

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - Nº 021/2026****CONSTRUÇÃO DE UNIDADE REGIONAL DE SAÚDE EM NOVA ALMEIDA - SERRA/ES**

Processo Administrativo nº 89135/2026

1. INTRODUÇÃO

1.1. Este documento constitui o Estudo Técnico Preliminar - ETP para a Construção de Unidade Regional de Saúde em Nova Almeida - Serra/ES, estruturada como unidade de Atenção Primária à Saúde de Porte IV e destinada ao funcionamento de 4 (quatro) equipes da Estratégia Saúde da Família - ESF.

1.2. O ETP integra a fase preparatória da contratação e tem por finalidade caracterizar a necessidade pública, demonstrar o interesse público envolvido, avaliar as alternativas disponíveis, definir os requisitos essenciais, estimar as quantidades e o valor, identificar providências e riscos e demonstrar a viabilidade técnica, operacional, econômica e ambiental da solução, em conformidade com o art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.3. A demanda foi formalizada pela Secretaria Municipal de Saúde - SESA, por meio do Documento de Formalização da Demanda nº 12/2026. O estudo preliminar da arquitetura funcional foi aprovado pela área demandante no Processo nº 78101/2025. Compete à Secretaria Municipal de Obras - SEOB o apoio técnico à contratação e, por meio das unidades competentes, a gestão e a fiscalização da obra.

1.4. Para a elaboração deste estudo foram considerados o DFD, o projetos executivos, planilha orçamentária sintética com memória de cálculo, os demais projetos e documentos técnicos do empreendimento e as informações orçamentárias.

1.5. Os principais dados da contratação estão sintetizados no quadro a seguir:

Campo	Informação
Objeto	Construção de Unidade Regional de Saúde em Nova Almeida - Serra/ES.
Local	Rua Luciano Marquês do Rosário, s/nº, Nova Almeida, Serra/ES, com interfaces também com a Rua Iconha e a Rua Piloto, conforme implantação.
Capacidade assistencial	Unidade de Atenção Primária à Saúde destinada a 4 (quatro) equipes de Estratégia Saúde da Família - ESF.
Características físicas	Edificação de 2 (dois) pavimentos; terreno indicado no projeto com aproximadamente 2.318,02 m²; projeção de 719,34 m²; área construída/orçamentada estimada em 1.438,68 m².
Órgão requisitante/orçamentário	Secretaria Municipal de Saúde - SESA / Fundo Municipal de Saúde.
Área técnica e fiscalização	Secretaria Municipal de Obras - SEOB / unidades técnicas competentes.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEOB)**

Campo	Informação
Processo administrativo	89135/2026.
Aprovação do layout	Processo nº 78101/2025, com apreciação da Secretaria Municipal de Saúde.
Valor estimado	R\$ 8.629.317,83.
Valor sem BDI	R\$ 6.582.776,68.
BDI	31,10%, totalizando R\$ 2.046.541,15, conforme planilha orçamentária.
Prazo estimado de execução	12 (doze) meses / 360 (trezentos e sessenta) dias corridos, conforme cronograma físico-financeiro.
Bases referenciais	SINAPI e SBC - 06/2026; SICRO3 e IOPES - 04/2026; ORSE e SEINFRA conforme referências registradas na planilha e nas composições.
Regime recomendado	Execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário, com julgamento pelo menor preço global e respeito aos preços unitários máximos.
Fonte de recursos	Plano de Ação do Programa Especial de Saúde Rio Doce da Serra - PES Rio Doce, com os vínculos 1.601.0000.0000 e 1.500.0015.1002.

Quadro 1 - Síntese da contratação.

2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA OU DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A localidade de Nova Almeida apresenta vazios assistenciais na Atenção Primária à Saúde, agravados pelo crescimento populacional, pela dinâmica de ocupação do território e por vulnerabilidades sociais. A estrutura física atualmente disponível mostra-se insuficiente para assegurar acesso adequado, contínuo e resolutivo aos serviços básicos de saúde, conforme registrado no DFD.

2.2. A Atenção Primária constitui a porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde - SUS e coordena o cuidado na rede. A ausência de infraestrutura dimensionada para a demanda local pode provocar sobrecarga das unidades existentes, deslocamento dos usuários para outros territórios, aumento do tempo de espera, limitação de procedimentos, dificuldade de organização das equipes e redução da capacidade de expansão da Estratégia Saúde da Família.

2.3. A implantação da unidade permitirá ampliar e qualificar a capacidade municipal de resposta, aproximando os serviços da população, fortalecendo o vínculo entre equipes e usuários e viabilizando ações de promoção da saúde, prevenção de doenças, vacinação, acompanhamento de condições crônicas, atenção à saúde da mulher e da criança, atendimento odontológico, procedimentos, vigilância em saúde e acompanhamento longitudinal das famílias.

