>		MO com LS =>	80,46	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	464,97	
6	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-006 Próprio	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR 50X30, COM GRELHA, CONFORME PROJETO	M	1,0000000	541,03	541,03	
Composição Auxiliar	96621 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	0,0350000	270,22	9,45	
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2800000	89,55	25,07	
Composição Auxiliar	97088 SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	1,3000000	15,92	20,69	
Composição Auxiliar	103003 SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	UN	1,0000000	303,00	303,00	
Composição Auxiliar	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	0,7000000	6,94	4,85	
Composição Auxiliar	96542 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	0,6000000	102,34	61,40	
Composição Auxiliar	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,1300000	549,90	71,48	
Composição Auxiliar	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,1300000	321,73	41,82	
Insumo	3777 SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M²	1,5000000	2,18	3,27	
			LS =>		MO com LS =>	113,68	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	541,03	
7	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-007 Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 70X0X80 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,0000000	645,74	645,74	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,2196000	22,64	231,37	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,8116000	31,21	181,38	
Insumo	1379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	40,2404000	0,76	30,58	
Insumo	370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,1740000	165,00	28,71	
Insumo	4722 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,0139200	119,89	1,66	
Insumo	367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0139200	167,15	2,32	
Insumo	7258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	232,0000000	0,58	134,56	
Insumo	4718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,0150800	127,59	1,92	
Insumo	1358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	M²	0,1392000	52,14	7,25	
Insumo	43059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,4616000	7,23	10,56	
Insumo	1106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	12,7600000	1,21	15,43	
			LS =>		MO com LS =>	308,17	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	645,74	
8	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-008 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO S12, DIM (253x506)mm	UN	1,0000000	16,08	16,08	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	22,64	4,52	

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Insumo	37556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	11,56	11,56
				LS =>		MO com LS =>	3,23
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16,08
9	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-009 Próprio	GRADE MANUAL EM BARRAS CHATAS DE AÇO 2" X 3/8", DIMENSÕES (0,80 X 0,90) M - ESPAÇAMENTO DE 6 MM ENTRE BARRAS - GRADE FINA. INCLUI ASSENTAMENTO.	UN	1,0000000	2.287,39	2.287,39	
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0015000	782,65	1,17	
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000000	30,97	495,52	
Composição Auxiliar	92885 SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,2904000	11,24	3,26	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,21	15,60	
Insumo	11002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	2,0000000	60,32	120,64	
Insumo	4777 SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	2,8440000	8,02	22,80	
Insumo	547 SINAPI	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 3,79KG/M	M	48,6000000	32,42	1.575,61	
Insumo	44531 SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO DIAMETRO DE 180 MM PARA ESMERILHADEIRA 7"	UN	0,5000000	82,94	41,47	
				LS =>		MO com LS =>	411,09
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.287,39
10	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-010 Próprio	INSTALAÇÃO DE CALHA PARSHALL EM PRFV, W = 9"	UN	1,0000000	1.530,66	1.530,66	
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	1,8200000	782,65	1.424,42	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	30,48	60,96	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	22,64	45,28	
				LS =>		MO com LS =>	238,37
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.530,66
11	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-011 Próprio	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO ARMADO PARA PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO, NAS DIMENSÕES DE (1,10 X 1,20X0,05)M, CONFORME PROJETO	UN	1,0000000	104,77	104,77	
Composição Auxiliar	92921 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,6000000	9,68	34,84	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,64	22,64	
Composição Auxiliar	102576 SINAPI	FÔRMAS MANUSEÁVEIS DE ALUMÍNIO PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES, EM PAREDES. AF_11/2024	m²	0,2300000	10,40	2,39	
Composição Auxiliar	103673 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,0720000	44,53	3,20	
Insumo	1527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M³	0,0720000	579,21	41,70	
				LS =>		MO com LS =>	23,83
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	104,77
12	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-012 Próprio	EXECUÇÃO DE LEITO FILTRANTE COM TIJOLOS MACIÇOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5)CM	m²	1,0000000	80,79	80,79	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,64	22,64	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	31,21	31,21	
Insumo	7258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	46,4600000	0,58	26,94	
				LS =>		MO com LS =>	40,78
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	80,79
13	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-013 Próprio	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TAMPA ARTICULADA, EM CHAPA METÁLICA, ANTIDERRAPANTE NAS DIMENSÕES DE (725 X 440 X 8)MM	UN	1,0000000	433,95	433,95	
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	30,97	61,94	
Composição Auxiliar	102494 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	0,6380000	78,36	49,99	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32	



		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				BDI: 24,84%	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						REV_00	
						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	100480	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0020000	872,90	1,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,21	15,60
Insumo	1337	SINAPI	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2	KG	20,4160000	10,32	210,69
Insumo	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,3000000	60,32	18,09
Insumo	5088	SINAPI	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	UN	1,0000000	7,00	7,00
Insumo	5090	SINAPI	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 25 MM E ALTURA DE APROX 25 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 5,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	UN	1,0000000	20,90	20,90
Insumo	5092	SINAPI	GONZO DE EMBUTIR, EM LATAO / ZAMAC, *20 X 48* MM, PARA JANELA BASCULANTE / PIVOTANTE, JOGO COM 4 PECAS (PAR) - INCLUI PARAFUSOS	PAR	2,0000000	18,34	36,68
				LS => Quant. =>	1,00	MO com LS => Preço Total =>	74,90 433,95
14	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-014	Próprio	TAMPA ARTICULADA, EM CHAPA METÁLICA, ANTIDERRAPANTE NAS DIMENSÕES DE (700 X 500 X 8)MM. INCLUI COLOCAÇÃO.	UN	1,0000000	712,61	712,61
Composição Auxiliar	100480	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0020000	872,90	1,74
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	30,97	61,94
Composição Auxiliar	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	1,3200000	78,36	103,43
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,21	15,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32
Insumo	5092	SINAPI	GONZO DE EMBUTIR, EM LATAO / ZAMAC, *20 X 48* MM, PARA JANELA BASCULANTE / PIVOTANTE, JOGO COM 4 PECAS (PAR) - INCLUI PARAFUSOS	PAR	2,0000000	18,34	36,68
Insumo	5088	SINAPI	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	UN	1,0000000	7,00	7,00
Insumo	5090	SINAPI	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 25 MM E ALTURA DE APROX 25 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 5,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	UN	1,0000000	20,90	20,90
Insumo	1337	SINAPI	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2	KG	42,2400000	10,32	435,91
Insumo	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,3000000	60,32	18,09
				LS => Quant. =>	1,00	MO com LS => Preço Total =>	80,75 712,61
15	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-015	Próprio	ASSENTAMENTO DE VERTEDOR TRIANGULAR DE FIBRA DE VIDRO, L = 0,76 X 0,60M	UN	1,0000000	61,49	61,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	30,48	15,24
Composição Auxiliar	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,0225000	44,53	1,00
Composição Auxiliar	102576	SINAPI	FÓRMAS MANUSEÁVEIS DE ALUMÍNIO PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES, EM PAREDES. AF_11/2024	m²	0,4500000	10,40	4,68
Insumo	1527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M³	0,0225000	579,21	13,03
Insumo	11977	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	2,0000000	13,77	27,54
				LS => Quant. =>	1,00	MO com LS => Preço Total =>	13,65 61,49
16	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-016	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO S03, DIM (253x506)mm	UN	1,0000000	16,08	16,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	22,64	4,52
Insumo	37556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	11,56	11,56
				LS => Quant. =>	1,00	MO com LS => Preço Total =>	3,23 16,08
17	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-017	Próprio	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE MEIO DE SUPORTE COM LASTRO DE BRITA 4	M³	1,0000000	206,60	206,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	22,64	45,28
Composição Auxiliar	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	15,7500000	2,29	36,06



		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG				BDI: 24,84%		
PROJETO:		PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				REV_00		
LOCAL:		AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO				22/10/2025		
Base		Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Insumo		4730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M³	1,0500000	119,30	125,26
					LS =>		MO com LS =>	38,12
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	206,60
18		Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		CMB-ETE-018	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO S09, DIM (253x506)mm	UN	1,0000000	16,08	16,08
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	22,64	4,52
Insumo		37556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	11,56	11,56
					LS =>		MO com LS =>	3,23
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16,08
19		Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		CMB-ETE-019	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO S02, DIM (253x506)mm	UN	1,0000000	16,08	16,08
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	22,64	4,52
Insumo		37556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	11,56	11,56
					LS =>		MO com LS =>	3,23
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16,08
20		Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		CMB-ETE-020	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO E05, DIM (253x253)mm	UN	1,0000000	16,08	16,08
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	22,64	4,52
Insumo		37556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	11,56	11,56
					LS =>		MO com LS =>	3,23
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16,08
21		Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		CMB-ETE-021	Próprio	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA	M	1,0000000	82,57	82,57
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1263667	22,64	2,86
Composição Auxiliar		90680	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0364333	395,03	14,39
Composição Auxiliar		100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	0,0933000	9,22	0,86
Composição Auxiliar		90681	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0294333	173,29	5,10
Composição Auxiliar		97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,0279667	3,38	0,09
Composição Auxiliar		95967	SINAPI	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO DE EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	H	0,0658667	205,21	13,51
Insumo		38404	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	0,0849667	538,62	45,76
					LS =>		MO com LS =>	17,55
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	82,57
22		Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		CMB-ETE-022	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO M01, DIM (500x400)mm	UN	1,0000000	16,08	16,08
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	22,64	4,52
Insumo		37556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	11,56	11,56
					LS =>		MO com LS =>	3,23
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16,08
23		Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

			PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Composição	CMB-ETE-023	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO A05, DIM (224x224)mm	UN	1,0000000	16,08	16,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	22,64	4,52	
Insumo	37556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	11,56	11,56	
				LS =>		MO com LS =>	3,23	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16,08	
24	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-024	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO P01, DIM (224x224)mm	UN	1,0000000	16,08	16,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	22,64	4,52	
Insumo	37556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	11,56	11,56	
				LS =>		MO com LS =>	3,23	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16,08	
25	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-025	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, TIPO P02, DIM (224x224)mm	UN	1,0000000	16,08	16,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	22,64	4,52	
Insumo	37556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	11,56	11,56	
				LS =>		MO com LS =>	3,23	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16,08	
26	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-026	Próprio	PINTURA NO CHÃO, PARA SINALIZAÇÃO, TIPO E12, DIM (1000x1000)mm	UN	1,0000000	63,71	63,71	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	32,86	26,28	
Composição Auxiliar	ED-50467	SETOP	PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA EM REVESTIMENTO CIMENTÍCIO OU CONCRETO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL	m²	1,0000000	37,43	37,43	
				LS =>	12,36	MO com LS =>	31,93	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	63,71	
27	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-027	Próprio	EXTINTOR DE PÓ 20B:C 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	526,75	526,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	22,64	6,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	30,48	9,14	
Insumo	4350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	10889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1,0000000	510,00	510,00	
				LS =>		MO com LS =>	12,20	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	526,75	
28	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-028	Próprio	POÇO DE VISITA TIPO A PARA DRENAGEM PLUVIAL	UN	1,0000000	2.218,36	2.218,36	
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,6000000	510,31	816,49	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6400000	30,97	50,79	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0200000	737,61	14,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,7500000	22,64	424,50	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,3125000	30,75	440,10	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2100000	31,21	6,55	
Insumo	4115	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,1220000	23,85	98,30	
Insumo	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	2,2900000	17,46	39,98	
Insumo	10567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,6870000	8,91	6,12	
Insumo	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,3280000	19,85	6,51	
Insumo	34	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	18,0400000	7,64	137,82	
Insumo	1358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	M²	2,5190000	52,14	131,34	

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		BDI: 24,84%						REV_00
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.		22/10/2025						
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO								
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,7250000	7,88	45,11	
				LS =>		MO com LS =>	814,00	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.218,36	
29	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-029	Próprio	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 10,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP	m³	1,0000000	3,88	3,88	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0050000	271,83	1,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130000	22,64	0,29	
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0130000	172,40	2,24	
				LS =>		MO com LS =>	0,70	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3,88	
30	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-030	Próprio	ALA DE REDE TUBULAR DE CONCRETO DN 600 COM PEDRA ARGAMASSADA DN 236X150	M	1,0000000	1.747,07	1.747,07	
Composição Auxiliar	03.17.02	SUDECAP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 1,5M < H <= 3,0M	m³	0,3400000	76,96	26,16	
Composição Auxiliar	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3. 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	0,7900000	573,20	452,82	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,1500000	549,90	632,38	
Composição Auxiliar	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	5,8000000	102,34	593,57	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	2,8100000	6,94	19,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,64	22,64	
				LS =>		MO com LS =>	611,91	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.747,07	
31	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-031	Próprio	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M)	M	1,0000000	271,29	271,29	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,64	22,64	
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	26,54	26,54	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0200000	782,65	15,65	
Insumo	MAT004350	SCO	Anel de concreto armado pre-moldado, medindo: (60x30x5)cm, para caixa de inspecao	un	3,3300000	62,00	206,46	
				LS =>		MO com LS =>	37,83	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	271,29	
32	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-032	Próprio	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	m²	1,0000000	7,78	7,78	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	30,75	3,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	22,64	2,26	
Insumo	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200000	19,85	0,39	
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1200000	7,88	0,94	
Insumo	10567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1067000	8,91	0,95	
Insumo	5061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100000	17,16	0,17	
				LS =>		MO com LS =>	4,04	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	7,78	
33	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-033	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	m³	1,0000000	20,71	20,71	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0790000	159,10	12,56	

			PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Composição Auxiliar	5679 SINAPI		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0590000	75,70	4,46	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1630000	22,64	3,69	
				LS =>		MO com LS =>	7,56	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	20,71	
34	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-034	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA - SOLO COM ÁGUA	m³	1,0000000	9,18	9,18	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0204000	97,31	1,98	
Composição Auxiliar	5631 SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0276000	215,03	5,93	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0564000	22,64	1,27	
				LS =>		MO com LS =>	2,62	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	9,18	
35	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-035	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M , COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA - SOLO COM ÁGUA	m³	1,0000000	6,86	6,86	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0432000	22,64	0,97	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0156000	97,31	1,51	
Composição Auxiliar	5631 SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0204000	215,03	4,38	
				LS =>		MO com LS =>	1,97	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	6,86	
36	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-036	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	m³	1,0000000	4,09	4,09	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0216000	22,64	0,48	
Composição Auxiliar	88907 SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0108000	254,33	2,74	
Composição Auxiliar	88908 SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0084000	104,69	0,87	
				LS =>		MO com LS =>	1,02	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4,09	
37	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-037	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	m³	1,0000000	4,64	4,64	
Composição Auxiliar	88907 SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0120000	254,33	3,05	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0264000	22,64	0,59	
Composição Auxiliar	88908 SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0096000	104,69	1,00	
				LS =>		MO com LS =>	1,18	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4,64	
38	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-038	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	m³	1,0000000	3,15	3,15	
Composição Auxiliar	88907 SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0084000	254,33	2,13	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0180000	22,64	0,40	
Composição Auxiliar	88908 SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0060000	104,69	0,62	
				LS =>		MO com LS =>	0,80	

