



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA

Estado de Minas Gerais

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1- INTRODUÇÃO

O presente documento tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização de Demanda - DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda tem por objetivo suprir a necessidade de elaboração de projetos executivos atualizados da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), das Redes de Interceptores e das Elevatórias, empreendimentos cuja estrutura física já se encontra em estágio avançado de execução, especialmente no que se refere às obras civis em concreto.

A demanda decorre da necessidade de finalizar e colocar em pleno funcionamento o sistema de tratamento de esgoto do Município de Ponte Nova, de modo a garantir a efetiva operação das unidades e assegurar que sua execução atenda aos padrões técnicos, ambientais e de segurança exigidos. Para tanto, faz-se imprescindível a compatibilização dos projetos existentes com o que já foi efetivamente construído, bem como a elaboração de estudos técnicos que validem a viabilidade, a estabilidade e a conformidade da estrutura executada.

A ausência de projetos atualizados e compatibilizados compromete a continuidade das obras e a adequada implantação dos sistemas hidráulicos, elétricos e de automação, podendo gerar retrabalhos, custos adicionais e riscos estruturais. Assim, a contratação pretendida visa assegurar que as etapas conclusivas da ETE e das demais unidades sejam realizadas com segurança técnica, eficiência operacional e observância às normas vigentes, promovendo o interesse público ao garantir o tratamento adequado dos efluentes e a preservação do meio ambiente.

3- ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Aline Alves Colombari Vieira

4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá contemplar todos os serviços necessários à elaboração de projetos executivos atualizados e à realização dos levantamentos técnicos complementares indispensáveis à conclusão e ao pleno funcionamento da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), das Redes de Interceptores e das Elevatórias.

O serviço demandado deverá observar os seguintes requisitos:

- Adequação às condições existentes**, com base em levantamentos planialtimétricos e cadastrais atualizados das áreas de intervenção, garantindo a compatibilização entre o que já foi executado e as etapas remanescentes da obra;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA

Estado de Minas Gerais

- b) **Validação da viabilidade técnica e estrutural** das edificações e estruturas já construídas, mediante análises e estudos específicos de engenharia, considerando aspectos de estabilidade, durabilidade, segurança e funcionalidade;
- c) **Desenvolvimento de projetos executivos completos**, abrangendo as disciplinas de engenharia civil, elétrica, hidráulica, sanitária, pavimentação, drenagem, terraplenagem, geométrica e demais áreas correlatas necessárias à perfeita execução do empreendimento;
- d) **Elaboração de planilhas orçamentárias e especificações técnicas detalhadas**, com memórias descritivas e de cálculo compatíveis com as metodologias de custos adotadas por órgãos oficiais;
- e) **Observância às normas técnicas da ABNT**, às legislações ambientais e de saneamento aplicáveis, bem como às diretrizes da concessionária de energia e demais entes reguladores;
- f) **Entrega dos produtos em formato digital editável e impresso**, permitindo a análise, aprovação e futura utilização pela Administração Municipal e órgãos de controle;
- g) **Assistência técnica na fase de execução dos projetos elaborados e compatibilização interdisciplinar** entre os projetos, de forma a eliminar conflitos e assegurar a coerência entre as soluções projetuais e a realidade executada no campo;
- h) **Indicação de profissionais habilitados**, devidamente registrados no CREA/CAU, observando-se os níveis de responsabilidade técnica correspondentes às atribuições de engenheiro ou arquiteto.

O atendimento a esses requisitos visa assegurar que os projetos elaborados sejam tecnicamente consistentes, economicamente viáveis e juridicamente seguros, garantindo à Administração Pública condições adequadas para a finalização das obras e o início da operação da ETE e das demais estruturas do sistema de esgotamento sanitário de Ponte Nova.

5- LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender à necessidade aqui levantada identificam-se as seguintes alternativas possíveis no mercado:

Alternativa 1 – Execução direta pela Administração Municipal: Consiste na realização dos levantamentos, diagnósticos e elaboração dos projetos executivos por equipe técnica própria do Município. Essa opção, embora reduza custos de contratação, mostra-se **inviável no caso concreto**, uma vez que a estrutura administrativa municipal não dispõe de equipe técnica multidisciplinar com dedicação exclusiva e com a especialização necessária nas áreas de engenharia sanitária, estrutural, elétrica, hidráulica e de automação exigidas pela complexidade do serviço. Além disso, o prazo para conclusão dos serviços demandaria disponibilidade técnica e operacional superior à atualmente existente.

Alternativa 2 – Contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos e estudos técnicos: Esta alternativa consiste na **contratação de pessoa jurídica especializada** para executar o levantamento técnico detalhado, a compatibilização dos projetos existentes e a elaboração dos projetos executivos complementares, incluindo assistência técnica durante a execução da obra. Trata-se de **solução adequada e eficiente**, pois permite contar com equipe qualificada, estrutura de apoio, equipamentos e softwares específicos para desenvolvimento de projetos complexos de saneamento, garantindo a precisão dos levantamentos e a conformidade dos documentos técnicos às normas e legislações aplicáveis. Além disso, o mercado dispõe de diversas empresas com experiência comprovada em projetos de ETEs e sistemas de esgotamento sanitário, possibilitando a seleção



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA

Estado de Minas Gerais

competitiva da proposta mais vantajosa por meio de processo licitatório. Conforme planilha que consta no Anexo I deste ETP a pesquisa de mercado apontou um valor estimado de R\$564.060,52 (quinhentos e sessenta e quatro mil sessenta reais e cinquenta e dois centavos).

Alternativa 3 – Celebração de convênio ou termo de cooperação com instituição pública de ensino ou pesquisa: Outra alternativa seria a formalização de convênio com universidades ou institutos tecnológicos públicos que possuam capacidade técnica para a elaboração dos estudos e projetos. Embora esta solução possa reduzir custos e fomentar a pesquisa aplicada, sua execução tende a ser **morosa e limitada em termos de escopo e prazos**, dada a natureza acadêmica das instituições e a ausência de estrutura operacional adequada para acompanhamento técnico continuado e assistência à obra.

Alternativa 4 – Contratação integrada ou semi-integrada para conclusão das obras: Poder-se-ia, em tese, optar por uma contratação integrada ou semi-integrada, nos termos da Lei nº 14.133/2021, na qual o contratado seria responsável tanto pela elaboração dos projetos quanto pela execução das obras remanescentes. Entretanto, como já existem obras civis em estágio avançado e parte significativa da infraestrutura está construída, **essa modalidade não se mostra adequada**, uma vez que dificultaria a aferição precisa das quantidades executadas, dos serviços pendentes e da responsabilidade técnica por eventuais falhas construtivas anteriores.

Alternativa 5 – Contratação direta por meio do Consórcio Intermunicipal Multissetorial do Vale do Piranga (CIMVALPI): Considerando que o Município de Ponte Nova é ente consorciado ao CIMVALPI, e que o consórcio se encontra devidamente estruturado para exercer a gestão associada de serviços públicos na área de engenharia civil, esta alternativa apresenta-se como tecnicamente viável e juridicamente possível. Tal estruturação é evidenciada pela criação de um Programa Específico de Engenharia, instituído pela Resolução nº 12/2022, posteriormente alterada pela Resolução nº 021/2023, que estabelece a competência do CIMVALPI para apoiar os municípios consorciados na elaboração de projetos, fiscalização e gestão de obras públicas. A contratação direta por meio do consórcio permitiria a execução dos serviços por equipe técnica já constituída e capacitada, garantindo padronização metodológica, ganho de escala, redução de custos administrativos e maior celeridade processual. Conforme planilha que consta no Anexo II deste ETP a proposta apresentada pelo CIMVALPI para o serviço demandado neste estudo é de R\$401.124,00 (quatrocentos e um mil cento e vinte e quatro reais).

6- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise das alternativas apresentadas, concluiu-se que a **contratação direta do Consórcio Intermunicipal Multissetorial do Vale do Piranga (CIMVALPI)** representa a solução mais adequada, vantajosa e eficiente para atender à necessidade de elaboração dos projetos executivos e levantamentos técnicos voltados à conclusão da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), das Elevatórias e dos Interceptores.

O CIMVALPI encontra-se devidamente estruturado para exercer a gestão associada de serviços públicos na área de engenharia civil, conforme estabelece a Resolução nº 12/2022, alterada pela Resolução nº 021/2023, que instituiu programa específico para apoio técnico aos municípios consorciados. Tal estrutura possibilita ao consórcio executar serviços técnicos de engenharia com base em equipe própria qualificada, dotada de capacidade técnica, administrativa e operacional para atendimento das demandas municipais.

A proposta apresentada pelo CIMVALPI (Anexo II), no valor global de **R\$401.124,00**, mostrou-se **economicamente mais vantajosa** quando comparada à estimativa de mercado (Anexo I) de **R\$564.060,52**, apurada a partir das referências SINAPI e SUDECAP. Essa diferença representa uma



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA

Estado de Minas Gerais

economia aproximada de 28,9% em relação ao valor médio de mercado, sem prejuízo da qualidade técnica ou do escopo dos serviços.

Além do aspecto econômico, a opção pelo CIMVALPI proporciona maior celeridade processual e segurança jurídica, uma vez que a contratação se dará no âmbito da gestão associada de serviços públicos, dispensando processo licitatório, nos termos do art. 75, inciso XI, da Lei Federal 14.133/2021, e garantindo o controle público sobre a execução contratual.

Ressalta-se que o consórcio possui estrutura técnica e metodológica consolidada para elaboração de projetos e acompanhamento de obras de infraestrutura, o que assegura a padronização dos procedimentos, a observância das normas técnicas aplicáveis e o alinhamento com as práticas administrativas adotadas pelos municípios consorciados.

Dessa forma, a contratação direta com o CIMVALPI revela-se a alternativa que melhor atende ao interesse público, conciliando economicidade, eficiência e segurança técnica, além de fortalecer a cooperação intermunicipal e otimizar o uso dos recursos públicos.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Todo o quantitativo, conforme planilha constante no Anexo I deste ETP, foi definido a partir dos levantamentos técnicos realizados e da análise detalhada das etapas necessárias à execução do objeto. A estimativa considera a complexidade das atividades envolvidas, incluindo medições em campo, definição de especificações técnicas e consolidação dos dados em planilhas orçamentárias e de serviços. O dimensionamento apresentado assegura coerência técnica, viabilidade econômica e adequação às normas vigentes, garantindo a eficiência da execução e o atendimento ao interesse público.

8- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Valor (R\$): 401.124,00

O valor total da contratação do objeto pretendido pela Unidade Requisitante é de R\$ 401.124,00 (Quatrocentos e um mil, cento e vinte e quatro reais).

Justificativa de Preços:

O preço ofertado pelo CIMVALPI (Anexo II) está em conformidade com os valores usualmente praticados pela entidade em contratações realizadas por outros órgãos públicos. Ressalta-se que, conforme as tabelas de preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, referentes ao mês de setembro de 2025, e da SUDECAP, referentes a julho de 2025 (Anexo I), o custo estimado para a elaboração do projeto seria de R\$ 564.060,52 (quinhentos e sessenta e quatro mil, sessenta reais e cinquenta e dois centavos), valor superior ao proposto pelo CIMVALPI.

9- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução para elaboração do projeto técnico, planilha orçamentária e cronograma dos projetos de engenharia, é inviável devido à interdependência das etapas e à necessidade de integração técnica. A fragmentação dos serviços comprometeria a qualidade do projeto, aumentaria os riscos de inconsistências, e dificultaria a gestão administrativa e financeira, gerando potenciais atrasos e custos adicionais.

