

MEMORIAL DESCRITIVO

RESTAURAÇÃO DO PRÉDIO DA CADEIA PÚBLICA DO DISTRITO DE SANTO INÁCIO — MUNICÍPIO DE GENTIO DO OURO/BA

1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Obra	Restauração do prédio da Cadeia Pública do Distrito de Santo Inácio
Localização	Distrito de Santo Inácio, Município de Gentio do Ouro/BA
Órgão/Entidade solicitante	Prefeitura Municipal de Gentio do Ouro/BA [A CONFIRMAR pelo órgão]
Regime de execução	Empreitada por preço global
Área de intervenção de referência	115,71 m ² (área de cobertura/piso de referência dos quantitativos)
Valor total estimado (com BDI)	R\$ 178.372,20 (cento e setenta e oito mil, trezentos e setenta e dois reais e vinte centavos)
BDI adotado	25,00%
Encargos sociais (não desonerado)	Horista: 117,73% Mensalista: 72,85%
Bases de preços (referência)	SINAPI 08/2026-BA · SBC 09/2026-BA · SICRO3 04/2026-BA · ORSE 07/2026-SE
Prazo de execução	120 (cento e vinte) dias corridos, em 4 etapas de 30 dias
Responsável técnico	Helder de Souza Barreto CREA/BA: 0516270346

2. OBJETIVO DO MEMORIAL

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as especificações técnicas, os materiais, os métodos executivos e os padrões de qualidade a serem observados na execução dos serviços de restauração do prédio da Cadeia Pública do Distrito de Santo Inácio, Município de Gentio do Ouro/BA, servindo de referência técnica complementar à Planilha Orçamentária Sintética e ao Cronograma Físico-Financeiro que instruem o Projeto Básico do processo licitatório (Concorrência, menor preço, empreitada por preço global), nos termos do art. 6º, inciso XXV, e do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

Todos os serviços descritos neste memorial deverão ser executados em conformidade com as composições de custo unitário que lhes deram origem (SINAPI, ORSE, SBC e SICRO3, nas datas-base indicadas), com as normas técnicas da ABNT aplicáveis e com as boas práticas da construção civil, cabendo à empresa executora e à fiscalização da obra dirimir eventuais divergências de interpretação sempre em favor da solução tecnicamente mais adequada e segura.

3. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

A execução dos serviços descritos neste memorial deverá observar, no que couber, as seguintes normas técnicas da ABNT e legislação correlata, além de outras normas técnicas pertinentes não expressamente citadas:

- NBR 15575 — Edificações habitacionais — Desempenho;
- NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto — Procedimento;

- NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação;
- NBR 7211 — Agregados para concreto — Especificação;
- NBR 13749 — Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas — Especificação;
- NBR 7200 — Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas — Procedimento;
- NBR 15310 — Componentes cerâmicos — Telhas — Terminologia, requisitos e métodos de ensaio;
- NBR 7229 e NBR 13969 — Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos (fossa séptica e sumidouro);
- NBR 5626 — Instalação predial de água fria;
- NBR 8160 — Sistemas prediais de esgoto sanitário — Projeto e execução;
- NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR 9575 — Impermeabilização — Seleção e projeto;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (NR-18 — Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-6 — Equipamento de Proteção Individual; e demais NRs aplicáveis).

4. DESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS POR ETAPA

Os serviços estão organizados por grupo/etapa, na mesma estrutura da Planilha Orçamentária Sintética e do Cronograma Físico-Financeiro anexos, de modo a permitir o rastreamento direto entre a especificação técnica, o quantitativo e a medição financeira de cada item.

4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Compreende as atividades iniciais de mobilização, limpeza e preparo do terreno/canteiro, necessárias ao início seguro e organizado da obra.

Código	Banco	Descrição do serviço	Und.	Quant.
4268	ORSE	Remoção de árvore de porte médio, com utilização de retroescavadeira	un	1,00
98524	SINAPI	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. AF_03/2024	m ²	115,71
017041	SBC	Bota-fora de entulho (carga e descarga / momento de transporte 12,5 km)	m ³	11,00
3141	ORSE	Remoção de caixão de madeira (aduela)	un	8,00
2548	ORSE	Locação de serviços de terraplenagem de obras civis	m ²	115,71

Antes do início dos serviços, deverá ser providenciada a instalação da placa de obra, em conformidade com o padrão exigido pelo órgão contratante, bem como o isolamento e a sinalização da área de intervenção, para segurança de trabalhadores e transeuntes.

A remoção de árvore será executada mediante prévia autorização do órgão ambiental competente, quando exigível, utilizando-se retroescavadeira para extração do sistema radicular, evitando danos às edificações vizinhas.

A limpeza manual de vegetação abrangerá o corte e a remoção de mato, arbustos e demais interferências vegetais na área de intervenção, com destinação adequada do material removido.

O entulho e os resíduos remanescentes de demolições e da limpeza deverão ser acondicionados e transportados para local de descarte licenciado, observada a distância média de transporte considerada na composição de custos (12,5 km), em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e legislação municipal de resíduos da construção civil.