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%		
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00		
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025		
Base	Código	Banco	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3,15
39	Código	Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-039	Próprio		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	m³	1,0000000	7,78	7,78
Composição Auxiliar	88907	SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0204000	254,33	5,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0432000	22,64	0,97
Composição Auxiliar	88908	SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0156000	104,69	1,63
					LS =>		MO com LS =>	1,97
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	7,78
40	Código	Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-040	Próprio		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, SOLO COM ÁGUA	m³	1,0000000	16,16	16,16
Composição Auxiliar	5678	SINAPI		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0890000	159,10	14,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890000	22,64	2,01
					LS =>		MO com LS =>	4,61
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16,16
41	Código	Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-041	Próprio		ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M) -TIPO 02	M	1,0000000	237,63	237,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,21	15,60
Composição Auxiliar	88628	SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0066000	644,39	4,25
Insumo	MAT004350	SCO		Anel de concreto armado pre-moldado, medindo: (60x30x5)cm, para caixa de inspecao	un	3,3300000	62,00	206,46
					LS =>		MO com LS =>	20,89
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	237,63
42	Código	Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-042	Próprio		ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M) - TIPO 01	M	1,0000000	234,41	234,41
Composição Auxiliar	88309	SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,21	15,60
Composição Auxiliar	91634	SINAPI		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2000000	237,39	47,47
Composição Auxiliar	88628	SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0078000	644,39	5,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32
Insumo	MAT004350	SCO		Anel de concreto armado pre-moldado, medindo: (60x30x5)cm, para caixa de inspecao	un	2,5000000	62,00	155,00
					LS =>		MO com LS =>	27,39
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	234,41
43	Código	Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-043	Próprio		REVESTIMENTO PARA POÇOS DE VISITA E SIMILARES	m²	1,0000000	34,41	34,41
Composição Auxiliar	88309	SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	31,21	12,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	22,64	9,05
Composição Auxiliar	88628	SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0200000	644,39	12,88
					LS =>		MO com LS =>	17,88
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	34,41
44	Código	Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-044	Próprio		ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM PESADA, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ACIMA DE 2,00M	m²	1,0000000	22,50	22,50

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				BDI: 24,84%	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						REV_00	
						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0684013	22,64	1,54
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0342007	254,33	8,69
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0342007	31,21	1,06
Insumo	CMB.ETE.044	Próprio	BLINDAGEM EM CHAPAS, PERFIS E ESTRONCAS EM AÇO, TIPO PESADO, PARA ESCORAMENTO DE VALAS, COM LAUDO TÉCNICO DE CÁLCULO - LOCAÇÃO	m²	1,0000000	11,21	11,21
				LS =>		MO com LS =>	3,16
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	22,50
45	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-045	Próprio	POÇO DE VISITA ALTURA = 2,50 M (BALAO: DIÂMETRO = 0,60 M, ALTURA = 1,00 M) - EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO - EXCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UN	1,0000000	1.390,80	1.390,80
Composição Auxiliar	91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,3000000	237,39	71,21
Composição Auxiliar	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	1,1300000	5,38	6,07
Composição Auxiliar	CMB-ETE-043	Próprio	REVESTIMENTO PARA POÇOS DE VISITA E SIMILARES	m²	1,1300000	34,41	38,88
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,0847000	2.188,89	185,39
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,3830000	644,39	246,80
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,2890000	321,73	92,97
Composição Auxiliar	CMB-ETE-179	Próprio	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600 MM - BASEADO EM Cópia da SINAPI (73607)	UN	1,0000000	124,94	124,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,21	15,60
Composição Auxiliar	101159	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	1,6900000	144,20	243,69
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,2890000	510,31	147,47
Insumo	MAT004350	SCO	Anel de concreto armado pre-moldado, medindo: (60x30x5)cm, para caixa de inspeção	un	3,3300000	62,00	206,46
				LS =>		MO com LS =>	422,74
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.390,80
46	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-046	Próprio	POÇO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIÂMETRO = 0,60 M), TIPO 02, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO - EXCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UN	1,0000000	543,74	543,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,2070000	510,31	105,63
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0870000	644,39	56,06
Composição Auxiliar	CMB-ETE-179	Próprio	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600 MM - BASEADO EM Cópia da SINAPI (73607)	UN	1,0000000	124,94	124,94
Composição Auxiliar	91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1000000	237,39	23,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,21	15,60
Insumo	MAT004350	SCO	Anel de concreto armado pre-moldado, medindo: (60x30x5)cm, para caixa de inspeção	un	3,3300000	62,00	206,46
				LS =>		MO com LS =>	126,75
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	543,74
47	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-047	Próprio	FORMA PARA BERÇO DE CONCRETO REUTILIZAÇÃO (5X)	m²	1,0000000	48,18	48,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1820000	22,64	4,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1520000	30,75	4,67
Insumo	6212	SINAPI	TABUA 2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	1,2140000	13,07	15,86
Insumo	4115	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	0,9090000	23,85	21,67
Insumo	5075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1070000	17,46	1,86
				LS =>		MO com LS =>	6,63

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				BDI: 24,84%	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						REV_00	
						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	48,18
48	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-048 Próprio	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	m²	1,0000000	64,95	64,95	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	31,21	7,80	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32	
Composição Auxiliar	88907 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1670000	254,33	42,47	
Insumo	CMB.ETE.048 Próprio	BLINDAGEM EM CHAPAS, PERFIS E ESTRONCAS EM ACO, TIPO LEVE, PARA ESCORAMENTO DE VALAS, COM LAUDO TECNICO DE CALCULO - LOCACAO	m²	1,0000000	3,36	3,36	
			LS =>		MO com LS =>	20,20	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	64,95	
49	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-049 Próprio	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE BLINDAGEM PESADA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MAO DE OBRA	KM	1,0000000	7,91	7,91	
Composição Auxiliar	91634 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0333330	237,39	7,91	
			LS =>		MO com LS =>	1,06	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	7,91	
50	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-050 Próprio	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE BLINDAGEM LEVE, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MAO DE OBRA	KM	1,0000000	50,35	50,35	
Composição Auxiliar	91634 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2121210	237,39	50,35	
			LS =>		MO com LS =>	6,79	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	50,35	
51	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-051 Próprio	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 01 - DN 150MM	M	1,0000000	358,83	358,83	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-060 Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 01- 03 UTILIZAÇÕES	m²	1,0000000	80,88	80,88	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2850000	30,97	8,82	
Composição Auxiliar	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,2270000	321,73	73,03	
Composição Auxiliar	94966 SINAPI	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	0,2270000	582,30	132,18	
Insumo	7155 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M²	3,5200000	18,16	63,92	
			LS =>		MO com LS =>	90,01	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	358,83	
52	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-052 Próprio	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 01 - DN300MM	M	1,0000000	304,58	304,58	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2850000	30,97	8,82	
Composição Auxiliar	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,1670000	321,73	53,72	
Composição Auxiliar	94966 SINAPI	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	0,1670000	582,30	97,24	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-060 Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 01- 03 UTILIZAÇÕES	m²	1,0000000	80,88	80,88	
Insumo	7155 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M²	3,5200000	18,16	63,92	
			LS =>		MO com LS =>	71,41	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	304,58	
53	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-053 Próprio	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 02 - DN150MM	M	1,0000000	997,57	997,57	
Composição Auxiliar	94966 SINAPI	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	0,7870000	582,30	458,27	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-061 Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 02- 03 UTILIZAÇÕES	m²	1,8000000	78,12	140,61	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5700000	30,97	17,65	


		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				BDI: 24,84%	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						REV_00 22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,7870000	321,73	253,20
Insumo	7155	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M²	7,0400000	18,16	127,84
				LS =>		MO com LS =>	288,62
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	997,57
54	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-054	Próprio	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 02 - DN300MM	M	1,0000000	943,32	943,32
Composição Auxiliar	CMB-ETE-061	Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 02- 03 UTILIZAÇÕES	m²	1,8000000	78,12	140,61
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,7270000	321,73	233,89
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5700000	30,97	17,65
Composição Auxiliar	94966	SINAPI	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	0,7270000	582,30	423,33
Insumo	7155	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M²	7,0400000	18,16	127,84
				LS =>		MO com LS =>	270,02
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	943,32
55	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-055	Próprio	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 03 - DN500MM	M	1,0000000	1.249,82	1.249,82
Composição Auxiliar	CMB-ETE-062	Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 03- 03 UTILIZAÇÕES	m²	2,2000000	80,72	177,58
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,9850000	321,73	316,90
Composição Auxiliar	94966	SINAPI	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	0,9850000	582,30	573,56
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7100000	30,97	21,98
Insumo	7155	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M²	8,8000000	18,16	159,80
				LS =>		MO com LS =>	368,61
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.249,82
56	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-056	Próprio	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 03 - DN600MM	M	1,0000000	1.166,65	1.166,65
Composição Auxiliar	CMB-ETE-062	Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 03- 03 UTILIZAÇÕES	m²	2,2000000	80,72	177,58
Composição Auxiliar	94966	SINAPI	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	0,8930000	582,30	519,99
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7100000	30,97	21,98
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,8930000	321,73	287,30
Insumo	7155	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M²	8,8000000	18,16	159,80
				LS =>		MO com LS =>	340,08
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.166,65
57	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-057	Próprio	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - DN 200MM	M	1,0000000	385,72	385,72
Composição Auxiliar	CMB-ETE-063	Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - 05 UTILIZAÇÕES	m²	0,6500000	86,86	56,45
Composição Auxiliar	CMB-ETE-069	Próprio	FURO EM CONCRETO ARMADO E GROUTEAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO	UN	12,0000000	4,71	56,52
Composição Auxiliar	CMB-ETE-064	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO EM FUNDO OU PAREDE DE CANAL COM MARTELETE	m³	0,0035800	135,17	0,48
Insumo	34449	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1,7500000	8,96	15,68
Insumo	43058	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	6,1900000	7,60	47,04
Insumo	1525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M³	0,3510000	597,03	209,55
				LS =>		MO com LS =>	72,24
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	385,72
58	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-058	Próprio	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - DN 300MM	M	1,0000000	359,45	359,45
Composição Auxiliar	CMB-ETE-063	Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - 05 UTILIZAÇÕES	m²	0,6500000	86,86	56,45
Composição Auxiliar	CMB-ETE-064	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO EM FUNDO OU PAREDE DE CANAL COM MARTELETE	m³	0,0035800	135,17	0,48


		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				BDI: 24,84%	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						REV_00 22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	CMB-ETE-069	Próprio	FURO EM CONCRETO ARMADO E GROUTEAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO	UN	12,0000000	4,71	56,52
Insumo	43058	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	6,1900000	7,60	47,04
Insumo	34449	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1,7500000	8,96	15,68
Insumo	1525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M³	0,3070000	597,03	183,28
				LS =>		MO com LS =>	72,24
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	359,45
59	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-059	Próprio	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - DN 350MM	M	1,0000000	342,14	342,14
Composição Auxiliar	CMB-ETE-063	Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - 05 UTILIZAÇÕES	m²	0,6500000	86,86	56,45
Composição Auxiliar	CMB-ETE-069	Próprio	FURO EM CONCRETO ARMADO E GROUTEAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO	UN	12,0000000	4,71	56,52
Composição Auxiliar	CMB-ETE-064	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO EM FUNDO OU PAREDE DE CANAL COM MARTELETE	m³	0,0035800	135,17	0,48
Insumo	34449	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1,7500000	8,96	15,68
Insumo	1525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M³	0,2780000	597,03	165,97
Insumo	43058	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	6,1900000	7,60	47,04
				LS =>		MO com LS =>	72,24
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	342,14
60	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-060	Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 01- 03 UTILIZAÇÕES	m²	1,0000000	80,88	80,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	22,64	9,05
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0125000	38,31	0,47
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0292000	39,97	1,16
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	30,75	6,15
Insumo	4115	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,0000000	23,85	47,70
Insumo	1355	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	M²	0,3330000	42,47	14,14
Insumo	4512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,7700000	1,91	1,47
Insumo	20247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0387000	19,33	0,74
				LS =>		MO com LS =>	12,69
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	80,88
61	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-061	Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 02- 03 UTILIZAÇÕES	m²	1,0000000	78,12	78,12
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0125000	38,31	0,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2770000	30,75	8,51
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0292000	39,97	1,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5550000	22,64	12,56
Insumo	4115	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,5500000	23,85	36,96
Insumo	1355	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	M²	0,3330000	42,47	14,14
Insumo	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0493000	17,46	0,86
Insumo	20247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0272000	19,33	0,52
Insumo	4512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,5400000	1,91	2,94
				LS =>		MO com LS =>	17,07
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	78,12
62	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-062	Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TRAVESSIA - SEÇÃO 03- 03 UTILIZAÇÕES	m²	1,0000000	80,72	80,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6800000	22,64	15,39

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0125000	38,31	0,47	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	30,75	10,76	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0292000	39,97	1,16	
Insumo	1355	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	M²	0,3330000	42,47	14,14	
Insumo	4115	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,4500000	23,85	34,58	
Insumo	20247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0204000	19,33	0,39	
Insumo	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0493000	17,46	0,86	
Insumo	4512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,5600000	1,91	2,97	
				LS =>		MO com LS =>	20,87	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	80,72	
63	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-063	Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - 05 UTILIZAÇÕES	m²	1,0000000	86,86	86,86	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0230000	38,31	0,88	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0538000	39,97	2,15	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7700000	30,75	23,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5400000	22,64	34,86	
Insumo	4512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4150000	1,91	0,79	
Insumo	4509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,7200000	4,00	2,88	
Insumo	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0792000	17,46	1,38	
Insumo	4115	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,3230000	23,85	7,70	
Insumo	1355	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	M²	0,2000000	42,47	8,49	
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4680000	7,88	3,68	
Insumo	20247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0198000	19,33	0,38	
				LS =>		MO com LS =>	46,16	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	86,86	
64	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-064	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO EM FUNDO OU PAREDE DE CANAL COM MARTELETE	m³	1,0000000	135,17	135,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	22,64	67,92	
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	1,5000000	29,09	43,63	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	31,21	9,36	
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,5000000	28,53	14,26	
				LS =>		MO com LS =>	101,00	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	135,17	
65	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-065	Próprio	TRANSIÇÃO DE TRECHOS ENVELOPADO / ENTERRADO	UN	1,0000000	166,02	166,02	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0200000	38,31	0,76	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3800000	24,85	34,29	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-064	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO EM FUNDO OU PAREDE DE CANAL COM MARTELETE	m³	0,0600000	135,17	8,11	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0430000	39,97	1,71	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5700000	30,75	17,52	
Insumo	20247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0810000	19,33	1,56	
Insumo	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0873000	17,46	1,52	
Insumo	1525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M³	0,0800000	597,03	47,76	
Insumo	4512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000000	1,91	1,91	

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Insumo	1355	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	M²	0,7900000	42,47	33,55
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,2000000	7,88	17,33
				LS =>		MO com LS =>	47,53
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	166,02
66	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-066	Próprio	BLOCOS DE ANCORAGEM EM CONCRETO ARMADO	UN	1,0000000	486,31	486,31
Composição Auxiliar	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	0,8000000	187,79	150,23
Composição Auxiliar	94966	SINAPI	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	0,2100000	582,30	122,28
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,5800000	18,30	120,41
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,2100000	321,73	67,56
Composição Auxiliar	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	0,2560000	100,91	25,83
				LS =>		MO com LS =>	215,98
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	486,31
67	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-067	Próprio	ENSECADEIRA PARA EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL	M	1,0000000	8,08	8,08
Composição Auxiliar	100195	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	1,7100000	0,83	1,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1665000	22,64	3,76
Insumo	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0112000	165,00	1,84
Insumo	37526	SINAPI	SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 X 90* CM	UN	0,3330000	3,22	1,07
				LS =>		MO com LS =>	3,68
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	8,08
68	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-068	Próprio	ENSECADEIRA PARA EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO EM TRAVESSIAS	m²	1,0000000	473,73	473,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,5000000	22,64	169,80
Composição Auxiliar	100195	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	51,0000000	0,83	42,33
Insumo	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	1,0000000	165,00	165,00
Insumo	37526	SINAPI	SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 X 90* CM	UN	30,0000000	3,22	96,60
				LS =>		MO com LS =>	151,21
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	473,73
69	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-069	Próprio	FURO EM CONCRETO ARMADO E GROUTEAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO	UN	1,0000000	4,71	4,71
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,0167000	28,53	0,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	22,64	2,26
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0670000	29,09	1,94
Insumo	134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	KG	0,0323000	1,51	0,04
				LS =>		MO com LS =>	3,49
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4,71
70	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-070	Próprio	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO TIPO T02	UN	1,0000000	2.972,26	2.972,26
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0526000	644,39	33,89
Composição Auxiliar	CMB-ETE-069	Próprio	FURO EM CONCRETO ARMADO E GROUTEAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO	UN	14,0000000	4,71	65,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32
Composição Auxiliar	94966	SINAPI	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	0,1200000	582,30	69,87
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	31,21	3,12
Composição Auxiliar	CMB-ETE-063	Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - 05 UTILIZAÇÕES	m²	1,5600000	86,86	135,50
Composição Auxiliar	92923	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,2400000	10,20	124,84