Além disso, a contratação global assegura maior eficiência, economicidade e compatibilidade técnica,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA

Estado de Minas Gerais

atendendo às normas da **ABNT**.

10- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verificou contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação da demanda.

11- PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Ponte Nova possui no orçamento municipal os créditos orçamentários e financeiros para coberturas das despesas do presente estudo no plano plurianual do município, tendo em vista que se trata de manutenção das atividades de administração geral da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

12- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução dos serviços previstos, espera-se alcançar um diagnóstico técnico completo e preciso das condições atuais da Estação de Tratamento de Esgoto, abrangendo suas unidades operacionais, sistemas hidráulicos, elétricos e estruturais, bem como das elevatórias e dos trechos de interceptores associados. Esse diagnóstico permitirá identificar eventuais deficiências construtivas, interferências e incompatibilidades entre disciplinas, subsidiando a elaboração de soluções técnicas adequadas e fundamentadas.

A realização dos levantamentos topográficos planialtimétricos, do cadastro técnico das redes existentes e do levantamento “as built” possibilitará a obtenção de uma base cadastral atualizada, essencial para o desenvolvimento de projetos executivos precisos e compatibilizados com as condições reais de campo.

Com a elaboração dos projetos complementares e executivos — incluindo os projetos hidráulicos, elétricos, estruturais, de contenção, de drenagem, de adução de água e interligação com as redes existentes, bem como os projetos dos interceptores e suas travessias — serão definidos de forma clara os parâmetros técnicos, quantitativos e construtivos necessários à retomada e conclusão segura da obra.

A submissão dos projetos à Prefeitura para análise e aprovação antes da entrega final assegurará a conformidade técnica e legal das soluções propostas, garantindo que todas as exigências dos órgãos competentes sejam devidamente atendidas.

Além disso, a prestação de assistência técnica durante o período de execução da obra permitirá o acompanhamento contínuo da implantação dos projetos, com esclarecimento de dúvidas, emissão de pareceres e realização de ajustes decorrentes de condições reais de campo, assegurando a fiel interpretação dos documentos técnicos e a eficiência das soluções adotadas.

Como resultado geral, espera-se a geração de um conjunto completo de documentação técnica — plantas, memoriais, planilhas orçamentárias e relatórios — capaz de respaldar legal e tecnicamente a continuidade das obras da ETE e de seus sistemas complementares. Dessa forma, será possível garantir a otimização da aplicação dos recursos públicos, a eliminação de incertezas quanto ao funcionamento da infraestrutura existente e a segurança operacional e ambiental do sistema de esgotamento sanitário a ser implantado.

13- PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA

Estado de Minas Gerais

Na data de emissão da Ordem de Serviço, a PREFEITURA promoverá uma reunião para apresentação da FISCALIZAÇÃO, da contratada e seus responsáveis técnicos e acertar os procedimentos de acompanhamento da execução.

14- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação, voltada à elaboração de projetos executivos atualizados da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), das Elevatórias e dos Interceptores, possui caráter técnico e de planejamento, sem intervenção direta no meio ambiente, mas com reflexos significativos nas etapas posteriores de execução e operação do sistema. Espera-se como principal impacto positivo a melhoria da qualidade ambiental e sanitária, com redução do lançamento de efluentes in natura, valorização urbana e fortalecimento da gestão ambiental municipal. Eventuais impactos negativos, restritos à fase de obras, como geração de resíduos, ruídos, poeira e riscos de contaminação pontual, poderão ser mitigados por meio da adoção de medidas preventivas, como plano de gerenciamento de resíduos, controle de emissões, drenagem e destinação adequada de materiais, além da observância às normas de segurança e licenciamento ambiental. Assim, a contratação em si configura medida preventiva, assegurando que as futuras intervenções sejam tecnicamente adequadas, ambientalmente responsáveis e sustentáveis.