2.4. O programa funcional previsto nos projetos compreende, entre outros ambientes:

- recepção, acolhimento, sala de espera, orientação, dispensação e distribuição, farmácia e áreas de apoio ao usuário;

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEOB)**

- consultórios gerais, consultórios ginecológicos, sala lilás, consultório de atendimento especializado, consultórios odontológicos e escovódromo;
- salas de vacinação, procedimentos, curativos, coleta de exames, administração e dispensação de medicamentos, aplicação, medicação, apoio e observação, conforme os ambientes indicados em projeto;
- salas para práticas coletivas, atividades ao ar livre, integração das equipes, gestão administrativa, copa, áreas de decompressão e demais ambientes de apoio aos trabalhadores;
- sanitários, banheiros acessíveis, circulações, rotas acessíveis, escadas, corrimãos, sinalização e demais elementos de segurança e acessibilidade;
- áreas técnicas, depósitos, resíduos comuns e contaminados, DML, sala de compressores, centrais de gases e infraestrutura de manutenção;
- estacionamento, embarque e desembarque, acessos de pedestres e veículos, bicicletário, calçadas, paisagismo, sinalização e urbanização externa.

2.5. A unidade foi projetada em dois pavimentos, com organização de fluxos assistenciais, administrativos, técnicos e de resíduos. A solução deve garantir separação e compatibilidade dos percursos, privacidade dos usuários, controle de infecção, conforto ambiental, facilidade de higienização, manutenção e atendimento às normas sanitárias aplicáveis aos estabelecimentos assistenciais de saúde.

2.6. A não realização da contratação perpetua a insuficiência da infraestrutura local, restringe a ampliação da cobertura da Atenção Primária, mantém barreiras geográficas de acesso e pode elevar custos futuros em razão da atualização de preços, da deterioração das condições assistenciais e da necessidade de sucessivas adaptações em imóveis não concebidos para uso em saúde.

2.7. O resultado pretendido não se limita à construção física. A contratação busca entregar equipamento público completo, seguro, acessível, sanitariamente adequado, energeticamente eficiente e operacional, apto a receber equipes, mobiliário, equipamentos e serviços de saúde e a sustentar o atendimento ao longo de sua vida útil.



Figura 1 - Implantação da Unidade Regional de Saúde de Nova Almeida.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL E ALINHAMENTO INSTITUCIONAL

3.1. A demanda está alinhada ao Plano Municipal de Saúde 2026-2029, que prevê a construção de unidade regional de saúde, e ao Plano de Ação do Programa Especial de Saúde Rio Doce da Serra - PES Rio Doce, conforme declaração constante do DFD.

3.2. A iniciativa guarda compatibilidade com os instrumentos orçamentários municipais, incluindo o PPA 2026-2029, a LDO e a LOA.

3.3. A contratação integra o planejamento institucional e orçamentário do exercício de 2026, em consonância com os instrumentos de planejamento da saúde e com as dotações destinadas à implantação de novas unidades de Atenção Primária – Código da Contratação nº PCW00732.2026-58.



3.4. O empreendimento contribui para a universalidade, integralidade, equidade, regionalização e resolutividade do SUS e para o fortalecimento da Atenção Primária como ordenadora da Rede de Atenção à Saúde.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação abrangerá a execução integral da Unidade Regional de Saúde, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, administração local, mobilização, ensaios, testes, comissionamentos, regularizações, ligações, treinamentos, documentação técnica e todos os serviços necessários à entrega completa e operacional do empreendimento.

4.2. O prazo de execução é de 12 (doze) meses, equivalentes a 360 (trezentos e sessenta) dias corridos, contados da Ordem de Serviço, conforme cronograma físico-financeiro. A vigência contratual contemplará a execução, o recebimento provisório, as correções, a entrega documental e o recebimento definitivo.

4.3. Os serviços deverão observar integralmente os projetos executivos, memoriais, especificações, planilha orçamentária, composições, memórias de cálculo, cronograma, critérios de medição, aprovações, licenças, autorizações e demais anexos da contratação. Nenhuma divergência poderá ser solucionada por alteração informal em campo.

4.4. O escopo compreende, sem prejuízo de outros serviços previstos nos documentos técnicos:

- mobilização, canteiro, tapumes, sinalização, ligações provisórias, controle de acesso, proteção do entorno, levantamentos de conferência, locação e administração local;
- limpeza e preparação do terreno, movimentação de terra, fundações, infraestrutura e superestrutura de concreto armado;
- alvenarias, divisórias, impermeabilizações, coberturas, calhas, rufos, esquadrias, vidros, serralheria, revestimentos, pisos, forros, pintura e acabamentos;
- instalações de água fria, esgoto sanitário, águas pluviais, reservação, bombeamento, louças, metais, equipamentos e testes de estanqueidade e funcionamento;
- instalações elétricas, entrada e distribuição de energia, quadros, circuitos, iluminação interna e externa, tomadas, proteção, identificação e testes;
- sistema de prevenção e combate a incêndio, hidrantes, extintores, bomba, alarme, iluminação e sinalização de emergência e demais componentes do PPCI;
- SPDA, aterramento, equipotencialização, inspeções, medições e relatório de conformidade;
- cabeamento estruturado, telecomunicações, antena, sonorização, infraestrutura de dados e demais sistemas de baixa tensão previstos;
- climatização, exaustão mecânica, linhas frigorígenas, drenos, alimentação, testes e comissionamento;