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG					BDI: 24,84%	
PROJETO:		PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.					REV_00	
LOCAL:		AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO					22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Insumo	4374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	8,0000000	0,37	2,96	
Insumo	CMB.ETE.070.A	Próprio	TAMPA EM PRFV PARA CAIXA TIPO T02, ESPESSURA 15MM, DIVIDIDA COM 2 REPETIÇÕES NAS DIMENSÕES 85X50CM CADA COM AS DIMENSÕES TOTAL DE 85X100CM, COM CORTE EM SEMI CÍRCULO COM RÁDIO MÉDIO DE 120MM E FURAÇÃO 5/16" CONFORME PROJETO INTERCEPTORES - DETALHE EXECUTIVO	UN	1,0000000	2.158,93	2.158,93	
Insumo	CMB.ETE.070.B	Próprio	CANTONEIRA EM PRFV (50X50x06)MM L = 1,40M INCLUSIVE FURAÇÃO PARA CAIXA TIPO 03 CONFORME PROJETO INTERCEPTORES - DETALHE EXECUTIVO	UN	1,0000000	227,17	227,17	
Insumo	CMB.ETE.070.C	Próprio	CHUMBADOR TIPO CB 5/16"x3" EM AÇO INOX COMPLETO COM PRISIONEIRO, JAQUETA, PORCA E ARRUELA PARA CAIXA TIPO 03 CONFORME PROJETO INTERCEPTORES - DETALHE EXECUTIVO	UN	8,0000000	16,53	132,24	
Insumo	CMB.ETE.070.D	Próprio	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA SOBERBA AÇO INOX 1/4" M6 PARA CAIXA TIPO 03 CONFORME PROJETO INTERCEPTORES - DETALHE EXECUTIVO	UN	8,0000000	0,81	6,48	
				LS => Quant. =>	1,00	MO com LS => Preço Total =>	153,50 2.972,26	
71	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-071 Próprio	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO TIPO T03 PR=1,00M	UN	1,0000000	3.672,30	3.672,30		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	31,21	3,12		
Composição Auxiliar	94966 SINAPI	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	0,2400000	582,30	139,75		
Composição Auxiliar	CMB-ETE-069 Próprio	FURO EM CONCRETO ARMADO E GROUTEAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO	UN	34,0000000	4,71	160,14		
Composição Auxiliar	CMB-ETE-063 Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - 05 UTILIZAÇÕES	m²	3,3100000	86,86	287,50		
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0526000	644,39	33,89		
Composição Auxiliar	92923 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,6900000	10,20	292,63		
Insumo	CMB.ETE.070.D	Próprio	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA SOBERBA AÇO INOX 1/4" M6 PARA CAIXA TIPO 03 CONFORME PROJETO INTERCEPTORES - DETALHE EXECUTIVO	UN	8,0000000	0,81	6,48	
Insumo	CMB.ETE.070.C	Próprio	CHUMBADOR TIPO CB 5/16"x3" EM AÇO INOX COMPLETO COM PRISIONEIRO, JAQUETA, PORCA E ARRUELA PARA CAIXA TIPO 03 CONFORME PROJETO INTERCEPTORES - DETALHE EXECUTIVO	UN	8,0000000	16,53	132,24	
Insumo	4374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	8,0000000	0,37	2,96	
Insumo	CMB.ETE.070.B	Próprio	CANTONEIRA EM PRFV (50X50x06)MM L = 1,40M INCLUSIVE FURAÇÃO PARA CAIXA TIPO 03 CONFORME PROJETO INTERCEPTORES - DETALHE EXECUTIVO	UN	2,0000000	227,17	454,34	
Insumo	CMB.ETE.071	Próprio	TAMPA EM PRFV PARA CAIXA TIPO T03, ESPESSURA 15MM, DIMENSÕES 85X100CM E FURAÇÃO 5/16" CONFORME PROJETO INTERCEPTORES - DETALHE EXECUTIVO	UN	1,0000000	2.147,93	2.147,93	
				LS => Quant. =>	1,00	MO com LS => Preço Total =>	325,36 3.672,30	
72	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-072 Próprio	ACRÉSCIMO NA ALTURA DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO TIPO T03	M	1,0000000	1.011,98	1.011,98		
Composição Auxiliar	CMB-ETE-063 Próprio	FORMA PARA ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TRECHOS DE TUBULAÇÃO SOBRE CANAL - 05 UTILIZAÇÕES	m²	4,8000000	86,86	416,92		
Composição Auxiliar	94966 SINAPI	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	0,3600000	582,30	209,62		
Composição Auxiliar	92923 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	30,4000000	10,20	310,08		
Composição Auxiliar	CMB-ETE-069 Próprio	FURO EM CONCRETO ARMADO E GROUTEAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO	UN	16,0000000	4,71	75,36		
				LS => Quant. =>	1,00	MO com LS => Preço Total =>	326,45 1.011,98	
73	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-073 Próprio	BRAÇADEIRA EM BARRA CHATA DE AÇO 2"x1/4" - DN 150MM	UN	1,0000000	204,30	204,30		
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	30,97	46,45		
Composição Auxiliar	5952 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,0334000	28,53	0,95		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,64	22,64		
Composição Auxiliar	5795 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,1340000	29,09	3,89		
Insumo	559 SINAPI	BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	M	0,9700000	21,64	20,99		
Insumo	CMB.ETE.073.B	Próprio	CHUMBADOR TIPO CB 1/2"x 5.9/16" EM AÇO INOX COMPLETO COM PRISIONEIRO, JAQUETA, PORCA E ARRUELA	UN	2,0000000	50,26	100,52	
Insumo	CMB.ETE.073.A	Próprio	BARRA ROSCADA DN 1/2" ASTM A193	M	0,2200000	27,56	6,06	
Insumo	4339 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	UN	4,0000000	0,70	2,80		

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%			
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00			
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025			
Base		Código	Tipo	Descrição		Und	Quant.	ValorUnit	Total
						LS =>		MO com LS =>	56,50
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	204,30
74	Código Banco	Descrição		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-074 Próprio	BRAÇADEIRA EM BARRA CHATA DE AÇO 2"X1/4" - DN 200MM		UN	1,0000000	215,42	215,42		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	22,64	22,64		
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,7500000	30,97	54,19		
Composição Auxiliar	5795 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016		CHP	0,1340000	29,09	3,89		
Composição Auxiliar	5952 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016		CHI	0,0334000	28,53	0,95		
Insumo	CMB.ETE.073.B Próprio	CHUMBADOR TIPO CB 1/2"X 5.9/16" EM AÇO INOX COMPLETO COM PRISONEIRO, JAQUETA, PORCA E ARRUELA		UN	2,0000000	50,26	100,52		
Insumo	4339 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"		UN	4,0000000	0,70	2,80		
Insumo	559 SINAPI	BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M		M	1,0500000	21,64	22,72		
Insumo	CMB.ETE.073.A Próprio	BARRA ROSCADA DN 1/2" ASTM A193		M	0,2800000	27,56	7,71		
						LS =>		MO com LS =>	62,60
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	215,42
75	Código Banco	Descrição		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-075 Próprio	BRAÇADEIRA EM BARRA CHATA DE AÇO 2"X1/4" - DN 300MM		UN	1,0000000	229,28	229,28		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	22,64	22,64		
Composição Auxiliar	5952 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016		CHI	0,0334000	28,53	0,95		
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000	30,97	61,94		
Composição Auxiliar	5795 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016		CHP	0,1340000	29,09	3,89		
Insumo	559 SINAPI	BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M		M	1,2100000	21,64	26,18		
Insumo	CMB.ETE.073.A Próprio	BARRA ROSCADA DN 1/2" ASTM A193		M	0,3760000	27,56	10,36		
Insumo	CMB.ETE.073.B Próprio	CHUMBADOR TIPO CB 1/2"X 5.9/16" EM AÇO INOX COMPLETO COM PRISONEIRO, JAQUETA, PORCA E ARRUELA		UN	2,0000000	50,26	100,52		
Insumo	4339 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"		UN	4,0000000	0,70	2,80		
						LS =>		MO com LS =>	68,70
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	229,28
76	Código Banco	Descrição		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-076 Próprio	FIXAÇÃO DE PLACA DE REDUÇÃO EM FOFO DB 250X200MM EM PAREDE DE CONCRETO		UN	1,0000000	315,86	315,86		
Composição Auxiliar	CMB-ETE-182 Próprio	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. - BASEADA EM SINAPI (83724)		KG	19,0000000	2,13	40,47		
Composição Auxiliar	CMB-ETE-181 Próprio	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE - BASEADA EM SINAPI (40780)		m²	0,2000000	14,21	2,84		
Composição Auxiliar	5795 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016		CHP	0,5360000	29,09	15,59		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	22,64	22,64		
Composição Auxiliar	5952 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016		CHI	0,1340000	28,53	3,82		
Composição Auxiliar	ED-50533 SETOP	APICOAMENTO MANUAL DE PISO CIMENTADO, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE		m²	0,2000000	11,33	2,26		
Insumo	CMB.ETE.076 Próprio	CHUMBADOR TIPO CB 3/4"X 6.1/2" COMPLETO COM PORCA E ARRUELAS		UN	8,0000000	28,53	228,24		
						LS =>	1,61	MO com LS =>	65,02
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	315,86
77	Código Banco	Descrição		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-077 Próprio	CORTE EM PAVIMENTO DE C.B.U.Q ESPESSURA 3CM (CAPA ASFÁLTICA) COM CORTADORA DE PISO E DISCO DIAMANTADO		M	1,0000000	7,01	7,01		
Composição Auxiliar	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015		CHI	0,8750000	0,56	0,49		
Composição Auxiliar	88298 SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1250000	27,98	3,49		
Composição Auxiliar	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHP	0,1250000	9,85	1,23		
Insumo	13887 SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM		UN	0,0050000	361,30	1,80		
						LS =>		MO com LS =>	2,82
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	7,01

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.					BDI: 24,84%	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO		REV_00					22/10/2025	
Base	Código	Banco	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
78	Código	Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-079	Próprio		REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO PARALELEPÍPEDO OU PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	1,0000000	63,22	63,22
Composição Auxiliar	88260	SINAPI		CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	23,98	9,59
Composição Auxiliar	97635	SINAPI		REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,0000000	16,32	16,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9100000	22,64	20,80
Insumo	367	SINAPI		AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,1000000	167,15	16,71
					LS => Quant. =>	1,00	MO com LS => Preço Total =>	33,43 63,22
79	Código	Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-080	Próprio		FIXAÇÃO DE PLACA DE REDUÇÃO EM FOFO DB 400X300MM EM PAREDE DE CONCRETO	UN	1,0000000	357,09	357,09
Composição Auxiliar	ED-50533	SETOP		APICOAMENTO MANUAL DE PISO CIMENTADO, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE	m²	0,2300000	11,33	2,60
Composição Auxiliar	CMB-ETE-181	Próprio		REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE - BASEADA EM SINAPI (40780)	m²	0,2300000	14,21	3,26
Composição Auxiliar	5795	SINAPI		MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,5360000	29,09	15,59
Composição Auxiliar	5952	SINAPI		MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,1340000	28,53	3,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,64	22,64
Composição Auxiliar	CMB-ETE-182	Próprio		ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. - BASEADA EM SINAPI (83724)	KG	38,0000000	2,13	80,94
Insumo	CMB.ETE.076	Próprio		CHUMBADOR TIPO CB 3/4"X 6.1/2" COMPLETO COM PORCA E ARRUELAS	UN	8,0000000	28,53	228,24
					LS => Quant. =>	1,85 1,00	MO com LS => Preço Total =>	95,60 357,09
80	Código	Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-081	Próprio		EXECUÇÃO DE POÇO DE VISITA DE INTERLIGAÇÃO - PVI EM ANEL DE CONCRETO DN 600MM - PROFUNDIDADE 1,0M	UN	1,0000000	798,61	798,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,21	15,60
Composição Auxiliar	88628	SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0870000	644,39	56,06
Composição Auxiliar	CMB-ETE-064	Próprio		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO EM FUNDO OU PAREDE DE CANAL COM MARTELETE	m³	0,0320000	135,17	4,32
Composição Auxiliar	CMB-ETE-179	Próprio		ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM - BASEADO EM Cópia da SINAPI (73607)	UN	1,0000000	124,94	124,94
Composição Auxiliar	91634	SINAPI		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1000000	237,39	23,73
Composição Auxiliar	94963	SINAPI		CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,2430000	510,31	124,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32
Composição Auxiliar	93358	SINAPI		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,2100000	89,55	108,35
Composição Auxiliar	96542	SINAPI		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	1,2100000	102,34	123,83
Insumo	MAT004350	SCO		Anel de concreto armado pre-moldado, medindo: (60x30x5)cm, para caixa de inspecao	un	3,3300000	62,00	206,46
					LS => Quant. =>	1,00	MO com LS => Preço Total =>	279,64 798,61
81	Código	Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-082	Próprio		ADICIONAL DE PREÇO PARA ACRÉSCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA DE INTERLIGAÇÃO - PVI EM ANEL DE CONCRETO DN 600MM	M	1,0000000	237,63	237,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,21	15,60
Composição Auxiliar	88628	SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0066000	644,39	4,25
Insumo	MAT004350	SCO		Anel de concreto armado pre-moldado, medindo: (60x30x5)cm, para caixa de inspecao	un	3,3300000	62,00	206,46
					LS => Quant. =>	1,00	MO com LS => Preço Total =>	20,89 237,63
82	Código	Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-083	Próprio		LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO EM TUBO PVC DN 100MM, DO POÇO LUMINAR ATÉ A REDE COLETORA	UN	1,0000000	1.105,57	1.105,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1000000	31,21	34,33



		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO		BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025						
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Composição Auxiliar	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m²	0,0192000	760,34	14,59	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1500000	22,64	71,31	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-173	Próprio	FUNDO DE CONCRETO PARA POÇO LUMINAR	UN	1,0000000	199,25	199,25	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0098200	549,90	5,40	
Composição Auxiliar	90733	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	6,0000000	3,55	21,30	
Composição Auxiliar	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	0,1440000	81,61	11,75	
Insumo	41930	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	1,0000000	149,35	149,35	
Insumo	47	SINAPI	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	UN	1,0000000	94,42	94,42	
Insumo	42699	SINAPI	SELM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,0000000	36,07	36,07	
Insumo	CMB.ETE.083	Próprio	TAMPÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PARA POÇO LUMINAR DN 300MM	UN	1,0000000	245,12	245,12	
Insumo	1858	SINAPI	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,0000000	61,39	122,78	
Insumo	9836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	6,0000000	16,65	99,90	
				LS =>		MO com LS =>	184,12	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.105,57	
83	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-084	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 500 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	1,0000000	4,27	4,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0904500	22,64	2,04	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0904500	24,70	2,23	
				LS =>		MO com LS =>	3,20	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4,27	
84	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-085	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO COR OCRE PARA REDE DE ESGOTO PRESSURIZADA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	1,0000000	11,22	11,22	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0165000	159,10	2,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1076000	22,64	2,43	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0316000	75,70	2,39	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1076000	24,70	2,65	
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0373000	30,39	1,13	
				LS =>		MO com LS =>	5,52	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	11,22	
85	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-086	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO COR OCRE PARA REDE DE ESGOTO PRESSURIZADA, DN 500 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	1,0000000	13,92	13,92	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0205000	159,10	3,26	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1333000	24,70	3,29	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1333000	22,64	3,01	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0392000	75,70	2,96	
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0462000	30,39	1,40	
				LS =>		MO com LS =>	6,85	