15- ANÁLISE DE RISCOS

A presente contratação envolve riscos técnicos, operacionais e administrativos que podem impactar a execução, a conclusão da obra e a operação da ETE. Assim, é fundamental prever e mitigar os principais riscos identificados, conforme detalhado a seguir:

Risco Identificado	Descrição	Impacto	Medidas de Mitigação
Incompatibilidades entre as condições reais da ETE e projetos existentes	A estrutura física e os sistemas instalados podem divergir das plantas originais, exigindo ajustes e readequações de projeto.	Alto	Realização de levantamento completo, elaboração de "as built", confronto com projetos existentes e revisão técnica antes da conclusão dos projetos executivos.
Deficiências estruturais e hidráulicas em obras já executadas	Estruturas, tanques, tubulações e unidades podem apresentar degradação, falhas ou execução inadequada devido ao tempo e paralisações.	Alto	Inspeções e diagnósticos estruturais, hidromecânicos e operacionais; proposição de reforços estruturais e correções de projeto quando necessário.
Equipamentos e instalações inoperantes ou danificadas	Motores, bombas, painéis, redes e dispositivos podem estar sem funcionamento ou com avarias, demandando substituição ou reparos.	Médio	Vistorias técnicas, ensaios, testes de funcionamento e definição prévia de itens que necessitarão de readequação ou troca.
Interferências entre disciplinas (civil, elétrica, hidráulica)	Incompatibilidades entre sistemas podem gerar retrabalho e atraso no desenvolvimento dos projetos e na execução posterior.	Médio	Compatibilização multidisciplinar dos projetos, reuniões técnicas periódicas e ajustes conforme verificações de campo.
Atraso na aprovação dos projetos junto aos órgãos públicos	Necessidade de análise e aprovação prévia pela Prefeitura pode estender prazos.	Médio	Protocolo formal tempestivo, atendimento às exigências, revisões ágeis e acompanhamento administrativo contínuo.
Variação de condições reais de campo durante o	Mudanças detectadas após início dos serviços podem demandar revisões de projeto e orçamento.	Médio	Assistência técnica contínua, revisões justificadas, visitas técnicas periódicas e flexibilidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA

Estado de Minas Gerais

processo			contratual prevista.
Risco operacional durante inspeções e levantamentos	Atividades em áreas técnicas, tanques e estruturas podem apresentar riscos ocupacionais.	Alto	Uso obrigatório de EPIs, acesso autorizado, plano de segurança, procedimentos de trabalho e supervisão técnica.
Falhas na comunicação técnica entre contratante e contratada	Falta de alinhamento pode gerar retrabalhos e decisões inadequadas.	Baixo	Relatórios periódicos, reuniões técnicas, fluxos formais de comunicação e validações em etapas.

16- VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta mostra-se **viável e necessária ao interesse público** sob os aspectos da economicidade, da celeridade processual e da confiabilidade técnica, contribuindo para a efetiva implantação do sistema de tratamento de esgoto e para a promoção da saúde e da sustentabilidade ambiental no município.

17- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Equipe de Planejamento da Contratação
Samuel Irias Loredo Chefe do Departamento de Manutenção e Fiscalização

18- LISTA DE ANEXOS

Anexo I – Planilha orçamentária de referência

Anexo II – Proposta CIMVALPI

Anexo III - Cronograma

ANEXO I



SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E URBANISMO

CUIDANDO DA CIDADE, CUIDANDO DE VOCÊ

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PONTE NOVA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS - VALORES SINAP 09/2025 E SUDECAP 07/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA

SERVIÇO : ELABORAÇÃO DE PROJETOS

DATA: 01/12/2025

PRAZO DE EXECUÇÃO: 5 MESES

VALOR DOS PROJETOS DA ETE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR ADMC	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL ADMC
1	CO-27347	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220	R\$ 138,08	R\$ 145,67	R\$ 30.377,60	R\$ 32.048,37
2	62.03.04	PROJETO DE DRENAGEM	KM	1	R\$ 8.895,77	R\$ 9.385,04	R\$ 8.895,77	R\$ 9.385,04
3	62.03.08	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - VIA LOCAL	KM	1	R\$ 2.386,93	R\$ 2.518,21	R\$ 2.386,93	R\$ 2.518,21
4	62.03.01	PROJETO GEOMÉTRICO	KM	1	R\$ 7.820,41	R\$ 8.250,53	R\$ 7.820,41	R\$ 8.250,53
5	62.03.02	PROJETO DE TERRAPLANAGEM	KM	1	R\$ 2.763,49	R\$ 2.915,48	R\$ 2.763,49	R\$ 2.915,48
6	62.03.16	PROJETO ELETRICO / TELEFONIA / LOGICA	A1	6	R\$ 1.817,49	R\$ 1.917,45	R\$ 10.904,94	R\$ 11.504,71
7	CO-27339	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90	R\$ 219,89	R\$ 231,98	R\$ 19.790,10	R\$ 20.878,56
8	CO-27413	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M²	50000	R\$ 0,14	R\$ 0,15	R\$ 7.000,00	R\$ 7.385,00
9	CO-27439	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M²	50000	R\$ 0,09	R\$ 0,09	R\$ 4.500,00	R\$ 4.747,50

VALOR DOS LEVANTAMENTOS DOS PROJETOS DA ETE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR ADMC	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL ADMC
1	co-27367	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO DE 10.001 A 50.000m²	m²	50000	R\$ 0,46	R\$ 0,49	R\$ 23.000,00	R\$ 24.265,00
2	co-27347	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	220	R\$ 138,08	R\$ 145,67	R\$ 30.377,60	R\$ 32.048,37
3	co-27339	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	45	R\$ 219,89	R\$ 231,98	R\$ 9.895,05	R\$ 10.439,28
VALOR TOTAL							R\$ 157.711,89	R\$ 166.386,04

VALOR DOS PROJETOS DOS INTERCEPTORES 11 AO 20

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR ADMC	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL ADMC
1	co-27339	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220	R\$ 219,89	R\$ 231,98	R\$ 48.375,80	R\$ 51.036,47
2	co-27337	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR ESPECIAL, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	440	R\$ 251,12	R\$ 264,93	R\$ 110.492,80	R\$ 116.569,90
3	co-27348	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	135	R\$ 135,73	R\$ 143,20	R\$ 18.323,55	R\$ 19.331,35
4	co-27413	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M²	47000	R\$ 0,14	R\$ 0,15	R\$ 6.580,00	R\$ 6.941,90
5	co-27439	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M²	47000	R\$ 0,09	R\$ 0,09	R\$ 4.230,00	R\$ 4.462,65

VALOR DOS LEVANTAMENTOS DOS PROJETOS DOS INTERCEPTORES 11 AO 20

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR ADMC	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL ADMC
1	62.05.31	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO DE 10.001 A 50.000m²	M²	47000	R\$ 0,33	R\$ 0,35	R\$ 15.510,00	R\$ 16.363,05
2	co-27347	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	135	R\$ 138,08	R\$ 145,67	R\$ 18.640,80	R\$ 19.666,04
3	co-27339	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR ESPECIAL, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	36	R\$ 219,89	R\$ 231,98	R\$ 7.916,04	R\$ 8.351,42
VALOR TOTAL							R\$ 230.068,99	R\$ 242.722,78

VALOR DOS PROJETOS DOS INTERCEPTORES 26 AO 38

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR ADMC	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL ADMC
1	co-27344	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	440	R\$ 167,99	R\$ 177,23	R\$ 73.915,60	R\$ 77.980,96
2	co-27347	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	135	R\$ 138,08	R\$ 145,67	R\$ 18.640,80	R\$ 19.666,04
3	co-27337	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	45	R\$ 251,12	R\$ 264,93	R\$ 11.300,40	R\$ 11.921,92
4	co-27413	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M²	15000	R\$ 0,14	R\$ 0,15	R\$ 2.100,00	R\$ 2.215,50
5	co-27439	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M²	15000	R\$ 0,09	R\$ 0,09	R\$ 1.350,00	R\$ 1.424,25