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEOB)**

- rede de ar comprimido, gases medicinais, centrais, tubulações, pontos de consumo, alarmes, bombas de vácuo, chamada de enfermagem, identificação, limpeza, ensaios e certificações;
- sistema de geração solar fotovoltaica, incluindo painéis, inversores, estruturas, cabos, proteções, quadros, conexão, homologação e comissionamento;
- urbanização, pavimentação, acessibilidade, calçadas, piso tátil, meio-fio, drenagem externa, paisagismo, sinalização, estacionamento, bicicletário e mobiliário urbano;
- testes integrados, limpeza final, projetos “as built”, manuais, garantias, certificados, treinamentos e entrega técnica.

4.5. A contratada deverá realizar, antes do início de cada frente, a análise de compatibilidade entre arquitetura, estrutura, instalações, equipamentos e condições existentes. Interferências, omissões ou divergências deverão ser comunicadas formalmente à fiscalização e solucionadas mediante orientação técnica registrada.

4.6. As fundações e a estrutura deverão ser executadas conforme projetos, sondagens, memoriais e controles tecnológicos. Deverão ser conferidas locação, cotas, condições geotécnicas, interferências, resistência dos materiais, cobrimentos, prazos de cura, escoramentos e sequências de concretagem.

4.7. Os ambientes assistenciais deverão empregar materiais laváveis, resistentes, de baixa porosidade e compatíveis com os procedimentos de limpeza e desinfecção, observando juntas, rodapés, arremates, bancadas, esquadrias e demais soluções previstas para controle sanitário e durabilidade.

4.8. A acessibilidade será assegurada de forma contínua desde os acessos externos até todos os ambientes destinados ao público e aos trabalhadores, inclusive entre pavimentos, em conformidade com a arquitetura, a planilha orçamentária e a ABNT NBR 9050.

4.9. As instalações elétricas de ambientes assistenciais deverão considerar a classificação dos locais, continuidade, proteção, seccionamento, aterramento e segurança aplicáveis aos estabelecimentos de saúde. Quadros, circuitos e dispositivos deverão ser identificados e entregues acompanhados de diagramas, testes e relatórios.

4.10. Os sistemas de climatização e exaustão deverão atender às condições de temperatura, renovação, filtragem, pressão, ruído e qualidade do ar requeridas pelos ambientes, com acesso seguro para manutenção, drenagem adequada, testes de desempenho e documentação necessária ao PMOC, quando aplicável.

4.11. As redes de gases medicinais e ar comprimido deverão ser executadas por equipe habilitada, com tubulação limpa e identificada, procedimentos de brasagem e purga adequados, testes de estanqueidade, pureza e funcionamento, certificação e entrega de diagramas e instruções de operação.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEOB)**

- 4.12. Os sistemas de prevenção e combate a incêndio deverão ser executados conforme projeto e exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo - CBMES, incluindo testes, certificados, vistoria e providências para obtenção do documento de regularidade aplicável.
- 4.13. O sistema fotovoltaico será executado de forma integrada aos projetos elétrico e estrutural, considerando cargas, sombreamento, fixação, estanqueidade, proteções em corrente contínua e alternada, aterramento, sinalização, acesso para manutenção, requisitos da distribuidora, homologação e comissionamento.
- 4.14. Todos os materiais e equipamentos deverão ser novos, de procedência comprovada, qualidade compatível com as especificações e certificação quando exigível. Referências comerciais deverão admitir equivalência técnica, sem direcionamento indevido, observados desempenho, garantia, assistência e disponibilidade de peças.
- 4.15. A contratada deverá manter equipe técnica multidisciplinar habilitada, com responsável técnico pela obra e profissionais compatíveis com as disciplinas executadas, mediante ARTs e/ou RRTs. Serviços especializados poderão ser subcontratados apenas quando autorizados, permanecendo integral a responsabilidade da contratada principal.
- 4.16. A qualificação técnica será limitada às parcelas de maior relevância e valor significativo estabelecidas no Termo de Referência e no edital, com exigências proporcionais e indispensáveis à garantia de execução. As parcelas abrangem estrutura de concreto, instalações elétricas e hidrossanitárias, climatização, sistema fotovoltaico, incêndio e gases medicinais, preservada a competitividade.
- 4.17. O canteiro deverá observar a NR 18 e demais normas de segurança, contemplando PGR, instalações provisórias, sinalização, segregação de fluxos, proteção coletiva e individual, trabalho em altura, eletricidade, escavações, içamento, movimentação de cargas e resposta a emergências.
- 4.18. Deverá ser implementado Plano de Controle Tecnológico e da Qualidade, com aprovação de amostras, fichas técnicas, certificados, rastreabilidade, ensaios, inspeções e registros fotográficos. O Diário de Obras deverá permanecer atualizado com equipes, clima, serviços, quantitativos, ocorrências, orientações, testes e impedimentos.
- 4.19. A contratada deverá cumprir o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e os procedimentos específicos para resíduos e materiais relacionados ao ambiente de saúde, segregando, acondicionando, transportando e destinando adequadamente todos os resíduos, com manutenção dos comprovantes.
- 4.20. A entrega deverá incluir projetos “as built”, ARTs/RRTs de execução, relatórios de ensaios e comissionamentos, certificados, cadastros de equipamentos, manuais de operação e manutenção, garantias, treinamentos, registros fotográficos e documentação necessária às licenças e ao recebimento.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEOB)**