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO		BDI: 24,84% REV_00 22/10/2025					
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	13,92
86	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-087 Próprio	CAIXA EM CONCRETO ARMADO TIPO CM1/CM3 PARA MEDIDOR DE VAZÃO	UN	1,0000000	5.953,42	5.953,42	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	30,97	123,88	
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,7000000	39,97	27,97	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	22,64	181,12	
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,3000000	38,31	11,49	
Composição Auxiliar	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,9300000	549,90	1.611,20	
Composição Auxiliar	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,9300000	321,73	942,86	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,0000000	30,75	430,50	
Insumo	20247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,4720000	19,33	9,12	
Insumo	4115 SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	16,0000000	23,85	381,60	
Insumo	5075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,2110000	17,46	3,68	
Insumo	4512 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	49,5000000	1,91	94,54	
Insumo	1355 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	M²	21,7400000	42,47	923,29	
Insumo	4491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	19,2000000	7,88	151,29	
Insumo	7155 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M²	58,4300000	18,16	1.061,08	
			LS => Quant. =>	1,00	MO com LS => Preço Total =>	1.531,20 5.953,42	
87	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-088 Próprio	CAIXA EM CONCRETO ARMADO TIPO CM2 PARA MEDIDOR DE VAZÃO	UN	1,0000000	3.787,83	3.787,83	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000000	30,75	369,00	
Composição Auxiliar	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,4000000	549,90	769,86	
Composição Auxiliar	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,4000000	321,73	450,42	
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,3000000	38,31	11,49	
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,7000000	39,97	27,97	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	22,64	90,56	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	30,97	123,88	
Insumo	20247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,4720000	19,33	9,12	
Insumo	7155 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M²	37,9500000	18,16	689,17	
Insumo	4512 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	40,2000000	1,91	76,78	
Insumo	4115 SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	16,0000000	23,85	381,60	
Insumo	5075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1720000	17,46	3,00	
Insumo	4491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	13,6000000	7,88	107,16	
Insumo	1355 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	M²	15,9600000	42,47	677,82	
			LS => Quant. =>	1,00	MO com LS => Preço Total =>	932,09 3.787,83	
88	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-089 Próprio	INSTALAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA DE SERVIÇO COM TORNEIRA	UN	1,0000000	146,59	146,59	
Composição Auxiliar	94975 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,0310000	561,54	17,40	
Composição Auxiliar	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,0310000	321,73	9,97	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333000	22,64	7,54	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1666000	30,48	5,07	
Insumo	9836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0000000	16,65	16,65	



		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Insumo	3455	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	1,0000000	6,93	6,93
Insumo	7691	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1/2", E = "2,65" MM, PESO "1,22" KG/M (NBR 5580)	M	1,2000000	26,65	31,98
Insumo	3515	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	6,71	6,71
Insumo	7602	SINAPI	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	UN	1,0000000	44,34	44,34
				LS =>		MO com LS =>	19,99
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	146,55
89	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-090	Próprio	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	m²	1,0000000	99,68	99,68
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0010000	38,31	0,03
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0050000	39,97	0,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	22,64	33,96
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	30,75	46,12
Insumo	43678	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	m²	0,0830000	73,82	6,12
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,3000000	2,75	0,82
Insumo	4512	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1800000	1,91	0,34
Insumo	CMB.ETE.090.B	Próprio	ESTICADOR DE TENSOR (CHAVE ESTICADORA)	UN	0,0010000	441,52	0,44
Insumo	CMB.ETE.090.A	Próprio	TENSOR PARA FORMA FIXAÇÃO DE FORMA (TENSOR PERERECA) EM FERRO FUNDIDO	UN	0,0500000	11,12	0,55
Insumo	43059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	0,6000000	7,23	4,33
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2400000	7,88	1,89
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0200000	6,19	0,12
Insumo	9867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	0,1100000	3,79	0,41
Insumo	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,2500000	17,46	4,36
				LS =>		MO com LS =>	60,99
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	99,68
90	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-091	Próprio	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE FORMA CURVA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 12 MM, P/ ESTRUTURAS - 65000250 - REF. COPASA	m²	1,0000000	141,82	141,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	30,75	61,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	22,64	45,28
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0050000	39,97	0,19
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0010000	38,31	0,03
Insumo	CMB.ETE.090.B	Próprio	ESTICADOR DE TENSOR (CHAVE ESTICADORA)	UN	0,0010000	441,52	0,44
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,7630000	7,88	6,01
Insumo	1347	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	M²	0,2070000	63,64	13,17
Insumo	CMB.ETE.090.A	Próprio	TENSOR PARA FORMA FIXAÇÃO DE FORMA (TENSOR PERERECA) EM FERRO FUNDIDO	UN	0,0500000	11,12	0,55
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0230000	2,75	2,81
Insumo	43059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	0,6000000	7,23	4,33
Insumo	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,4000000	17,46	6,98
Insumo	9867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	0,1100000	3,79	0,41
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0200000	6,19	0,12
				LS =>		MO com LS =>	81,27
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	141,82
91	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-092	Próprio	SARJETA DE CONCRETO USINADO MOLDADA IN LOCO LARGURA 40CM ESPESSURA 5CM, CONCRETO USINADO FCK 20MPa	M	1,0000000	24,81	24,81



		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0300000	0,56	0,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100000	31,21	3,43
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0300000	9,85	0,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400000	22,64	9,96
Insumo	34492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M³	0,0200000	520,00	10,40
Insumo	13887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM	UN	0,0020000	361,30	0,72
				LS =>		MO com LS =>	9,80
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	24,81
92	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-093 Próprio	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE EM BICA CORRIDA EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	1,0000000	59,78	59,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0563000	22,64	1,27
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0077000	261,85	2,01
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0084000	67,26	0,56
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0103000	79,12	0,81
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0122000	94,05	1,14
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0039000	222,27	0,86
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0077000	162,56	1,25
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0058000	317,32	1,84
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0084000	106,09	0,89
Insumo	CMB.ETE.093	Próprio	BICA CORRIDA	T	1,6000000	30,72	49,15
				LS =>		MO com LS =>	2,61
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	59,78
93	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-094 Próprio	CERCA PADRÃO COPASA P.126	M	1,0000000	105,50	105,50	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,21	15,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,64	22,64
Insumo	344	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	0,1300000	26,09	3,39
Insumo	4114	SINAPI	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	UN	0,4000000	119,77	47,90
Insumo	339	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	M	13,2000000	1,21	15,97
				LS =>		MO com LS =>	28,46
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	105,50
94	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-095 Próprio	PORTÃO PARA VEÍCULOS EM TELA DE AÇO GALVANIZADO CONF. PROJETO	UN	1,0000000	7.103,92	7.103,92	
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,1600000	321,73	51,47
Composição Auxiliar	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,5200000	13,75	48,40
Composição Auxiliar	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,8000000	9,16	80,60
Composição Auxiliar	11532	ORSE	Portao em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aco com duas folhas de abrir, incluso ferragens	m²	8,0000000	788,25	6.306,00

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				BDI: 24,84%	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO		REV_00				22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	92433	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	3,3600000	77,19	259,35
Composição Auxiliar	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	3,0000000	92,53	277,59
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4-3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,1600000	503,20	80,51
				LS =>		MO com LS =>	1.869,11
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	7.103,92
95	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-096	Próprio	MONOVIA EM PERFIL METALICO "1" DE 10" - L=10,15M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	6.284,78	6.284,78
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	12,6875000	28,86	366,16
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,6875000	30,97	392,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	38,0625000	22,64	861,73
Insumo	1332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	11,2000000	9,18	102,81
Insumo	4342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 3/8"	UN	8,0000000	0,29	2,32
Insumo	43082	SINAPI	PERFIL "I" OU "W" EM AÇO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	KG	454,7200000	10,00	4.547,20
Insumo	40839	SINAPI	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIÂMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,0800000	145,41	11,63
				LS =>		MO com LS =>	1.218,36
				Quant. =>		Preço Total =>	6.284,78
96	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-097	Próprio	MONOVIA EM PERFIL METALICO "1" DE 10" - L=7,00M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	4.370,56	4.370,56
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,7500000	30,97	270,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,2500000	22,64	594,30
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	8,7500000	28,86	252,52
Insumo	1332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	11,2000000	9,18	102,81
Insumo	4342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 3/8"	UN	8,0000000	0,29	2,32
Insumo	43082	SINAPI	PERFIL "I" OU "W" EM AÇO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	KG	313,6000000	10,00	3.136,00
Insumo	40839	SINAPI	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIÂMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,0800000	145,41	11,63
				LS =>		MO com LS =>	840,25
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.370,56
97	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-098	Próprio	DEGRAU PARA ESCADA DE ACESSO / MANUTENÇÃO EM ESTRIBOS DE AÇO INOX DIÂMETRO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	185,48	185,48
Composição Auxiliar	90439	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	2,0000000	10,75	21,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	31,21	7,80
Insumo	CMB.ETE.098	Próprio	BARRA DE AÇO INOX REDONDA, 1" - PARA ESTRIBOS DE ACESSO	M	1,0000000	144,41	144,41
Insumo	134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	KG	0,3000000	1,51	0,45
				LS =>		MO com LS =>	30,52
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	185,48
98	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-099	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO ESPESSURA 7CM	m²	1,0000000	147,88	147,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	31,21	7,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	22,64	11,32
Composição Auxiliar	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6-1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0700000	653,74	45,76
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	0,2800000	168,45	47,16
Insumo	34449	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	3.240,0000000	8,96	35,84
				LS =>		MO com LS =>	29,34

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
				Quant. =>	3.240,0000000	Preço Total =>	147,88
99	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-100	Próprio	GUARDA CORPO COM QUADRO DE CANTONEIRA E BARRA CHATA DE AÇO CARBONO COM CORRIMÃO EM TUBO GALV. 1.1/2, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO PRIMER EPOXI E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS, H = 1,30m	M	1,0000000	700,49	700,49
Composição Auxiliar	98746	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	0,8160000	93,83	76,56
Composição Auxiliar	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	1,3000000	78,36	101,86
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,4661843	30,97	138,31
Composição Auxiliar	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	24,0000000	58,01	75,41
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2330922	23,83	53,21
Insumo	11964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4,0000000	3,07	12,28
Insumo	1332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,9859080	9,18	9,05
Insumo	546	SINAPI	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	8,5680000	8,47	72,57
Insumo	7698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	1,0000000	63,08	63,08
Insumo	4777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	12,2400000	8,02	98,16
				LS =>		MO com LS =>	239,65
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	700,49
100	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-101	Próprio	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE - 65003743 - REF. COPASA	m²	1,0000000	27,18	27,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3200000	31,21	9,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7600000	22,64	17,20
				LS =>		MO com LS =>	20,15
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	27,18
101	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-102	Próprio	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PERFURADO CORRUGADO DN 100	M	1,0000000	34,02	34,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7993000	22,64	18,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0175000	30,48	0,53
Insumo	CMB.ETE.102	Próprio	TUBO PVC, FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 110 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO - BASEADO EM 9833 (SINAPI-I)	M	1,0000000	15,40	15,40
				LS =>		MO com LS =>	13,32
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	34,02
102	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-103	Próprio	MONOVIA EM PERFIL METALICO "1" DE 10" - L= 5,00M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	3.155,19	3.155,19
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	6,2500000	28,86	180,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,7500000	22,64	424,50
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,2500000	30,97	193,56
Insumo	4342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	8,0000000	0,29	2,32
Insumo	40839	SINAPI	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,0800000	145,41	11,63
Insumo	43082	SINAPI	PERFIL "I" OU "W" EM AÇO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	KG	224,0000000	10,00	2.240,00
Insumo	1332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	11,2000000	9,18	102,81
				LS =>	3.240,00	MO com LS =>	600,17
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3.155,19
103	Código Banco		Descrição	Und	6480	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-104	Próprio	MONOVIA EM PERFIL METALICO "1" DE 10" - L= 3,00M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6.480,0000000	1.939,81	1.939,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.480,0000000	22,64	254,70
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	3,7500000	28,86	108,22
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7500000	30,97	116,13
Insumo	1332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	11,2000000	9,18	102,81

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG				BDI: 24,84%	
PROJETO:		PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				REV_00	
LOCAL:		AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO				22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Insumo	43082	SINAPI	PERFIL "I" OU "W" EM ACO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	KG	134,4000000	10,00	1.344,00
Insumo	4342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	8,0000000	0,29	2,32
Insumo	40839	SINAPI	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,0800000	145,41	11,63
				LS =>		MO com LS =>	360,10
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.939,81
104	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-105 Próprio	MONOVIA EM PERFIL METALICO " I " DE 12" - L= 10,00M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	9.154,27	9.154,27	
Composição Auxiliar	90439 SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	6,0000000	10,75	64,50	
Composição Auxiliar	91634 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	4,0000000	237,39	949,56	
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.430,4600000	30,97	495,52	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		22,64	362,24	
Insumo	43082 SINAPI	PERFIL "I" OU "W" EM ACO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	KG	2.153,3000000	10,00	5.200,00	
Insumo	4340 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	UN		1,52	18,24	
Insumo	43054 SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	793,5500000	8,21	30,73	
Insumo	CMB.ETE.105 Próprio	CANTONEIRA 4" X 7" X 200	UN		161,40	1.291,20	
Insumo	1333 SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	79,4728200	9,03	717,63	
Insumo	40549 SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	268,1400000	238,18	19,05	
Insumo	4339 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	UN		0,70	5,60	
				LS =>	1634,59	MO com LS =>	825,66
				Quant. =>		Preço Total =>	9.154,27
105	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-106 Próprio	GUARDA CORPO COM QUADRO DE CANTONEIRA E BARRA CHATA DE AÇO CARBONO , INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO PRIMER EPOXI E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS H=1,30M	M	261,1000000	493,85	493,85	
Composição Auxiliar	88240 SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		23,83	43,85	
Composição Auxiliar	98746 SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	0,7520000	93,83	70,56	
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6807336	30,97	113,99	
Composição Auxiliar	100758 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	1,3000000	58,01	75,41	
Insumo	1332 SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,9859080	9,18	9,05	
Insumo	11964 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4,0000000	3,07	12,28	
Insumo	4777 SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	382,5500000	8,02	98,16	
Insumo	546 SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	243,2400000	8,47	70,55	
				LS =>	2,01	MO com LS =>	199,34
				Quant. =>	4.437,1500000	Preço Total =>	493,85
106	Código Banco	Descrição	Und	1227,37	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-107 Próprio	GUARDA CORPO COM QUADRO DE CANTONEIRA E BARRA CHATA DE AÇO CARBONO COM CORRIMÃO EM TUBO GALV. 1.1/2, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO PRIMER EPOXI E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS, H = 1,80m	M	225,1600000	774,09	774,09	
Composição Auxiliar	98746 SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M		93,83	100,58	
Composição Auxiliar	88240 SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		23,83	68,45	
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		30,97	177,93	
Composição Auxiliar	100758 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²		58,01	104,41	
Insumo	4777 SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	15,6400000	8,02	125,43	
Insumo	546 SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	13,3280000	8,47	112,88	
Insumo	1332 SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,9859080	9,18	9,05	
Insumo	11964 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4,0000000	3,07	12,28	
Insumo	7698 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25" MM, PESO *3,14" KG/M (NBR 5580)	M	1,0000000	63,08	63,08	
				LS =>	1.076,08	MO com LS =>	299,16