VALOR DOS LEVANTAMENTOS DOS PROJETOS DOS INTERCEPTORES 26 AO 38

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR ADMC	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL ADMC
1	co-27367	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO DE 10.001 A 50.000m²	m²	15000	R\$ 0,33	R\$ 0,35	R\$ 4.950,00	R\$ 5.222,25

2	co-27347	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	135	R\$ 138,08	R\$ 145,67	R\$ 18.640,80	R\$ 19.666,04
3	co-27339	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	36	R\$ 219,89	R\$ 231,98	R\$ 7.916,04	R\$ 8.351,42

VALOR TOTAL	R\$ 138.813,64	R\$ 146.448,39
-------------	----------------	----------------

VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	R\$ 555.557,22
--------------------------	----------------

Ponte Nova, 05 de dezembro de 2025.

Samuel Irias Loreda
Eng° Civil - CREA-MG: 250.648/D

ANEXO II



SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E URBANISMO

CUIDANDO DA CIDADE, CUIDANDO DE VOCÊ

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PONTE NOVA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS - VALORES CIMVALPI

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA

SERVIÇO : EXTENSÃO DE REDE ELÉTRICA

DATA: 08/07/2025

PRAZO DE EXECUÇÃO: 5 MESES

VALOR DOS PROJETOS DA ETE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR ADMC	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL ADMC
1	CO-27347	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220	R\$ 102,81	R\$ 108,46	R\$ 22.618,20	R\$ 23.862,20
2	62.03.04	PROJETO DE DRENAGEM	KM	1	R\$ 6.711,61	R\$ 7.080,75	R\$ 6.711,61	R\$ 7.080,75
3	62.03.08	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - VIA LOCAL	KM	1	R\$ 1.770,66	R\$ 1.868,05	R\$ 1.770,66	R\$ 1.868,05
4	62.03.01	PROJETO GEOMÉTRICO	KM	1	R\$ 5.841,76	R\$ 6.163,06	R\$ 5.841,76	R\$ 6.163,06
5	62.03.02	PROJETO DE TERRAPLANAGEM	KM	1	R\$ 2.079,25	R\$ 2.193,61	R\$ 2.079,25	R\$ 2.193,61
6	62.03.16	PROJETO ELETRICO / TELEFONIA / LOGICA	A1	6	R\$ 1.377,10	R\$ 1.452,84	R\$ 8.262,60	R\$ 8.717,04
7	CO-27339	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90	R\$ 154,61	R\$ 163,11	R\$ 13.914,90	R\$ 14.680,22
8	CO-27413	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M²	50000	R\$ 0,10	R\$ 0,11	R\$ 5.000,00	R\$ 5.275,00
9	CO-27439	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M²	50000	R\$ 0,05	R\$ 0,05	R\$ 2.500,00	R\$ 2.637,50

VALOR DOS LEVANTAMENTOS DOS PROJETOS DA ETE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR ADMC	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL ADMC
1	co-27367	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO DE 10.001 A 50.000m²	m²	50000	R\$ 0,38	R\$ 0,40	R\$ 19.000,00	R\$ 20.045,00
2	co-27347	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	220	R\$ 102,81	R\$ 108,46	R\$ 22.618,20	R\$ 23.862,20
3	co-27339	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	45	R\$ 154,61	R\$ 163,11	R\$ 6.957,45	R\$ 7.340,11
VALOR TOTAL							R\$ 117.274,63	R\$ 123.724,73

VALOR DOS PROJETOS DOS INTERCEPTORES 11 AO 20

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR ADMC	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL ADMC
1	co-27339	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220	R\$ 154,61	R\$ 163,11	R\$ 34.014,20	R\$ 35.884,98
2	co-27337	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR ESPECIAL, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	440	R\$ 176,15	R\$ 185,84	R\$ 77.506,00	R\$ 81.768,83
3	co-27348	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	135	R\$ 90,17	R\$ 95,13	R\$ 12.172,95	R\$ 12.842,46
4	co-27413	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M³	47000	R\$ 0,10	R\$ 0,11	R\$ 4.700,00	R\$ 4.958,50
5	co-27439	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M³	47000	R\$ 0,05	R\$ 0,05	R\$ 2.350,00	R\$ 2.479,25