4.21. Sem prejuízo das garantias específicas, a contratada responderá pela solidez e segurança da obra nos termos do art. 618 do Código Civil e pelos vícios, defeitos e falhas de execução nos prazos legais e contratuais.

4.22. A execução deverá observar, conforme aplicável e sempre em suas versões vigentes, a Lei Federal nº 14.133/2021; a Lei nº 8.080/1990; a Lei nº 13.146/2015; as normas e resoluções sanitárias da ANVISA, especialmente a RDC nº 50/2002, a RDC nº 63/2011 e a RDC nº 222/2018; a ABNT NBR 9050; as normas de estruturas, fundações, instalações elétricas, instalações em estabelecimentos assistenciais, SPDA, instalações hidrossanitárias, incêndio, climatização, cabeamento, gases medicinais, desempenho e manutenção; as normas regulamentadoras do trabalho; as instruções técnicas do CBMES; as regras das concessionárias; a legislação urbanística, ambiental e sanitária municipal; e os demais requisitos técnicos incidentes.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

5.1. As quantidades decorrem dos projetos executivos, levantamentos, memórias de cálculo e planilha orçamentária. A planilha sintética contém 26 (vinte e seis) macrogrupos e deverá ser utilizada de forma coordenada com desenhos, detalhes, especificações, composições e critérios de medição.

5.2. Para caracterização do porte e das parcelas técnicas da contratação, apresentam-se quantitativos representativos, sem substituição da planilha completa:

Serviço/sistema	Unid.	Quantidade	Observação
Terreno / limpeza mecanizada	m²	2.318,62	Quantidade orçamentária destinada aos serviços de limpeza e preparação do terreno.
Projeção da edificação / laje sobre solo	m²	719,34	Área-base indicada no projeto e em itens do orçamento.
Área construída estimada / limpeza final	m²	1.438,68	Dois pavimentos; valor utilizado em itens de forro e limpeza.
Concreto usinado Fck 30 MPa - superestrutura	m³	394,86	Lançamento com bombeamento.
Armadura CA-50 média - superestrutura	kg	12.640,40	Diâmetros de 6,3 a 10,0 mm.
Armadura CA-50 grossa - superestrutura	kg	11.972,75	Diâmetros de 12,5 a 25,0 mm.
Alvenaria de blocos de concreto	m²	2.164,70	Vedação interna.
Reboco tipo paulista	m²	4.910,86	Revestimento de paredes.
Forro em drywall	m²	1.438,68	Ambientes da edificação.
Telhamento metálico	m²	1.198,07	Telha de aço/alumínio.
Impermeabilização com manta asfáltica	m²	811,36	Cobertura/lajes conforme orçamento.
Revestimento externo em pastilha	m²	987,60	Fachadas.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEOB)**

Serviço/sistema	Unid.	Quantidade	Observação
Painel em ACM	m²	252,00	Fachadas.
Luminárias internas principais	un	180	Conjunto LED previsto no orçamento.
Luminárias externas	un	12	Iluminação pública/externa LED.
Equipamentos de climatização	un	37	12 de 9.000; 11 de 12.000; 4 de 18.000; 5 de 24.000; 5 de 36.000 BTU/h.
Painéis solares	un	120	Módulos integrantes do sistema fotovoltaico previsto na planilha.
Inversores fotovoltaicos trifásicos	un	2	15 kW por unidade, conforme planilha.
Extintores ABC	un	10	Sistema de incêndio.
Abrigos de hidrante	un	2	Sistema de incêndio.
Centrais de gases medicinais	un	2	1 para oxigênio e 1 para ar comprimido medicinal.
Postos de consumo de gases	un	15	Oxigênio, ar comprimido e/ou vácuo.
Pavimentação intertravada	m²	770,15	Urbanização externa.
Passeio cimentado	m²	706,57	Calçadas e áreas acessíveis.
Piso tátil	m²	72,63	Alerta e/ou direcional.
Bicicletários tipo U invertido	un	12	Área externa.

Quadro 2 - Quantitativos representativos.

5.3. A relação quantitativa acima possui caráter descritivo. A medição e o pagamento deverão observar exclusivamente a planilha contratual, os critérios de medição e os serviços efetivamente executados e aceitos.

5.4. Os projetos executivos, memoriais, especificações e planilha orçamentária constituem o conjunto técnico da contratação e estabelecem, de forma coordenada, as áreas, os sistemas prediais, a acessibilidade, o sistema fotovoltaico, os equipamentos incorporados e as ligações definitivas.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Foram consideradas alternativas capazes de atender à necessidade pública, avaliando capacidade de mobilização, especialização, riscos de interface, prazo, qualidade, custo de gestão e responsabilidade pela entrega final.