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				BDI: 24,84% REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
				Quant. =>	17.147,3600000	Preço Total =>	774,09
107	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-108 Próprio	GUARDA CORPO COM QUADRO DE CANTONEIRA E BARRA CHATA DE AÇO CARBONO, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO PRIMER EPOXI E PINTURA ESMALTE DUAS DEMÃOS, H = 1,80m	M	1,0000000	669,32	669,32	
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,9600424	30,97	153,61	
Composição Auxiliar	88240 SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4800212	23,83	59,09	
Composição Auxiliar	98746 SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	1,0080000	93,83	94,58	
Composição Auxiliar	100758 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	1,8000000	58,01	104,41	
Insumo	546 SINAPI	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	13,0900000	8,47	110,87	
Insumo	11964 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4,0000000	3,07	12,28	
Insumo	1332 SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,9859080	9,18	9,05	
Insumo	4777 SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	742,2200000	8,02	125,43	
			LS =>	1.035,65	MO com LS =>	269,99	
			Quant. =>	20.252,2700000	Preço Total =>	669,32	
108	Código Banco	Descrição	Und	220	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-109 Próprio	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ENTRADA DE ENERGIA EM MÉDIA TENSÃO	UN	3.174,3600000	9.918,61	9.918,61	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		22,64	226,40	
Composição Auxiliar	94969 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,1500000	503,20	75,48	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	110,0000000	31,63	3.479,30	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,0000000	25,52	5.614,40	
Composição Auxiliar	91634 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	2,0000000	237,39	474,78	
Composição Auxiliar	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,1500000	321,73	48,25	
			LS =>		MO com LS =>	7.183,23	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	9.918,61	
109	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-110 Próprio	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO PADRÃO CEMIG EM FERRO FUNDIDO	UN	263,4800000	124,94	124,94	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	201,2000000	22,64	45,28	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	201,2000000	31,21	62,42	
Insumo	370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	619,0400000	165,00	6,60	
Insumo	1379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2.399,3500000	0,76	10,64	
			LS =>	19.769,05	MO com LS =>	81,56	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	124,94	
110	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-111 Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO DN 100MM (4") PÇ 6M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,0000000	227,07	227,07	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2130000	25,52	5,43	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,262,1800000	31,63	6,73	
Insumo	CMB.ETE.111 Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO DN 100 (4") PÇ 6M	M	2,265,0900000	195,38	214,91	
			LS =>		MO com LS =>	9,34	
			Quant. =>	528,0900000	Preço Total =>	227,07	
111	Código Banco	Descrição	Und		Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-112 Próprio	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DN100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		309,65	309,65	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4260000	31,63	13,47	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,091,5400000	25,52	10,87	
Insumo	CMB.ETE.112 Próprio	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4"	UN	784,0000000	285,31	285,31	
			LS =>	2.808,21	MO com LS =>	18,70	

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
				Quant. =>	Preço Total =>		309,65
112	Código Banco	Descrição	Und	24464,8	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-113 Próprio	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	24,03	24,03	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.512,2100000	31,63	4,74	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.091,5400000	25,52	3,82	
Insumo	39182 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	50,6500000	15,47	15,47	
				LS =>	MO com LS =>		6,58
				Quant. =>	Preço Total =>		24,03
113	Código Banco	Descrição	Und	36	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-114 Próprio	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 100MM (4") , PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4.132,1000000	18,21	18,21	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,1000000	25,52	2,55	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		31,63	3,16	
Insumo	39216 SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	392,0000000	12,50	12,50	
				LS =>	50,00 MO com LS =>		4,39
				Quant. =>	22,0000000 Preço Total =>		18,21
114	Código Banco	Descrição	Und	5	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-115 Próprio	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		39,21	39,21	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,63	15,81	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	25,52	12,76	
Insumo	39248 SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,1000000	9,68	10,64	
				LS =>	50,00 MO com LS =>		21,96
				Quant. =>	1,00 Preço Total =>		39,21
115	Código Banco	Descrição	Und	30	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-116 Próprio	CAIXA DE RELÉS DA PROTEÇÃO PRIMÁRIA E NOBREACK URPE 7104/URPP2405 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	73,8100000	31.388,65	31.388,65	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,4100000	25,52	1.276,00	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	37,0000000	31,63	1.581,50	
Insumo	CMB.ETE.116 Próprio	CAIXA DE RELÉS DA PROTEÇÃO PRIMÁRIA E NOBREAK URPE 7104 / URPP2405	UN	33,0000000	28.531,15	28.531,15	
				LS =>	1,52 MO com LS =>		2.196,50
				Quant. =>	Preço Total =>		31.388,65
116	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-117 Próprio	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	692,83	692,83	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000000	31,63	158,15	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000000	25,52	127,60	
Insumo	CMB.ETE.117 Próprio	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-4	UN	1,0000000	407,08	407,08	
				LS =>	1,52 MO com LS =>		219,65
				Quant. =>	1,00 Preço Total =>		692,83
117	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-118 Próprio	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MÉDIA TENSÃO DA CABINE DE ENTRADA DE ENERGIA DA CEMIG	UN	844,7500000	88.376,18	88.376,18	
Composição Auxiliar	76.95.85 EMBASA	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM PERICULOSIDADE E DUPLA FUNÇÃO	MES	141,5700000	4.849,28	18.598,09	
Composição Auxiliar	88266 SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	675,0000000	45,46	30.685,50	
Composição Auxiliar	89262 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	85,0000000	46,71	3.970,35	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	675,0000000	25,52	17.226,00	
Composição Auxiliar	ED-21772 SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	0,7670455	23.126,07	17.738,74	
Insumo	20111 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	15,0000000	10,50	157,50	
				LS =>	69,04 MO com LS =>		74.991,69

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%		
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00		
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025		
Base		Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
					Quant. =>	286,6100000	Preço Total =>	88.376,18
118	Código Banco		Descrição		Und	57,32	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-119	Próprio	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DAS SUBESTAÇÕES SECUNDÁRIAS SE-EER-F1 E SE-03-EFI		UN	57,3200000	55.307,41	55.307,41
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014		H	6.258,7900000	46,71	3.503,25
Composição Auxiliar	76.95.85	EMBASA	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM PERICULOSIDADE E DUPLA FUNÇÃO		MES	1.281,9200000	4.849,28	10.414,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	378,0000000	25,52	9.646,56
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	378,0000000	45,46	17.183,88
Composição Auxiliar	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		mês	0,6250000	23.126,07	14.453,79
Insumo	20111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M		UN	10,0000000	10,50	105,00
					LS =>	14.182,34	MO com LS =>	46.430,55
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	55.307,41
119	Código Banco		Descrição		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-120	Próprio	ESTUDO DE SELETIVIDADE E COORDENAÇÃO DA PROTEÇÃO ELÉTRICA CONFORME PADRÃO CEMIG DAS SUBESTAÇÕES, INCLUSIVE APROVAÇÃO NA COMPANHIA		UN	1,0000000	8.874,86	8.874,86
Composição Auxiliar	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		mês	2.265,0900000	23.126,07	2.365,16
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H		48,22	6.509,70
					LS =>	528,09	MO com LS =>	8.519,94
					Quant. =>	20,1500000	Preço Total =>	8.874,86
120	Código Banco		Descrição		Und	528,09	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-121	Próprio	TERMINAL PINO ISOL 2,5-6,0MM C/100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	784,0000000	186,49	186,49
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H		25,52	38,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H		31,63	47,44
Insumo	CMB.ETE.121	Próprio	TERMINAL PINO ISOL 2,5-6,0MM C/100		CX	6,0000000	100,77	100,77
					LS =>	5,00	MO com LS =>	65,89
					Quant. =>		Preço Total =>	186,49
121	Código Banco		Descrição		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-122	Próprio	SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMÁRIA EM QGD, PARA SURTOS ATÉ QGD, ATÉ 1,5 KV - 5 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	321,92	321,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,5000000	25,52	63,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0000000	31,63	158,15
Insumo	CMB.ETE.122	Próprio	SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMÁRIA EM QGD, PARA SURTOS ATÉ QGD, ATÉ 1,5 KV - 5 KA		UN	1,0000000	99,97	99,97
					LS =>	31,00	MO com LS =>	172,37
					Quant. =>	5,00	Preço Total =>	321,92
122	Código Banco		Descrição		Und	65	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-123	Próprio	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2X32W OU 2X40W, COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	113	678,39	678,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	37	25,52	127,60
Composição Auxiliar	76.95.85	EMBASA	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM PERICULOSIDADE E DUPLA FUNÇÃO		MES	4	4.849,28	137,76
Insumo	CMB.ETE.123	Próprio	SOQUETE SIMPLES EM TERMOPLÁSTICO PARA LÂMPADA		UN	44	4,42	17,68
Insumo	404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO), LARGURA DE 19 MM		M	7	1,43	0,50
Insumo	1500102U	COMPESA	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 36/40 W		UN	3	9,54	9,54
Insumo	12295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS		UN	3	2,92	5,84
Insumo	13516	ORSE	Luminária hermética de sobrepôr, para lâmpada tubular T8, 2x36w, IP65, 127cm, ref.: LMIP65 2x36 - T8C, da G-light ou similar		un	4	379,47	379,47
					LS =>	38	MO com LS =>	232,31
					Quant. =>	6	Preço Total =>	678,39
123	Código Banco		Descrição		Und	62	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-124	Próprio	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA LOCAL CONFORME NR-12 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	22	790,79	790,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3	25,52	51,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3	31,63	31,63

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Insumo	CMB.ETE.124	Próprio	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA LOCAL CONFORME NR-12	UN	21	708,12	708,12
				LS =>	12	MO com LS =>	62,84
				Quant. =>	7	Preço Total =>	790,79
124	Código	Banco	Descrição	Und	6,3	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-125	Próprio	LANÇAMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS	M	5	8,66	8,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11	25,52	3,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	31,63	4,74
Insumo	404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO), LARGURA DE 19 MM	M	4	1,43	0,10
				LS =>	1	MO com LS =>	6,58
				Quant. =>	22	Preço Total =>	8,66
125	Código	Banco	Descrição	Und	1	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-126	Próprio	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	37	0,97	0,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	31,63	0,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	25,52	0,25
Insumo	7583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4	0,41	0,41
				LS =>	4.996,00	MO com LS =>	0,43
				Quant. =>	104,00	Preço Total =>	0,97
126	Código	Banco	Descrição	Und	484,00	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-127	Próprio	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	2,35	2,35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	25,52	0,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	31,63	0,31
Insumo	39129	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	1,0000000	1,79	1,79
				LS =>		MO com LS =>	0,43
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2,35
127	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-128	Próprio	ALICATE PARA SOLDA EXOTÉRMICA Z 201- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	327,24	327,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	25,52	76,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	31,63	94,89
Insumo	CMB.ETE.128	Próprio	ALICATE PARA SOLDA EXOTÉRMICA Z 201	UN	1,0000000	155,79	155,79
				LS =>		MO com LS =>	131,79
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	327,24
128	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-129	Próprio	CAIXA SUSPENSÃO PARA INSPEÇÃO TERRA TEL540- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	845,67	845,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000000	25,52	255,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000000	31,63	316,30
Insumo	CMB.ETE.129	Próprio	CAIXA SUSPENSÃO PARA INSPEÇÃO TERRA TEL540	UN	1,0000000	274,17	274,17
				LS =>		MO com LS =>	439,30
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	845,67
129	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-130	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO N°90- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	102,60	102,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	31,63	47,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	25,52	38,28
Insumo	CMB.ETE.130	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA 90	UN	1,0000000	16,88	16,88
				LS =>		MO com LS =>	65,89
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	102,60
130	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-131	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO N°115- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	114,77	114,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	25,52	38,28

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				BDI: 24,84%	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						REV_00	
						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	31,63	47,44
Insumo	CMB.ETE.131	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA 115	UN	1,0000000	29,05	29,05
				LS =>		MO com LS =>	65,89
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	114,77
131	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-132	Próprio	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA DOIS CABOS DE COBRE DE 16-70 MM²- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	157,72	157,72
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	25,52	51,04	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	31,63	63,26	
Insumo	CMB.ETE.132	Próprio	CONECTOR COBRE 1670MM²	UN	1,0000000	43,42	43,42
				LS =>		MO com LS =>	87,86
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	157,72
132	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-133	Próprio	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	2,13	2,13
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	31,63	0,31	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	25,52	0,25	
Insumo	392 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,0000000	1,57	1,57	
				LS =>		MO com LS =>	0,43
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2,13
133	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-134	Próprio	TERMINAL FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA ESTANHADO PARA CABOS DE 16 A 35 MM2- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	56,89	56,89
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	25,52	12,76	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,63	15,81	
Insumo	CMB.ETE.134	Próprio	TERMINAL SPDA 16 A 35MM2	UN	1,0000000	28,32	28,32
				LS =>		MO com LS =>	21,96
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	56,89
134	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-135	Próprio	PRESILHA PARA CABO DE COBRE SEÇÃO TRANSVERSAL 35MM²- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	2,47	2,47
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	31,63	0,31	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	25,52	0,25	
Insumo	CMB.ETE.135	Próprio	PRESILHA PARA CABO DE COBRE SEÇÃO TRANSVERSAL 35 MM2	UN	1,0000000	1,91	1,91
				LS =>		MO com LS =>	0,43
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2,47
135	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-136	Próprio	HASTE PARA ATERRAMENTO, ALTA CAMADA, 3/4"X3M- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	241,65	241,65
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	25,52	25,52	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	31,63	31,63	
Insumo	CMB.ETE.136	Próprio	HASTE PARA ATERRAMENTO, ALTA CAMADA, 3/4"X3M	UN	1,0000000	184,50	184,50
				LS =>		MO com LS =>	43,93
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	241,65
136	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-137	Próprio	MOLDE SOLDA EXOTERMICA CABO HASTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	488,46	488,46
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	31,63	94,89	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	25,52	76,56	
Insumo	CMB.ETE.137	Próprio	MOLDE SOLDA EXOTERMICA CABO HASTE	UN	1,0000000	317,01	317,01
				LS =>		MO com LS =>	131,79
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	488,46
137	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-138	Próprio	PARAFUSO DE FENDA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE 1/4- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	2,34	2,34

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG				BDI: 24,84%	
PROJETO:		PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				REV_00	
LOCAL:		AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO				22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000000	25,52	0,25
Composição Auxiliar	88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000000	31,63	0,31
Insumo	CMB.ETE.138	Próprio	PARAFUSO DE FENDA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE 1/4	UN	1,00000000	1,78	1,78
				LS =>		MO com LS =>	0,43
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2,34
138	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-139 Próprio	ADESIVO EM POLIURETANO 310ML- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00000000	30,52	30,52	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000000	25,52	0,25	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000000	31,63	0,31	
Insumo	CMB.ETE.139	Próprio	ADESIVO EM POLIURETANO 310ML	UN	1,00000000	29,96	29,96
				LS =>		MO com LS =>	0,43
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	30,52
139	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-140 Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00000000	32,89	32,89	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000000	25,52	12,76	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000000	31,63	15,81	
Insumo	1577 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,00000000	4,32	4,32	
				LS =>		MO com LS =>	21,96
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	32,89
140	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-141 Próprio	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00000000	1.115,33	1.115,33	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00000000	31,63	316,30	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00000000	25,52	255,20	
Insumo	CMB.ETE.141	Próprio	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	UN	1,00000000	543,83	543,83
				LS =>		MO com LS =>	439,30
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.115,33
141	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-142 Próprio	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00000000	5,91	5,91	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	25,52	2,55	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	31,63	3,16	
Insumo	11950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,00000000	0,20	0,20	
				LS =>		MO com LS =>	4,39
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	5,91
142	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-143 Próprio	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)-S- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1,00000000	115,17	115,17	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	25,52	2,55	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	31,63	3,16	
Insumo	5104 SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	1,00000000	109,46	109,46	
				LS =>		MO com LS =>	4,39
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	115,17
143	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-144 Próprio	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO	UN	1,00000000	66.199,93	66.199,93	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	880,00000000	31,63	27.834,40	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	440,00000000	25,52	11.228,80	
Insumo	CMB.ETE.144.B	Próprio	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	UN	5,00000000	23,60	118,00
Insumo	CMB.ETE.144.F	Próprio	ACESSÓRIO: SFP991-1, 1X 100 MBPS OPTICAL LC PORT (MULTIMODE, GLASS), UP TO MAX. 5 KM	UN	7,00000000	1.854,10	12.978,70