VALOR DOS LEVANTAMENTOS DOS PROJETOS DOS INTERCEPTORES 11 AO 20

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR ADMC	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL ADMC
1	62.05.31	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO 10.000m² - INCLUSIVE DESENHO	m²	47000	R\$ 0,25	R\$ 0,26	R\$ 11.750,00	R\$ 12.396,25
2	co-27347	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	135	R\$ 102,81	R\$ 108,46	R\$ 13.879,35	R\$ 14.642,71
3	co-27339	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR ESPECIAL, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	36	R\$ 176,15	R\$ 185,84	R\$ 6.341,40	R\$ 6.690,18
VALOR TOTAL							R\$ 162.713,90	R\$ 171.663,16

VALOR DOS PROJETOS DOS INTERCEPTORES 26 AO 38

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR ADMC	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL ADMC
1	co-27344	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	440	R\$ 115,96	R\$ 122,34	R\$ 51.022,40	R\$ 53.828,63
2	co-27347	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	135	R\$ 102,81	R\$ 108,46	R\$ 13.879,35	R\$ 14.642,71
3	co-27337	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	45	R\$ 176,15	R\$ 185,84	R\$ 7.926,75	R\$ 8.362,72
4	co-27413	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M²	15000	R\$ 0,10	R\$ 0,11	R\$ 1.500,00	R\$ 1.582,50
5	co-27439	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M²	15000	R\$ 0,05	R\$ 0,05	R\$ 750,00	R\$ 791,25

VALOR DOS LEVANTAMENTOS DOS PROJETOS DOS INTERCEPTORES 26 AO 38

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR ADMC	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL ADMC
1	co-27367	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO DE 10.001 A 50.000m²	m²	15000	R\$ 0,38	R\$ 0,40	R\$ 5.700,00	R\$ 6.013,50

2	co-27347	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	135	R\$ 102,81	R\$ 108,46	R\$ 13.879,35	R\$ 14.642,71
3	co-27339	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	36	R\$ 154,61	R\$ 163,11	R\$ 5.565,94	R\$ 5.872,09
VALOR TOTAL							R\$ 100.223,79	R\$ 105.736,10

VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	R\$ 401.124,00
--------------------------	----------------

Ponte Nova, 05 de dezembro de 2025.

Samuel Irias Loredo
Eng° Civil - CREA-MG: 250.648/D

ANEXO III



Ponte Nova
Prefeitura Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA – MG
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA: MUNICIPAL DE PONTE NOVA			VALOR DO CONVÊNIO: R\$ 401.124,00				DATA: 05/12/2025	
SERVIÇO: Elaboração de Projetos			LOCAL: Estação de Tratamento de Esgoto				PRAZO DA OBRA: 05 meses	
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5
1	Levantamento técnico e diagnóstico da situação atual	Físico %	25,00%	0,00%	100,00%			
		Financeiro	R\$ 100.281,00		R\$ 100.281,00			
2	Compatibilização e análise técnica dos projetos existentes	Físico %	25,00%			100,00%		
		Financeiro	R\$ 100.281,00			R\$ 100.281,00		
3	Elaboração dos projetos executivos complementares	Físico %	25,00%				100,00%	
		Financeiro	R\$ 100.281,00				R\$ 100.281,00	
4	Entrega final e validação técnica	Físico %	25,00%					100,00%
		Financeiro	R\$ 100.281,00					R\$ 100.281,00
TOTAL		Físico %	100,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		Financeiro	R\$ 401.124,00	R\$ 0,00	R\$ 100.281,00	R\$ 100.281,00	R\$ 100.281,00	R\$ 100.281,00

Ponte Nova, 05 de dezembro de 2025.

Samuel Irias Loredo
Eng° Civil - CREA-MG: 250.648/D