Alternativa	Mobilização	Coordenação	Gestão	Avaliação
Execução direta pela Administração	Baixa	Baixa	Elevada carga interna	Não recomendada: exige quadro próprio multidisciplinar, equipamentos,

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEOB)**

Alternativa	Mobilização	Coordenação	Gestão	Avaliação
				aquisições e mobilização contínua não disponíveis em escala suficiente.
Contratações separadas por disciplina	Média	Baixa	Múltiplos contratos	Possível, mas amplia interfaces, mobilizações, retrabalho, lacunas de responsabilidade e dificuldades de comissionamento.
Empresa especializada única	Alta	Alta	Contrato único	Recomendada: coordenação centralizada, responsabilidade definida e melhor controle de prazo, qualidade, segurança e desempenho.

Quadro 3 - Comparação qualitativa das alternativas de atendimento da demanda.

6.2. A alternativa selecionada é a contratação, mediante licitação, de uma única empresa especializada para executar o conjunto da obra, inclusive coordenação das frentes e entrega dos sistemas em condições de operação.

6.3. Existe mercado fornecedor apto à execução de edificações públicas de porte e complexidade semelhantes. A licitação deverá preservar a competitividade, admitindo consórcio e/ou subcontratação especializada apenas se tecnicamente conveniente e conforme regras do edital, sem afastar a responsabilidade integral da contratada.

6.4. Recomenda-se execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário, pois os quantitativos poderão demandar ajustes decorrentes das condições efetivamente encontradas no terreno e das interfaces entre projetos, sendo necessária medição por unidades executadas. O julgamento poderá ocorrer pelo menor preço global, com controle dos preços unitários máximos e vedação de jogo de planilha.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. A estimativa foi elaborada a partir dos quantitativos dos projetos, sistemas referenciais oficiais, composições e cotações incorporadas à planilha. O orçamento adota SINAPI e SBC de junho de 2026, SICRO3 e IOPES de abril de 2026, além de referências ORSE e SEINFRA registradas nas composições orçamentárias.

7.2. O valor global estimado é de R\$ 8.629.317,83 (oito milhões, seiscentos e vinte e nove mil, trezentos e dezessete reais e oitenta e três centavos). O valor sem BDI é de R\$ 6.582.776,68 e o BDI totaliza R\$ 2.046.541,15, correspondente à taxa indicada de 31,10%. Os encargos sociais estão informados como não desonerados e embutidos nos preços unitários das bases.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEOB)**

Item	Macrogrupo	Valor com BDI	Peso
1	Mobilização	R\$ 236.176,91	2,74%
2	Movimento de terra	R\$ 66.509,47	0,77%
3	Fundações	R\$ 342.077,58	3,96%
4	Superestrutura	R\$ 1.183.897,56	13,72%
5	Alvenaria e vedações	R\$ 550.836,42	6,38%
6	Revestimentos	R\$ 1.745.394,10	20,23%
7	Pintura e acabamentos	R\$ 451.600,79	5,23%
8	Marmoraria e granitos	R\$ 89.470,47	1,04%
9	Esquadrias e ferragens	R\$ 395.243,41	4,58%
10	Cobertura e telhamento	R\$ 267.064,72	3,09%
11	Impermeabilização	R\$ 474.353,77	5,50%
12	Instalações hidráulicas	R\$ 80.252,86	0,93%
13	Instalação sanitária	R\$ 107.913,28	1,25%
14	Drenagem de águas pluviais	R\$ 43.711,14	0,51%
15	Instalação de incêndio	R\$ 130.676,00	1,51%
16	Instalações elétricas	R\$ 588.320,08	6,82%
17	Sistema de exaustão mecânica	R\$ 54.036,77	0,63%
18	Antena e sonorização	R\$ 13.794,75	0,16%
19	Climatização	R\$ 286.787,07	3,32%
20	Sistema fotovoltaico	R\$ 565.840,31	6,56%
21	SPDA	R\$ 65.452,20	0,76%
22	Cabeamento estruturado	R\$ 71.683,36	0,83%
23	Rede de ar comprimido	R\$ 130.413,36	1,51%
24	Gases medicinais	R\$ 196.132,51	2,27%
25	Urbanização	R\$ 435.954,37	5,05%
26	Serviços complementares	R\$ 55.724,57	0,65%

Quadro 4 - Distribuição do orçamento por macrogrupo. Fonte: planilha orçamentária apresentada. A soma dos grupos corresponde a R\$ 8.629.317,83.

7.3. O orçamento confirma maior concentração de custos em revestimentos, superestrutura, instalações elétricas, sistema fotovoltaico, alvenarias, impermeabilização, pintura e urbanização.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEOB)**

Essas parcelas demandam controle de especificações, produtividade, compatibilidade, medições e ensaios.