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Insumo	CMB.ETE.144.J	Próprio	SWITCH GERENCIÁVEL 8 ENTRADAS	UN	2,0000000	268,80	537,60
Insumo	CMB.ETE.144.D	Próprio	BANDEJA PARA NOBREACK	UN	2,0000000	228,11	456,22
Insumo	CMB.ETE.144.H	Próprio	MONITOR DELL 21.5" P2219H ALIMENTAÇÃO UNIVERSAL 100 - 240V	UN	2,0000000	889,10	1.778,20
Insumo	CMB.ETE.144.I	Próprio	CONVERSOR ELETRO OPTICO PARA FIBRA MULTIMODO	UN	6,0000000	666,44	3.998,64
Insumo	CMB.ETE.144.G	Próprio	SITOP PSU100L 24 V/20 A STABILIZED POWER SUPPLY INPUT: 100-240 V AC OUTPUT: 24 V DC/20 A	UN	4,0000000	1.639,92	6.559,68
Insumo	CMB.ETE.144.A	Próprio	ANILHA PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS	UN	10,0000000	0,07	0,70
Insumo	CMB.ETE.144.E	Próprio	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	UN	1,0000000	653,49	653,49
Insumo	CMB.ETE.144.C	Próprio	KIT PORCA GAIOLA + PARAFUSO PHI.M5 PCT/10 GAR	UN	5,0000000	11,10	55,50
				LS =>		MO com LS =>	30.338,00
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	66.199,93
144	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-145	Próprio	DESENVOLVIMENTO SOFTWARE DOS CONTROLADORES PROGRAMAVEL CLP E IHM	UN	1,0000000	66.606,32	66.606,32
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	337,5000000	45,46	15.342,75
Composição Auxiliar	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	1,2784091	23.126,07	29.564,57
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	450,0000000	48,22	21.699,00
				LS =>	29.009,33	MO com LS =>	62.785,20
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	66.606,32
145	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-146	Próprio	SERVIÇOS INSTALAÇÕES E CONECTORIZAÇÃO DE FIBRA OPTICA	M	1,0000000	21,08	21,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	31,63	7,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	25,52	12,76
Insumo	CMB.ETE.146	Próprio	CONECTOR PARA FIBRA ÓTICA	UN	0,0269663	15,94	0,42
				LS =>		MO com LS =>	15,70
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	21,08
146	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-147	Próprio	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,0000000	38,25	38,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,63	15,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	25,52	12,76
Insumo	39248	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,0000000	9,68	9,68
				LS =>		MO com LS =>	21,96
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	38,25
147	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-148	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 16MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	4,72	4,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	25,52	1,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	31,63	1,58
Insumo	CMB.ETE.148	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 16MM²	UN	1,0000000	1,87	1,87
				LS =>		MO com LS =>	2,19
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4,72
148	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-149	Próprio	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DOS PAINÉIS DO CENTRO DE CONTROLE DOS MOTORES (CCM)	MÊS	1,0000000	24.282,50	24.282,50
Composição Auxiliar	76.95.85	EMBASA	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM PERICULOSIDADE E DUPLA FUNÇÃO	MES	1,2784091	4.849,28	6.199,36
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	112,5000000	45,46	5.114,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	225,0000000	25,52	5.742,00
Composição Auxiliar	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	0,3125000	23.126,07	7.226,89
				LS =>	7.091,17	MO com LS =>	21.915,90
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	24.282,50
149	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-150	Próprio	MONTAGEM DOS POSTES COM PAINEL SOLAR COM FORNECIMENTO DO CHUMBADOR DE AÇO	UN	1,0000000	158,08	158,08



		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	25,52	25,52
Composição Auxiliar	76.95.85 EMBASA		ELETRICISTA INDUSTRIAL COM PERICULOSIDADE E DUPLA FUNÇÃO	MES	0,0056818	4.849,28	27,55
Insumo	39746 SINAPI		CHUMBADOR DE ACO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UN	1,0000000	105,01	105,01
				LS =>		MO com LS =>	46,46
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	158,08
150	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-151	Próprio	COMISSONAMENTO E START-UP DA ETE PARA OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS	UN	1,0000000	29.396,75	29.396,75
Composição Auxiliar	ED-21772 SETOP		ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	0,3125000	23.126,07	7.226,89
Composição Auxiliar	88266 SINAPI		ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	225,0000000	45,46	10.228,50
Composição Auxiliar	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	225,0000000	25,52	5.742,00
Composição Auxiliar	76.95.85 EMBASA		ELETRICISTA INDUSTRIAL COM PERICULOSIDADE E DUPLA FUNÇÃO	MES	1,2784091	4.849,28	6.199,36
				LS =>	7.091,17	MO com LS =>	26.286,53
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	29.396,75
151	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-152	Próprio	OPERAÇÃO ASSITIDA E TREINAMENTO DA ETE OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS	UN	1,0000000	29.396,75	29.396,75
Composição Auxiliar	88266 SINAPI		ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	225,0000000	45,46	10.228,50
Composição Auxiliar	76.95.85 EMBASA		ELETRICISTA INDUSTRIAL COM PERICULOSIDADE E DUPLA FUNÇÃO	MES	1,2784091	4.849,28	6.199,36
Composição Auxiliar	ED-21772 SETOP		ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	0,3125000	23.126,07	7.226,89
Composição Auxiliar	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	225,0000000	25,52	5.742,00
				LS =>	7.091,17	MO com LS =>	26.286,53
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	29.396,75
152	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-153	Próprio	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE (REF. CÓD. 73891/001 SINAPI/MG 01.2019)	H	1,0000000	23,70	23,70
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	22,64	2,26
Composição Auxiliar	73536 SINAPI		MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0000000	21,44	21,44
				LS =>		MO com LS =>	1,61
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	23,70
153	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-154	Próprio	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS (REF. CÓD. 73933/3 SINAPI/MG 01.2019)	m²	1,0000000	386,38	386,38
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2000000	22,64	95,08
Composição Auxiliar	88627 SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0060000	734,64	4,40
Insumo	39022 SINAPI		PORTA DE ABRIR EM AÇO, TIPO VENEZIANA, 90 X 210 CM, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, INCLUI FECHADURA, MACANETA E PARAFUSOS, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	UN	0,5952400	482,00	286,90
				LS =>		MO com LS =>	68,68
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	386,38
154	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-155	Próprio	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" (REF. CÓD. 73932/1 SINAPI/MG 01.2019)	m²	1,0000000	462,58	462,58
Composição Auxiliar	88631 SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0040000	673,48	2,69
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000	22,64	36,22
Composição Auxiliar	88315 SINAPI		SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	30,97	46,45
Insumo	546 SINAPI		BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	42,0000000	8,47	355,74
Insumo	567 SINAPI		CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	2,0000000	10,74	21,48
				LS =>		MO com LS =>	62,95
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	462,58
155	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-156	Próprio	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. CÓD. 40729 SINAPI/MG 01.2019)	UN	1,0000000	399,77	399,77


		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				BDI: 24,84%	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						REV_00	
						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8500000	30,48	25,90
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	25,07	17,54
Insumo	13	SINAPI	ESTOPA	KG	0,1200000	22,16	2,65
Insumo	10228	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UN	1,0000000	349,50	349,50
Insumo	7307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0800000	52,28	4,18
				LS =>		MO com LS =>	33,80
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	399,77
156	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-157	Próprio	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACAIDEIRA (REF. CÔD. 74072/3 SINAPI/MG 01.2019)	M	1,0000000	146,01	146,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3000000	22,64	74,71
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0030000	673,48	2,02
Insumo	7698	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	1,0000000	63,08	63,08
Insumo	395	SINAPI	ABRACAIDEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	2,0000000	3,10	6,20
				LS =>		MO com LS =>	53,69
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	146,01
157	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-158	Próprio	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3 (REF. CÔD. 73902/1 SINAPI/MG 01.2019)	m³	1,0000000	188,47	188,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000000	22,64	56,60
Insumo	4722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	1,1000000	119,89	131,87
				LS =>		MO com LS =>	40,37
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	188,47
158	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-159	Próprio	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE C/ PEDRA BRITADA 1 E 2 (REF. CÔD. 83683 SINAPI/MG 01.2019)	m³	1,0000000	212,98	212,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	22,64	67,92
Insumo	4718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,5700000	127,59	72,72
Insumo	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,5700000	126,92	72,34
				LS =>		MO com LS =>	48,45
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	212,98
159	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-160	Próprio	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA (REF. CÔD. 83667 SINAPI/MG 01.2019)	m³	1,0000000	236,96	236,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4500000	22,64	55,46
Insumo	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	1,1000000	165,00	181,50
				LS =>		MO com LS =>	39,56
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	236,96
160	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-161	Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (REF. CÔD. 74022/30 SINAPI/MG 01.2019)	UN	1,0000000	203,86	203,86
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8000000	43,82	78,87
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6000000	34,72	124,99
				LS =>		MO com LS =>	191,01
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	203,86
161	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-162	Próprio	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE (REF. CÔD. 74022/58 SINAPI/MG 01.2019)	UN	1,0000000	78,54	78,54
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	34,72	34,72
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	43,82	43,82
				LS =>		MO com LS =>	73,78
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	78,54
162	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-163	Próprio	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (REF. CÔD. 74022/10 SINAPI/MG 01.2019)	UN	1,0000000	215,18	215,18

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	88321 SINAPI		TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9000000	43,82	83,25
Composição Auxiliar	88249 SINAPI		AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,8000000	34,72	131,93
				LS =>		MO com LS =>	201,62
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	215,18
163	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-164 Próprio	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS (REF. CÓD. 74022/23 SINAPI/MG 01.2019)	UN	1,0000000	67,95	67,95	
Composição Auxiliar	88249 SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	34,72	41,66	
Composição Auxiliar	88321 SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	43,82	26,29	
				LS =>		MO com LS =>	63,66
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	67,95
164	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-165 Próprio	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (REF. CÓD. 74022/19 SINAPI/MG 01.2019)	UN	1,0000000	260,49	260,49	
Composição Auxiliar	88249 SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,6000000	34,72	159,71	
Composição Auxiliar	88321 SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3000000	43,82	100,78	
				LS =>		MO com LS =>	244,07
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	260,49
165	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-166 Próprio	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE (REF. CÓD. 74021/6 SINAPI/MG 01.2019)	m³	1,0000000	2,41	2,41	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-165 Próprio	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (REF. CÓD. 74022/19 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0017000	260,49	0,44	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-172 Próprio	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS (REF. CÓD. 74022/42 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0017000	101,92	0,17	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-164 Próprio	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS (REF. CÓD. 74022/23 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0050000	67,95	0,33	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-168 Próprio	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS (REF. CÓD. 74022/6 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0017000	181,21	0,30	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-170 Próprio	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS (REF. CÓD. 74022/9 SINAPI/MG 01.2019)	m³	0,0017000	101,92	0,17	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-169 Próprio	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS (REF. CÓD. 74022/8 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0017000	113,26	0,19	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-171 Próprio	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS (REF. CÓD. 74022/15 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0050000	90,60	0,45	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-163 Próprio	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (REF. CÓD. 74022/10 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0017000	215,18	0,36	
				LS =>		MO com LS =>	2,26
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2,41
166	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-167 Próprio	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO (REF. CÓD. 74021/3 SINAPI/MG 01.2019)	m²	1,0000000	1,23	1,23	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-164 Próprio	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS (REF. CÓD. 74022/23 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0010000	67,95	0,06	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-170 Próprio	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS (REF. CÓD. 74022/9 SINAPI/MG 01.2019)	m³	0,0013000	101,92	0,13	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-163 Próprio	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (REF. CÓD. 74022/10 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0013000	215,18	0,27	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-168 Próprio	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS (REF. CÓD. 74022/6 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0013000	181,21	0,23	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-169 Próprio	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS (REF. CÓD. 74022/8 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0013000	113,26	0,14	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-165 Próprio	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (REF. CÓD. 74022/19 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0013000	260,49	0,33	
Composição Auxiliar	CMB-ETE-171 Próprio	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS (REF. CÓD. 74022/15 SINAPI/MG 01.2019)	UN	0,0080000	90,60	0,07	
				LS =>		MO com LS =>	1,16
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1,23
167	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-168 Próprio	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS (REF. CÓD. 74022/6 SINAPI/MG 01.2019)	UN	1,0000000	181,21	181,21	
Composição Auxiliar	88321 SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000	43,82	70,11	
Composição Auxiliar	88249 SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2000000	34,72	111,10	
				LS =>		MO com LS =>	169,78

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	181,21
168	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-169	Próprio	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS (REF. CÓD. 74022/8 SINAPI/MG 01.2019)	UN	1,0000000	113,26	113,26
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	34,72	69,44
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	43,82	43,82
				LS =>		MO com LS =>	106,12
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	113,26
169	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-170	Próprio	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS (REF. CÓD. 74022/9 SINAPI/MG 01.2019)	m³	1,0000000	101,92	101,92
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	43,82	39,43
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8000000	34,72	62,49
				LS =>		MO com LS =>	95,50
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	101,92
170	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-171	Próprio	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS (REF. CÓD. 74022/15 SINAPI/MG 01.2019)	UN	1,0000000	90,60	90,60
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	43,82	35,05
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000	34,72	55,55
				LS =>		MO com LS =>	84,89
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	90,60
171	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-172	Próprio	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS (REF. CÓD. 74022/42 SINAPI/MG 01.2019)	UN	1,0000000	101,92	101,92
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8000000	34,72	62,49
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	43,82	39,43
				LS =>		MO com LS =>	95,50
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	101,92
172	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-173	Próprio	FUNDO DE CONCRETO PARA POÇO LUMINAR	UN	1,0000000	199,25	199,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	31,21	62,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	22,64	45,28
Insumo	1524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M³	0,1600000	561,39	89,82
Insumo	39507	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-113, (1,8 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,8 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	0,1225000	14,14	1,73
				LS =>		MO com LS =>	81,56
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	199,25
173	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-174	Próprio	EQUIPE TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TIPO A (INSTALAÇÕES QUE NECESSITAM DE ELETRICISTA) - POR MÊS	MÊS	1,0000000	13.676,80	13.676,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000000	31,63	5.060,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000000	31,21	4.993,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000000	22,64	3.622,40
				LS =>		MO com LS =>	10.528,00
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	13.676,80
174	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-175	Próprio	EQUIPE TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TIPO B (INSTALAÇÕES QUE NECESSITAM DE BOMBEIRO HIDRÁULICO) - POR MÊS	MÊS	1,0000000	13.492,80	13.492,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000000	30,48	4.876,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000000	31,21	4.993,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000000	22,64	3.622,40
				LS =>		MO com LS =>	10.452,80



			PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	13.492,80	
175	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-176 Próprio	EQUIPE TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TIPO C (INSTALAÇÕES QUE NECESSITAM DE BOMBEIRO HIDRÁULICO E ELETRICISTA)	MÊS	1,0000000	18.553,60	18.553,60		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000000	30,48	4.876,80		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000000	31,63	5.060,80		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000000	22,64	3.622,40		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000000	31,21	4.993,60		
			LS =>		MO com LS =>	14.456,00		
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	18.553,60		
176	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-177 Próprio	EQUIPE TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TIPO D (INSTALAÇÕES QUE NECESSITAM DE SERRALHEIRO)	MÊS	1,0000000	8.958,40	8.958,40		
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000000	30,97	4.955,20		
Composição Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000000	25,02	4.003,20		
			LS =>		MO com LS =>	6.852,80		
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	8.958,40		
177	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-178 Próprio	BLOCOS PARA ANCORAGEM DA TUBULAÇÃO, CONFORME PROJETOS PRANCHAS 3.26 E 3.46	UN	1,0000000	15.833,02	15.833,02		
Composição Auxiliar	92922 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	481,8000000	9,16	4.413,28		
Composição Auxiliar	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	8,7600000	321,73	2.818,35		
Composição Auxiliar	96534 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	13,9000000	81,61	1.134,37		
Composição Auxiliar	92917 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	192,7200000	13,75	2.649,90		
Composição Auxiliar	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	8,7600000	549,90	4.817,12		
			LS =>		MO com LS =>	4.512,62		
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	15.833,02		
178	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-179 Próprio	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM - BASEADO EM Copia da SINAPI (73607)	UN	1,0000000	124,94	124,94		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	22,64	45,28		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	31,21	62,42		
Insumo	1379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	14,0000000	0,76	10,64		
Insumo	370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0400000	165,00	6,60		
			LS =>		MO com LS =>	81,56		
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	124,94		
179	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-180 Próprio	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ASFALTO ELASTOMERICO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE FIBRA DE VIDRO. - BASEADO EM SINAPI (73762/004)	m²	1,0000000	198,41	198,41		
Composição Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	31,21	37,45		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	22,64	27,16		
Insumo	4031 SINAPI	VEU DE VIDRO/VEU DE SUPERFICIE 30 A 35 G/M2	M²	1,1000000	31,95	35,14		
Insumo	626 SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	KG	5,0000000	16,66	83,30		
Insumo	11174 SINAPI	PRIMER UNIVERSAL, FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	18L	0,0250000	614,55	15,36		
			LS =>		MO com LS =>	48,93		
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	198,41		
180	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-181 Próprio	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE DE CONCRETO APARENTE - BASEADA EM SINAPI (40780)	m²	1,0000000	14,21	14,21		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	31,21	9,36		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	22,64	4,52		