7.4. O cronograma físico-financeiro distribui os serviços no prazo de 12 meses, considerando sequência executiva, aquisições de maior prazo, cura de materiais, aprovações, testes, comissionamentos, sazonalidade e fluxo financeiro. O total do cronograma corresponde ao valor global do orçamento.

7.5. O BDI de 31,10% contempla os componentes incidentes sobre a execução, conforme memória integrante do orçamento. Os encargos sociais, tributos, riscos, seguros, garantias, cotações e composições próprias estão incorporados aos preços e documentos orçamentários da contratação.

7.6. A despesa está enquadrada na classificação funcional 10.302.0027.2047, natureza 4.4.90.51.91, com recursos do PES Rio Doce e participação do orçamento municipal vinculada ao Fundo Municipal de Saúde.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para executar, sob coordenação única, a Construção de Unidade Regional de Saúde em Nova Almeida - Serra/ES, estruturada para 4 (quatro) equipes de ESF, abrangendo arquitetura, estrutura, fundações, instalações hidrossanitárias, elétrica, incêndio, SPDA, cabeamento, climatização, exaustão, gases medicinais, sistema fotovoltaico, acessibilidade, urbanização e paisagismo.

8.2. A execução deverá ser organizada em etapas coordenadas:

- mobilização, canteiro, levantamento de conferência, laudo cautelar, locação, sinalização e proteção do entorno;
- limpeza, movimentação de terra, fundações, infraestrutura, superestrutura e controles tecnológicos;
- alvenarias, vedações, cobertura, impermeabilizações, esquadrias e fechamento da edificação;
- instalações embutidas e aparentes, reservas, prumadas, passagens, suportes e espaços técnicos;
- revestimentos, pisos, forros, pintura, bancadas, louças, metais, serralheria, elementos de acessibilidade e acabamentos;
- montagem de quadros, equipamentos, climatização, exaustão, incêndio, SPDA, telecomunicações, gases medicinais e geração fotovoltaica;
- urbanização, pavimentação, acessos, estacionamento, drenagem, sinalização, bicicletário e paisagismo;
- testes, comissionamentos, aprovações, limpeza, documentação “as built”, treinamentos e recebimento.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEOB)**

8.3. A solução deverá resultar em unidade funcional e integrada, com fluxos adequados, privacidade, acessibilidade, conforto, biossegurança, instalações operacionais e condições para limpeza, manutenção e expansão racional dos serviços.

8.4. A entrega deverá incluir treinamento das equipes indicadas pela SESA para operação básica dos sistemas de incêndio, energia, climatização, fotovoltaico, gases medicinais, chamada, sonorização e demais equipamentos incorporados, bem como manuais, contatos de assistência e plano inicial de manutenção.

8.5. O escopo da obra compreende os equipamentos incorporados previstos nos projetos e na planilha. Mobiliário solto, equipamentos médico-assistenciais, odontológicos e de informática, medicamentos e insumos operacionais integram o planejamento operacional próprio da SESA e serão providenciados de forma coordenada com a conclusão da obra.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Não se recomenda o parcelamento do objeto em contratos independentes, pois os serviços formam empreendimento único e apresentam elevada interdependência física, funcional e cronológica.

9.2. Estrutura, impermeabilização, vedações, instalações, climatização, gases, incêndio, SPDA, fotovoltaico e acabamentos compartilham espaços, passagens e sequências. A fragmentação elevaria os riscos de incompatibilidade, danos, retrabalho, atrasos, disputas de responsabilidade e falhas de comissionamento.

9.3. A contratação única reduz a duplicação de mobilização, canteiro, administração, sinalização e gestão, favorece planejamento coordenado e estabelece responsabilidade objetiva pela entrega integral.

9.4. O não parcelamento não impede a subcontratação de parcelas especializadas quando admitida e autorizada, especialmente gases medicinais, climatização, fotovoltaico, incêndio e sistemas de baixa tensão, permanecendo a contratada principal responsável pela qualidade, compatibilidade, segurança, prazo e garantias.

9.5. Conclui-se que a contratação integral é técnica e economicamente mais adequada, sem prejuízo à competitividade, desde que a habilitação seja proporcional e não concentre indevidamente exigências de todas as especialidades em um único atestado.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Pretende-se disponibilizar à população de Nova Almeida uma Unidade Regional de Saúde segura, acessível, humanizada e adequada ao funcionamento de 4 (quatro) equipes de ESF.

**10.2. Os resultados esperados incluem:**

- ampliação do acesso e da cobertura da Atenção Primária no território;
- redução dos vazios assistenciais e dos deslocamentos dos usuários para outras localidades;
- melhoria das condições de acolhimento, consulta, vacinação, procedimentos, odontologia, dispensação, atividades coletivas e acompanhamento de grupos prioritários;
- fortalecimento da territorialização, do vínculo, da prevenção, da vigilância e do cuidado longitudinal;
- melhoria da segurança sanitária, acessibilidade, conforto ambiental e condições de trabalho;
- entrega de sistemas prediais testados, regularizados, eficientes e de manutenção planejada;
- maior estabilidade da oferta pública por meio de imóvel próprio concebido para uso assistencial;
- cumprimento do prazo, do orçamento e dos padrões de qualidade, sustentabilidade e segurança.

10.3. Constituem parâmetros mínimos de sucesso: execução e medição conforme projeto; aceitação dos materiais; aprovação de ensaios e comissionamentos; continuidade das rotas acessíveis; regularização sanitária, urbanística e de incêndio; recebimento sem pendências impeditivas; entrega de “as built”, ARTs/RRTs, manuais, garantias e certificados; e disponibilidade da infraestrutura para instalação do mobiliário e início da operação.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS

11.1. A fase preparatória da contratação reúne os elementos técnicos e administrativos necessários à licitação e à execução da obra, observadas as seguintes providências:

- designação da equipe de planejamento, gestão e fiscalização, com participação da SESA e de profissionais da SEOB compatíveis com as disciplinas da obra;
- adoção do objeto padronizado “Construção de Unidade Regional de Saúde em Nova Almeida - Serra/ES” em todos os documentos da contratação;
- inclusão dos projetos executivos, orçamento, composições, memórias de cálculo, cronograma físico-financeiro e critérios de medição no conjunto de anexos da licitação;
- indicação das parcelas de maior relevância, dos requisitos de qualificação técnica, dos ensaios, dos marcos de comissionamento e das condições de recebimento;
- inclusão da matriz de riscos, das regras de gestão contratual e dos procedimentos de controle tecnológico e de qualidade;
- disponibilização do terreno, dos acessos e das condições necessárias à implantação do canteiro e ao início dos serviços;
- observância das aprovações urbanísticas, sanitárias, ambientais, de segurança contra incêndio e das concessionárias durante a execução e o recebimento;

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEOB)**

- planejamento, pela SESA, do mobiliário, dos equipamentos assistenciais, odontológicos e de tecnologia da informação, dos insumos, do pessoal e dos serviços continuados necessários ao início da operação.

11.2. A emissão da Ordem de Serviço observará a disponibilidade da área, a documentação técnica da contratação, as licenças ou dispensas aplicáveis, os responsáveis técnicos, a garantia contratual, a equipe mobilizada, o PGR, o cronograma detalhado, o plano de execução, o plano de qualidade e a logística do canteiro.

Risco	Efeito	Resposta preventiva	Responsável	Fase
Interferências não aparentes no terreno	Alteração da sequência executiva	Levantamento de campo, sondagem, cadastro e comunicação imediata à fiscalização	Contratada / fiscalização	Execução
Atraso no fornecimento de equipamentos especiais	Impacto no comissionamento	Cronograma de suprimentos, submittals e aquisições programadas	Contratada	Execução
Condições climáticas adversas	Redução temporária da produtividade	Planejamento sazonal, proteção das frentes e reprogramação operacional	Contratada / fiscalização	Execução
Falhas de execução ou materiais em desacordo	Retrabalho e perda de desempenho	Controle tecnológico, inspeções, amostras, ensaios e rastreabilidade	Contratada / fiscalização	Execução
Acidentes de trabalho	Danos pessoais e paralisações	PGR, treinamento, proteções coletivas e individuais e supervisão de segurança	Contratada	Execução
Atraso em inspeções e comissionamentos	Postergação do recebimento	Marcos de teste no cronograma e documentação progressiva dos sistemas	Contratada / fiscalização	Execução
Desempenho insuficiente de sistemas prediais	Restrição de uso da unidade	Testes integrados, balanceamento, certificação e correção antes do recebimento	Contratada / fiscalização	Recebimento
Descompasso entre avanço físico e financeiro	Risco de paralisação	Medição por serviços executados e monitoramento do cronograma físico-financeiro	Gestão / fiscalização	Execução

Quadro 5 - Riscos técnicos e administrativos críticos.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Não foram identificadas contratações autônomas indispensáveis ao núcleo da execução civil, pois a planilha reúne estrutura, arquitetura, instalações, incêndio, SPDA, climatização, gases medicinais, fotovoltaico, acessibilidade e urbanização.

12.2. Os serviços externos de concessionárias, as ligações definitivas, os remanejamentos de redes, a homologação da geração distribuída, a vistoria do CBMES, o licenciamento sanitário, as inspeções e as autorizações constituem interfaces administrativas e técnicas da implantação, observadas as responsabilidades estabelecidas no Termo de Referência e no edital.

12.3. Mobiliário, computadores, equipamentos médico-assistenciais e odontológicos, equipamentos de farmácia, eletrodomésticos, utensílios, comunicação visual operacional,



medicamentos e insumos não incorporados à obra integram o planejamento operacional da SESA, coordenado com a conclusão do empreendimento.

12.4. A futura operação exigirá planejamento de recursos humanos, limpeza, vigilância, manutenção predial, PMOC, manutenção do sistema fotovoltaico, gases medicinais, incêndio, SPDA, equipamentos e demais serviços continuados.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

13.1. A execução poderá gerar impactos temporários típicos da construção civil: resíduos, poeira, ruído, vibrações, movimentação de solo, tráfego de caminhões, consumo de água e energia, interferências na drenagem, risco de erosão, supressão vegetal e restrições provisórias de circulação.