		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				BDI: 24,84%	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO		REV_00				22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Insumo	134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	KG	0,1500000	1,51	0,22
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,1500000	0,76	0,11
				LS =>		MO com LS =>	10,61
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	14,21
181	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-182	Próprio	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. - BASEADA EM SINAPI (83724)	KG	1,0000000	2,13	2,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600000	22,64	1,35
Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	26,32	0,78
				LS =>		MO com LS =>	1,58
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2,13
182	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-183	Próprio	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30 - BASEADO EM SICRO (4011352)	m²	1,0000000	9,38	9,38
Composição Auxiliar	4011351	SICRO3	Imprimação com asfalto diluído	m²	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	CMB.ETE.183	Próprio	EMULSAO ASFALTICA CM-30 - COPASA 35000113	KG	1,2000000	7,29	8,74
				LS =>	0,03	MO com LS =>	0,03
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	9,38
183	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-184	Próprio	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLASTICA LISA) TIPO PEAD, E=2MM. - BASEADO EM SINAPI (74033/001)	m²	1,0000000	70,85	70,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	31,21	6,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	22,64	4,52
Insumo	25865	SINAPI	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 2,00 MM (NBR 15352)	M²	1,0500000	57,23	60,09
				LS =>		MO com LS =>	8,15
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	70,85
184	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-185	Próprio	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BASEADO EM SINAPI (74234/001)	UN	1,0000000	811,01	811,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2000000	30,48	97,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2000000	24,48	78,33
Insumo	4351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,0000000	21,41	42,82
Insumo	6021	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2"	UN	1,0000000	125,46	125,46
Insumo	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0760000	4,00	0,30
Insumo	11683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	UN	1,0000000	50,45	50,45
Insumo	10432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	1,0000000	416,12	416,12
				LS =>		MO com LS =>	137,92
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	811,01
185	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-186	Próprio	VIDRO FANTASIA MARTELADO 4MM - BASEADO EM SINAPI (85004)	m²	1,0000000	130,42	130,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	22,64	4,52
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	25,05	25,05
Insumo	10498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	KG	2,0000000	6,68	13,36
Insumo	10499	SINAPI	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	M²	1,0000000	87,49	87,49
				LS =>		MO com LS =>	21,70
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	130,42
186	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-187	Próprio	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 350 A 600 MM. - BASEADO EM SINAPI (83725)	KG	1,0000000	1,53	1,53
Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0120000	26,32	0,31

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03000000	22,64	0,67
Composição Auxiliar	5928 SINAPI		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00200000	278,68	0,55
				LS =>		MO com LS =>	0,79
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1,53
187	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-188 Próprio	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL ATE 10 CV - BASEADO EM SINAPI (73834/001)	UN	1,00000000	255,32	255,32	
Composição Auxiliar	88277 SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000000	26,32	65,80	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00000000	22,64	113,20	
Composição Auxiliar	95139 SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	2,50000000	0,05	0,12	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000000	30,48	76,20	
				LS =>		MO com LS =>	194,44
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	255,32
188	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-189 Próprio	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 11 A 25 CV - BASEADO EM SINAPI (73834/002)	UN	1,00000000	408,52	408,52	
Composição Auxiliar	95139 SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	4,00000000	0,05	0,20	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00000000	22,64	181,12	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000000	30,48	121,92	
Composição Auxiliar	88277 SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000000	26,32	105,28	
				LS =>		MO com LS =>	311,12
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	408,52
189	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-190 Próprio	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 51 A 100 CV - BASEADO EM SINAPI (73834/004)	UN	1,00000000	1.225,56	1.225,56	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00000000	22,64	543,36	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00000000	30,48	365,76	
Composição Auxiliar	95139 SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	12,00000000	0,05	0,60	
Composição Auxiliar	88277 SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00000000	26,32	315,84	
				LS =>		MO com LS =>	933,36
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.225,56
190	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-191 Próprio	MÃO FRANCESA EM BARRA DE FERRO CHATO RETANGULAR 2" X 1/4", REFORÇADA, 40 X 30 CM - BASEADO EM SINAPI (86957)	UN	1,00000000	36,21	36,21	
Composição Auxiliar	98746 SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	0,10000000	93,83	9,38	
Insumo	559 SINAPI	BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	M	1,24000000	21,64	26,83	
				LS =>		MO com LS =>	4,32
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	36,21
191	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-192 Próprio	TERMINAL A PRESSAO REFORCADO PARA CONEXAO DE CABO DE COBRE A BARRA, CABO 150 E 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BASEADO EM SINAPI (73782/004)	UN	1,00000000	262,95	262,95	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,40000000	31,63	44,28	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,40000000	22,64	31,69	
Insumo	1547 SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 A 185 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	1,00000000	186,98	186,98	
				LS =>		MO com LS =>	57,63
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	262,95
192	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-193 Próprio	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES - BASEADO EM SINAPI (73798/001)	M	1,00000000	33,53	33,53	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000000	31,63	15,81	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000000	25,52	12,76	



			PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Insumo	2446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,0000000	4,96	4,96	
				LS =>		MO com LS =>	21,96	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	33,53	
193	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-194 Próprio	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO. - BASEADO EM SINAPI (73781/001)	UN	1,0000000	369,24	369,24		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	31,63	63,26		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	22,64	45,28		
Insumo	4168	SINAPI	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2 ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	UN	1,0000000	260,70	260,70	
				LS =>		MO com LS =>	82,34	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	369,24	
194	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CMB-ETE-196 Próprio	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 - BASEADO EM SINAPI (93210)	m²	1,0000000	607,39	607,39		
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1155000	30,75	34,30		
Composição Auxiliar	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0268000	32,44	0,86		
Composição Auxiliar	91911 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1074000	18,85	2,02		
Composição Auxiliar	97586 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,1611000	159,73	25,73		
Composição Auxiliar	97906 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	0,0268000	488,63	13,09		
Composição Auxiliar	90822 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0268000	359,07	9,62		
Composição Auxiliar	98102 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	0,0268000	180,83	4,84		
Composição Auxiliar	89714 SINAPI	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	0,1423000	42,03	5,98		
Composição Auxiliar	98442 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,1668000	185,00	30,85		
Composição Auxiliar	89957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	0,0537000	151,77	8,15		
Composição Auxiliar	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,0100000	28,57	0,28		
Composição Auxiliar	95811 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,0268000	22,36	0,59		
Composição Auxiliar	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,5369000	13,54	7,26		
Composição Auxiliar	101165 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	0,0400000	1.080,34	43,21		
Composição Auxiliar	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0268000	280,75	7,52		
Composição Auxiliar	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,0886000	23,80	2,10		
Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	0,5369000	3,87	2,07		
Composição Auxiliar	91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,3221000	10,23	3,29		
Composição Auxiliar	86934 SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0268000	465,75	12,48		
Composição Auxiliar	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1,4293000	13,89	19,85		
Composição Auxiliar	101876 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,0268000	119,06	3,19		



		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG						BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.						REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1611000	17,86	2,87
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0268000	52,74	1,41
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,5503000	4,65	11,85
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1342000	49,90	6,69
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA 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	1,4510000	30,19	43,80
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,4510000	42,07	61,04
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,2264000	115,67	26,18
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,1074000	33,93	3,64
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,0390000	89,55	3,49
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	m²	0,1449000	98,54	14,27
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1,4510000	43,84	63,61
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	0,3221000	10,41	3,35
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	0,0090000	21,84	0,19
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,1879000	26,25	4,93
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,8591000	3,20	2,74
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	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	0,0537000	11,31	0,60
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,1765000	147,58	26,04
Insumo	10886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,0268000	148,75	3,98
Insumo	10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,0268000	143,84	3,85
Insumo	3080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	0,0268000	67,45	1,80
Insumo	11587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M²	1,0000000	80,41	80,41
Insumo	37525	SINAPI	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	1,2782000	2,64	3,37
				LS =>		MO com LS =>	157,11
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	607,39
195	Código Banco	Descrição		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-197	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 - BASEADO EM SINAPI (93212)	m²	1,0000000	999,37	999,37
Composição Auxiliar	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	m²	0,0830000	76,34	6,33
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,3007000	185,00	55,62
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	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	0,2235000	30,17	6,74
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,1631000	23,80	3,88
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,2611000	16,72	4,36
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	0,0348000	488,63	17,00
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,3182000	147,58	46,95



		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	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	0,1740000	11,31	1,96	
Composição Auxiliar	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0348000	9,27	0,32	
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,0174000	119,06	2,07	
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	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	0,0174000	25,83	0,44	
Composição Auxiliar	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	0,4675000	100,14	46,81	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	0,4612000	10,41	4,80	
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,3307000	10,23	3,38	
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,4699000	4,65	2,18	
Composição Auxiliar	89171	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	0,4628000	56,31	26,06	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,3328000	42,07	56,07	
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	m²	0,2612000	98,54	25,73	
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	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	0,0470000	42,03	1,97	
Composição Auxiliar	98444	SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,0956000	160,93	15,38	
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2,4442000	13,89	33,94	
Composição Auxiliar	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0174000	63,12	1,09	
Composição Auxiliar	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	0,5134000	43,94	22,55	
Composição Auxiliar	87903	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	0,1681000	11,00	1,84	
Composição Auxiliar	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,0522000	22,36	1,16	
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1,3566000	43,84	59,47	
Composição Auxiliar	98447	SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,1297000	89,71	11,63	
Composição Auxiliar	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	0,7679000	8,38	6,43	
Composição Auxiliar	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	0,1894000	31,47	5,96	
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA. SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0348000	359,07	12,49	
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,0072000	28,57	0,20	
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0174000	47,05	0,81	
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,1392000	159,73	22,23	
Composição Auxiliar	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	0,1681000	63,79	10,72	
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	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	0,0174000	15,88	0,27	
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,2530000	3,20	4,00	



		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Composição Auxiliar	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,1305000	12,06	1,57	
Composição Auxiliar	89970	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0696000	66,42	4,62	
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1392000	17,86	2,48	
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	0,1827000	3,87	0,70	
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,0722000	16,91	1,22	
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 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	0,0522000	46,12	2,40	
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,0174000	26,25	0,45	
Composição Auxiliar	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,0442000	7,17	7,48	
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,4081000	115,67	47,20	
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	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	0,0905000	745,34	67,45	
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	0,0064000	21,84	0,13	
Composição Auxiliar	91882	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0348000	11,31	0,39	
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,1566000	13,54	2,12	
Composição Auxiliar	98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,1011000	114,94	11,62	
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,0722000	8,76	0,63	
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0348000	32,44	1,12	
Composição Auxiliar	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0696000	113,37	7,89	
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	0,0522000	106,21	5,54	
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,1044000	33,93	3,54	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,0279000	89,55	2,49	
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0696000	18,85	1,31	
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	0,0522000	176,89	9,23	
Composição Auxiliar	89709	SINAPI	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	0,0696000	22,96	1,59	
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0522000	557,86	29,12	
Composição Auxiliar	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,0261000	15,37	0,40	
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	0,0286000	1.080,34	30,89	
Composição Auxiliar	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0522000	110,84	5,78	
Composição Auxiliar	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	0,1740000	151,77	26,40	
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA 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	1,3566000	30,19	40,95	
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0522000	280,75	14,65	
Composição Auxiliar	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0174000	15,11	0,26	

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG					BDI: 24,84%	
PROJETO:		PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.					REV_00	
LOCAL:		AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO					22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Composição Auxiliar	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	0,7679000	40,98	31,46	
Insumo	11587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M²	0,9762000	80,41	78,49	
Insumo	11712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	0,0348000	47,81	1,66	
Insumo	21112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	0,0174000	300,85	5,23	
Insumo	43777	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	0,0447618	236,00	10,56	
Insumo	3080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	0,0348000	67,45	2,34	
Insumo	11697	SINAPI	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	M	0,0174000	797,89	13,88	
Insumo	3659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	0,0174000	20,90	0,36	
Insumo	3670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	0,0348000	26,84	0,93	
				LS =>		MO com LS =>	259,81	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	999,37	
196	Código Banco	Descrição		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-198	Próprio	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 - BASEADO EM SINAPI (93582)	m²	1,0000000	281,19	281,19	
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0331000	32,44	1,07	
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	0,4837000	13,89	6,71	
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,9334000	3,20	2,98	
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	m²	0,0981000	98,54	9,66	
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0166000	47,05	0,78	
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	0,0331000	176,89	5,85	
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1,2467000	43,84	54,65	
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,1532000	115,67	17,72	
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA 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	1,2467000	30,19	37,63	
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,2219000	13,54	3,00	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,2467000	42,07	52,44	
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,9472000	4,65	4,40	
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	0,0331000	106,21	3,51	
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,1325000	159,73	21,16	
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,1195000	147,58	17,63	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,0013000	89,55	0,11	
Composição Auxiliar	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0331000	34,46	1,14	
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,3397000	10,23	3,47	
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,1656000	16,72	2,76	
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,0166000	119,06	1,97	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	0,2219000	10,41	2,30	

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG					BDI: 24,84%	
PROJETO:		PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.					REV_00	
LOCAL:		AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO					22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,0828000	33,93	2,80	
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,1129000	185,00	20,88	
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,0662000	26,25	1,73	
Insumo	10886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,0166000	148,75	2,46	
Insumo	10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,0166000	143,84	2,38	
				LS =>		MO com LS =>	65,47	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	281,19	
197	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CMB-ETE-199	Próprio	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 - BASEADO EM SINAPI (93583)	m²	1,0000000	471,19	471,19	
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,4251000	10,23	4,34	
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,2899000	49,90	14,46	
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,4638000	13,54	6,27	
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0966000	52,74	5,09	
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	0,4638000	3,87	1,79	
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_04/2023	m²	0,4761000	13,89	6,61	
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1,9256000	43,84	84,41	
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,0821000	3,20	3,46	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,9256000	42,07	81,00	
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,0966000	119,06	11,50	
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,0870000	4,65	9,70	
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,4831000	16,72	8,07	
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,1176000	147,58	17,35	
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,2899000	33,93	9,83	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	0,4251000	10,41	4,42	
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,3865000	26,25	10,14	
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	0,0966000	176,89	17,08	
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA 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	1,9256000	30,19	58,13	
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,1111000	185,00	20,55	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,0078000	89,55	0,69	
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	m²	0,0966000	98,54	9,51	
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,1932000	159,73	30,85	
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,1508000	115,67	17,44	
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	0,0966000	106,21	10,25	