13.2. A execução observará o enquadramento ambiental aplicável e as licenças, autorizações, dispensas e condicionantes emitidas pelos órgãos competentes, com manutenção dos registros e adoção das medidas de controle estabelecidas.

13.3. Os resíduos da construção deverão ser segregados, acondicionados, transportados por agentes regularizados e destinados a locais licenciados, conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002, a legislação local e o PGRCC. Resíduos perigosos e embalagens contaminadas deverão receber tratamento específico.

13.4. O controle de poeira, lama e ruído deverá incluir umectação criteriosa, proteção de cargas, lavagem ou limpeza de rodas quando necessária, limpeza de acessos, horários compatíveis e manutenção de equipamentos.

13.5. Escavações, taludes, estoques de solo e áreas expostas deverão receber proteção contra erosão e carreamento de sedimentos. Bocas de lobo e redes de drenagem deverão ser protegidas durante os serviços.

13.6. A vegetação existente deverá ser preservada sempre que compatível com o projeto. Supressão, poda ou transplante somente poderão ocorrer com autorização do órgão competente e cumprimento das compensações aplicáveis.

13.7. Combustíveis, óleos, tintas, solventes e produtos químicos deverão ser armazenados em áreas protegidas, com contenção, fichas de segurança e procedimentos para prevenção e resposta a derramamentos.

13.8. Deverão ser priorizados materiais duráveis, de procedência regular, de baixa emissão quando aplicável, equipamentos eficientes, iluminação LED, uso racional de água e energia, redução de perdas e manutenção do sistema fotovoltaico previsto.

13.9. Consideradas as medidas preventivas e mitigadoras, os impactos tendem a ser temporários e controláveis. Os benefícios permanentes incluem ampliação do acesso à saúde, qualificação urbana, eficiência energética e redução de deslocamentos assistenciais.



14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

14.1. As análises demonstram que a Construção de Unidade Regional de Saúde em Nova Almeida - Serra/ES atende a necessidade pública relevante, formalizada pela Secretaria Municipal de Saúde, e encontra suporte em projetos executivos e orçamento específicos.

14.2. A contratação de empresa especializada para execução integral mostra-se a alternativa mais adequada por concentrar a coordenação das interfaces, reduzir riscos de incompatibilidade, estabelecer responsabilidade unificada e favorecer o controle de prazo, qualidade, segurança, custos e desempenho.

14.3. O valor estimado de R\$ 8.629.317,83, com BDI de 31,10% e prazo de execução de 12 (doze) meses, mostra-se compatível com o porte, a complexidade, os sistemas incorporados e os quantitativos estabelecidos para a solução.

14.4. O conjunto formado pelo DFD nº 12/2026, pelo estudo preliminar arquitetônico aprovado no Processo nº 78101/2025, pelos projetos executivos, memoriais, especificações, planilha orçamentária, cronograma e demais documentos técnicos oferece suporte suficiente à definição do objeto e à realização da licitação.

14.5. Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional, econômica e ambiental da contratação e recomenda-se o prosseguimento do procedimento licitatório para a Construção de Unidade Regional de Saúde em Nova Almeida - Serra/ES.

15. ANEXOS

15.1. Integram a contratação os seguintes documentos:

- Documento de Formalização da Demanda SESA nº 12/2026;
- Estudos técnicos e Sondagem;
- Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo
- Projetos complementares de engenharia;
- Planilha Orçamentária completa;
- Cronograma físico-financeiro;
- Mapa de Risco;
- ARTs/RRTs

16. RESPONSÁVEL PELO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



PREFEITURA MUNICIPAL DA

SERRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEOB)

MELISSA CHAGAS RANGEL

Engenheira Civil - CREA/ES 044952/D

Matrícula 95.433

SEOB | PMS

17. APROVAÇÃO

17.1. Em conformidade com a legislação aplicável, aprova-se o presente Estudo Técnico Preliminar e o prosseguimento dos procedimentos destinados à Construção de Unidade Regional de Saúde em Nova Almeida - Serra/ES, considerando a relevância da intervenção para a política municipal de saúde e as condições técnicas, orçamentárias e administrativas registradas neste documento.

17.2. O presente ETP consolida a demanda da Secretaria Municipal de Saúde, a solução definida nos projetos executivos, o orçamento da obra e o layout aprovado no Processo nº 78101/2025, subsidiando a contratação e a autorização da despesa pelas autoridades competentes.

IZABELA BIANCARDI RORIZ

Secretária Municipal de Obras

Matrícula 79.114

SEOB | PMS

Serra, 24 de setembro de 2026.



MANIFESTO DE ASSINATURAS



Assinado eletronicamente por:
IZABELA BIANCARDI RORIZ
CPF: ***.150.257-**
Data: 24/09/2026 15:39:06 -03:00

Assinado eletronicamente por:
MELISSA CHAGAS RANGEL
CPF: ***.907.937-**
Data: 24/09/2026 15:40:02 -03:00