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG		PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.				BDI: 24,84%	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						REV_00	
						22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Insumo	10886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,0966000	148,75	14,36
Insumo	10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,0966000	143,84	13,89
				LS =>		MO com LS =>	109,62
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	471,19
198	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-200	Próprio	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA N. 4 - BASEADO EM SINAPI (6514)	m³	1,0000000	170,83	170,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	22,64	45,28
Insumo	4723	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	1,0500000	119,58	125,55
				LS =>		MO com LS =>	32,30
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	170,83
199	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-201	Próprio	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM - BASEADO EM SINAPI (72315)	UN	1,0000000	39,83	39,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	31,63	15,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	25,52	12,76
Insumo	7571	SINAPI	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL	UN	1,0000000	11,26	11,26
				LS =>		MO com LS =>	21,96
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	39,83
200	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-078	Próprio	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM C.B.U.Q INCLUSIVE TRANSPORTE DO CBUQ DMT MÉDIO 43KM	m²	1,0000000	104,66	104,66
Composição Auxiliar	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020	M3XXM	1,2900000	2,54	3,27
Composição Auxiliar	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m²	0,0300000	1.948,89	58,46
Composição Auxiliar	CMB-ETE-183	Próprio	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30 - BASEADO EM SICRO (4011352)	m²	1,0000000	9,38	9,38
Composição Auxiliar	20.01.01	SUDECAP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO COM ROLO COMPACTADOR	m²	0,2000000	2,93	0,58
Composição Auxiliar	90972	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,1000000	76,29	7,62
Composição Auxiliar	CMB-ETE-077	Próprio	CORTE EM PAVIMENTO DE C.B.U.Q ESPESSURA 3CM (CAPA ASFÁLTICA) COM CORTADORA DE PISO E DISCO DIAMANTADO	M	2,0000000	7,01	14,02
Composição Auxiliar	95258	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	0,3000000	30,24	9,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	22,64	2,26
				LS =>	0,03	MO com LS =>	15,67
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	104,66
201	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CMB-ETE-195	Próprio	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 - BASEADO EM SINAPI (93207)	m²	1,0000000	1.090,47	1.090,47
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	0,0193000	488,63	9,43
Composição Auxiliar	89171	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	0,0806000	56,31	4,53
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,1927000	16,72	3,22
Composição Auxiliar	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,1349000	22,36	3,01
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,0324000	672,06	21,77
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	0,5300000	10,41	5,51
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	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	0,0193000	15,88	0,30
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,1388000	23,80	3,30

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Composição Auxiliar	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0385000	46,21	1,77	
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,0060000	28,57	0,17	
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	m²	0,2979000	98,54	29,35	
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	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	0,0578000	25,83	1,49	
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1,3621000	43,84	59,71	
Composição Auxiliar	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	0,0964000	151,77	14,63	
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	0,0054000	21,84	0,11	
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0385000	557,86	21,47	
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,7344000	13,54	23,48	
Composição Auxiliar	98283	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	0,6167000	8,72	5,37	
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,1156000	159,73	18,46	
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	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	0,1472000	42,03	6,18	
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,2891000	26,25	7,58	
Composição Auxiliar	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	0,0385000	31,47	1,21	
Composição Auxiliar	89726	SINAPI	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	0,0578000	11,56	0,66	
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,1734000	33,93	5,88	
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,4689000	4,65	16,13	
Composição Auxiliar	98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,2470000	89,71	22,15	
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,5300000	10,23	5,42	
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,4654000	115,67	53,83	
Composição Auxiliar	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,0771000	133,03	10,25	
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	0,0239000	1.080,34	25,82	
Composição Auxiliar	91945	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0578000	14,77	0,85	
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA 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	1,3621000	30,19	41,12	
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1349000	52,74	7,11	
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 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	0,0578000	46,12	2,66	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,0233000	89,55	2,08	
Composição Auxiliar	97612	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,0385000	27,76	1,06	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,3559000	42,07	57,04	
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	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	0,1253000	30,17	3,78	
Composição Auxiliar	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,0193000	436,39	8,42	

		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG							BDI: 24,84%	
PROJETO: PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.							REV_00	
LOCAL: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							22/10/2025	
Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total	
Composição Auxiliar	98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,1926000	114,94	22,13	
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,3429000	185,00	63,43	
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	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	0,0289000	745,34	21,54	
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	4,4976000	13,89	62,47	
Composição Auxiliar	97611	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,0385000	25,55	0,98	
Composição Auxiliar	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	0,1023000	100,14	10,24	
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,1002000	16,91	1,69	
Composição Auxiliar	98444	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,1820000	160,93	29,28	
Composição Auxiliar	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	0,2047000	40,98	8,38	
Composição Auxiliar	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	0,2047000	8,38	1,71	
Composição Auxiliar	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	m²	0,1581000	76,34	12,06	
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0385000	280,75	10,80	
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1927000	18,85	3,63	
Composição Auxiliar	100665	SINAPI	JANELA DE MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE, CAIXA DO BATENTE/ MARCO 10 CM, COM DUAS FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANAS E 2 FOLHAS GUILHOTINAS PARA VIDRO (VIDROS NÃO INCLUSOS), COM GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,0964000	971,84	93,68	
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0771000	32,44	2,50	
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1734000	17,86	3,09	
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	0,0385000	176,89	6,81	
Composição Auxiliar	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,0235000	7,17	14,50	
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	1,7344000	3,87	6,71	
Composição Auxiliar	90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0385000	326,98	12,58	
Composição Auxiliar	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	0,0385000	43,31	1,66	
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,1002000	8,76	0,87	
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1542000	49,90	7,69	
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	0,0385000	106,21	4,08	
Composição Auxiliar	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	0,0193000	32,85	0,63	
Composição Auxiliar	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0193000	465,75	8,98	
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0578000	359,07	20,75	
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,3629000	147,58	53,55	
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,4165000	3,20	4,53	

CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO - MG
PROJETO:	PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.
LOCAL:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

BDI: 24,84%

REV 00

22/10/2025

Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	ValorUnit	Total
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	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	0,0771000	11,31	0,87
Insumo	10886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,0193000	148,75	2,87
Insumo	3097	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	CJ	0,0385000	75,52	2,90
Insumo	11587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M²	0,9938000	80,41	79,91
Insumo	10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,0193000	143,84	2,77
Insumo	3080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	0,0578000	67,45	3,89
				LS =>			257,40
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.090,47

LUCAS BASTOS
PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

NOTA TÉCNICA Nº 58/2025/CGHI/DDOS/SNEE

PROCESSO Nº 48300.001349/2025-77

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO-MG, ADALBERTO RIBEIRO LOPES

1. ASSUNTO

1.1. Avaliação do pedido da Prefeitura Municipal de Campo Belo/MG a ser submetido à apreciação do Comitê Gestor da CPR Furnas, quanto à proposta de implantação de sistema de tratamento de esgoto.

2. REFERÊNCIAS

2.1. Ofício 79/2025/GAB (1116705);

2.2. Anexo II - Projeto da ETE Campo Belo (1134286);

3. ANÁLISE

3.1. Esta Nota Técnica trata da implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) no município de Campo Belo, no estado de Minas Gerais, pertencente à Sub-bacia GD3 da Bacia Hidrográfica do Rio Grande. O projeto foi elaborado pela Prefeitura Municipal e o pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE) de Campo Belo, com o objetivo de implantar e colocar em operação o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), abrangendo a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final adequada do esgoto gerado pela população atual de aproximadamente 52 mil habitantes (IBGE, 2022) e futura, considerando um horizonte de projeto de 20 anos. O projeto busca a promoção do saneamento básico e a universalização do acesso, com foco na saúde da população e no meio ambiente.

3.2. As ações serão realizadas dentro do perímetro urbano do município, localizado na região oeste do estado de Minas Gerais, a aproximadamente 220 km de Belo Horizonte, região de influência predominante, e de aproximadamente 130 km de Varginha, região intermediária. Possui área territorial de 528,225 km² e área urbana de 12,49 km² (IBGE, 2019). Especificamente, a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) será implantada em terreno com área de 15,00 ha, no lugar denominado “Fazenda das Flores”, de propriedade do município, conforme matrícula nº 44114, Livro 2 do CRI de Maia Rios, comarca de Campo Belo. O terreno está localizado a aproximadamente 2 km da área urbanizada, e o acesso ao terreno é por estrada vicinal.

3.3. O escopo do projeto é a complementação dos interceptores e a construção de uma ETE. Segundo informações da Prefeitura, o projeto do empreendimento passou por reprogramações e só foi efetivamente autorizado em 2021, com a condição de execução em etapas, para enquadramento no arranjo orçamentário, tanto do órgão concedente quanto do município. Na ocasião, a implantação do empreendimento foi dividida em três etapas, sendo a 1ª etapa o projeto executivo, já concluído. A 2ª etapa contempla a construção de um interceptor (o de maior porte) nas margens do Ribeirão São João até o local de tratamento, e a construção parcial das unidades da ETE, sendo: um reator anaeróbico, um filtro biológico percolador, um decantador e um sistema de desinfecção UV. A 3ª etapa compreende o restante dos interceptores e das unidades da ETE. A 2ª etapa foi iniciada em 2022, com a execução do interceptor, e ainda resta a construção parcial das unidades da ETE.

3.4. Ainda segundo a Prefeitura, atualmente o percentual de evolução do empreendimento é de 11% e não há perspectiva de conclusão. Isso porque a necessidade de revisão e atualização do orçamento a cada etapa, fez com que o valor da contrapartida aumentasse para um patamar insuportável perante o orçamento do município, o que inviabiliza o empreendimento devido à insuficiência de recursos

financeiros. Presume-se que a contrapartida seja ainda maior, haja vista que resta a conclusão da 2ª etapa e a implantação da 3ª etapa.

3.5. A oportunidade de inclusão do projeto no âmbito do Programa de Revitalização das Bacias Hidrográficas da Área de Influência do Reservatório da Usina Hidrelétrica (UHE) de Furnas é singular. Além de viabilizar a conclusão de um projeto almejado há muito tempo, vai possibilitar a implantação do empreendimento em uma única etapa e o alcance do objetivo de tratar 100% do esgoto gerado no município, eliminando o lançamento de esgoto no Ribeirão São João e, por consequente, no reservatório da UHE Furnas.

3.6. A implantação desse sistema de tratamento de esgoto trará benefícios significativos para a qualidade ambiental da região e para a saúde da população, reduzindo a carga de poluentes lançados nos corpos hídricos e contribuindo para a preservação da Bacia do Rio Grande e do reservatório da UHE Furnas. Além da melhoria na qualidade da água, o projeto atenderá às diretrizes nacionais de saneamento e revitalização de bacias hidrográficas, alinhando-se às metas do Programa Nacional de Revitalização de Bacias Hidrográficas (PNRBH), e garantindo a adequação do esgotamento sanitário do município.

3.7. A execução do projeto está prevista para um período de 24 (vinte e quatro) meses após a assinatura do contrato. O cronograma contempla os serviços preliminares, locação e movimentação de terra nos primeiros 3 (três) meses, seguidos da execução de redes, interligações e interceptores nos 10 (dez) meses subsequentes e, durante todo o prazo do projeto, a construção das unidades da ETE. O orçamento estimado para a realização do empreendimento é de **R\$ 44.842.698,42 (quarenta e quatro milhões, oitocentos e quarenta e dois mil, seiscientos e noventa e oito reais e quarenta e dois centavos)**, considerando valores referenciados em outubro de 2025.

3.8. Após a conclusão das obras, a operação e manutenção do SES ficarão sob a responsabilidade do DEMAÉ de Campo Belo, garantindo a continuidade dos serviços de saneamento e a eficiência do sistema implantado.

3.9. Dessa forma, a implantação do SES do município de Campo Belo é uma ação fundamental para a melhoria da qualidade ambiental e da segurança hídrica na região, contribuindo diretamente para a preservação do reservatório da UHE Furnas e o uso sustentável dos seus recursos. O projeto está em total conformidade com os objetivos do Programa de Recuperação dos Recursos Hídricos na área de influência de Furnas, assim, entendemos ser enquadrável para apreciação do Comitê Gestor, visando a alocação de recursos conforme previsto na Lei nº 14.182/2021.

3.10. Além da relevância ambiental, a execução desse projeto contribuirá para benefícios socioeconômicos, incluindo a melhoria da qualidade de vida da população local, a redução de custos com saúde pública associados a doenças de veiculação hídrica e o fortalecimento da gestão hídrica e sanitária na região. Esses fatores tornam o projeto alinhado não apenas aos objetivos da Conta do Programa de Revitalização dos Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas da Área de Influência dos Reservatórios das Usinas Hidrelétricas de Furnas (CPR Furnas) (Decreto Federal nº 10.838/2021), mas também às diretrizes do PNRBH e do Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020), que preveem a universalização do tratamento de esgoto até 2033.

4. CONCLUSÃO

4.1. A implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário no município de Campo Belo representa um marco estratégico e transformador, promovendo avanços inovadores em saúde pública, preservação ambiental, desenvolvimento econômico e social da região. A eliminação do esgoto *in natura* nos corpos d'água refletirá em melhoria da qualidade de água no Lago de Furnas, ampliando sua utilização segura para diversos fins, como turismo, aquicultura, irrigação e abastecimento público.

4.2. Ressalta-se que a UHE Furnas possui importância estratégica para o atendimento eletroenergético nacional, sendo uma usina de regularização situada na cabeceira da cascata de usinas hidrelétricas da Bacia do Rio Grande, uma das bacias mais relevantes para a geração de energia elétrica. A água armazenada no reservatório de Furnas é utilizada por diversas usinas e usuários, o que reforça a importância de se buscar a melhoria da qualidade dessa água.

4.3. Os benefícios do projeto vão além do saneamento básico, abrangendo a valorização da região, o estímulo à consciência ambiental, a garantia de qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável. Este investimento está alinhado à estratégia apoiada pelo Ministério de Minas e Energia, que

visa a recuperação e conservação hidroambiental do Lago de Furnas, no âmbito da CPR Furnas.

4.4. Diante de todo o exposto, recomendamos que o pleito seja encaminhado ao Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional, para viabilizar sua inclusão na pauta de reuniões deliberativas do Comitê Gestor da CPR Furnas.

À consideração superior.



Documento assinado eletronicamente por **Kelly dos Santos Penga, Analista de Infraestrutura**, em 24/10/2025, às 14:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wilson Rodrigues de Melo Junior, Coordenador(a)-Geral de Recursos Hídricos**, em 24/10/2025, às 14:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Elisabeth Bezerra Marques, Coordenador(a) de Recursos Hídricos**, em 24/10/2025, às 15:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Victor Protazio da Silva, Diretor(a) do Departamento de Desempenho da Operação do Sistema Elétrico**, em 24/10/2025, às 16:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1134288** e o código CRC **3CAB897D**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ:18.659.334/0001-37

11-09-25
15h30

Ofício 79/2025/GAB

Campo Belo, 16 de setembro de 2025.

A Sua Excelência o Senhor
ALEXANDRE SILVEIRA DE OLIVEIRA
Ministro de Minas e Energia
Brasília/DF

Assunto: Solicitação de apoio para aprovação do projeto da Estação de Tratamento de Esgoto de Campo Belo no Comitê Gestor da CPR Furnas.

Excelentíssimo Senhor Ministro,

A Prefeitura Municipal de Campo Belo, no exercício de sua missão institucional de promover o saneamento básico com qualidade e eficiência, tem a honra de encaminhar a Vossa Excelência solicitação de apoio para a aprovação do projeto da Estação de Tratamento de Esgoto de Campo Belo (ETE-Campo Belo), que será submetido à análise do Comitê Gestor da CPR Furnas, através do nosso Departamento Municipal de Água e Esgoto – DEMA E.

Trata-se de iniciativa estruturante e estratégica para o desenvolvimento sustentável do Município, que permitirá avanços significativos na universalização do esgotamento sanitário, na preservação dos recursos hídricos da bacia do Rio Grande e na melhoria da saúde e qualidade de vida da população local e regional.

Diante da relevância do projeto e do alinhamento com as diretrizes nacionais de saneamento e de segurança hídrica, especialmente quanto à sua finalidade, que é a revitalização dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas que sofrem a influência dos reservatórios das usinas hidrelétricas de Furnas, solicitamos o apoio institucional deste Ministério, no âmbito das deliberações do Comitê Gestor da CPR Furnas, para que a proposta seja devidamente apreciada e aprovada.

Certos de podermos contar com a atenção e colaboração de Vossa Excelência, renovamos nossos protestos de elevada estima e distinta consideração e ficamos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

Adalberto Ribeiro Lopes
PREFEITO MUNICIPAL
CAMPO BELO-MG


ADALBERTO RIBEIRO LOPES
Prefeito Municipal