A locação da obra será executada com instrumentos topográficos adequados (gabaritos, linhas, níveis), materializando no terreno os alinhamentos, esquadros e níveis de referência do projeto, previamente à execução dos demais serviços.

4.2. MOVIMENTO DE TERRA

Refere-se às escavações manuais necessárias à implantação de elementos de fundação pontuais decorrentes de reforços estruturais localizados.

Código	Banco	Descrição do serviço	Und.	Quant.
96527	SINAPI	Escavação manual para viga baldrame ou sapata corrida (incluindo escavação para colocação de fôrmas). AF_01/2024	m³	0,20

A escavação será executada manualmente, com ferramental adequado, nas dimensões e profundidades indicadas em projeto/detalhe estrutural, respeitando-se a cota de apoio da fundação e a natureza do solo local.

O material escavado excedente, quando não reaproveitado em reaterro, deverá seguir a mesma destinação prevista para os resíduos do item de serviços preliminares.

Antes da concretagem, o fundo da vala/cava deverá ser apiloado e conferido quanto à cota de projeto e à ausência de material orgânico ou solo mole.

4.3. REVESTIMENTO

Compreende a remoção de revestimentos deteriorados e a execução de novo revestimento argamassado em paredes, restaurando a estanqueidade e o acabamento das vedações.

Código	Banco	Descrição do serviço	Und.	Quant.
97631	SINAPI	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_09/2023	m²	342,58
87894	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3, preparo em betoneira 400L. AF_10/2022	m²	342,58
87529	SINAPI	Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas, e = 17,5 mm, com taliscas. AF_03/2024	m²	342,58

A demolição do revestimento existente será realizada manualmente, de forma seletiva, removendo-se apenas a argamassa comprometida (fissurada, destacada ou com sinais de umidade), preservando ao máximo a alvenaria de base, sem geração de reaproveitamento do material demolido.

Após a demolição, as superfícies deverão ser limpas, escovadas e umedecidas antes da aplicação do chapisco, camada de aderência em argamassa traço 1:3 (cimento e areia), com preparo em betoneira de 400 L, aplicada com colher de pedreiro em espessura uniforme.

Sobre o chapisco curado, será aplicado o emboço/massa única em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com preparo mecânico, aplicação manual, espessura de 17,5 mm, com uso de taliscas e mestras para garantia de planeza e prumo das superfícies, em paredes internas dos ambientes.

As superfícies concluídas deverão apresentar-se planas, sem trincas, bolhas ou desagregações, aptas a receber a pintura prevista no item 4.6.

4.4. COBERTURA

Compreende a substituição integral da estrutura de madeira do telhado e do telhamento cerâmico, incluindo o tratamento de cumeeiras e algerozes.

Código	Banco	Descrição do serviço	Und.	Quant.
92539	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. AF_10/2025	m²	115,71
94198	SINAPI	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical. AF_07/2019	m²	115,71
247	ORSE	Emassamento de cumeeira com telha cerâmica	m	40,00
294	ORSE	Emassamento de algeroz	m	18,40

A estrutura de madeira (terças, caibros e ripas) será executada em madeira de qualidade estrutural comprovada, isenta de rachaduras, nós soltos, ataque de cupim ou apodrecimento, dimensionada e fixada de modo a suportar as cargas do telhamento e as ações de vento, incluindo o transporte vertical do material até o nível de montagem.

O telhamento será executado com telhas cerâmicas de encaixe, tipo portuguesa, assentadas com sobreposição e caimento adequados ao número de águas do telhado, de modo a garantir a estanqueidade da cobertura.

As cumeeiras receberão emassamento com argamassa apropriada para fixação e vedação da junção entre as águas do telhado, evitando infiltrações.

Os algerozes (platibandas/beirais) receberão emassamento de acabamento e vedação, complementando a estanqueidade do sistema de cobertura e direcionando o escoamento das águas pluviais.

Recomenda-se a inspeção e, se necessário, o tratamento preventivo contra cupins e umidade de toda a estrutura de madeira antes da fixação do telhamento.

4.5. PAVIMENTAÇÃO

Compreende a demolição mecanizada e manual dos pisos existentes e a execução de novo contrapiso, piso em ladrilho hidráulico nos ambientes internos e passeio de concreto armado na área externa.

Código	Banco	Descrição do serviço	Und.	Quant.
104790	SINAPI	Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. AF_09/2023	m³	115,71
87622	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2 cm. AF_07/2021	m²	115,71

Código	Banco	Descrição do serviço	Und.	Quant.
2198	ORSE	Piso em ladrilho hidráulico liso, uma cor, 20 x 20 cm, aplicado com argamassa industrializada AC-I, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	115,71
16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto — Rev. 01	m²	58,56
94992	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. AF_08/2022	m²	58,56

A demolição do piso de concreto existente, na área principal de intervenção, será executada de forma mecanizada, com uso de martelo, sem reaproveitamento do material, garantindo a remoção completa do piso comprometido e a preparação da base para o novo contrapiso.

Nas demais áreas, a demolição do piso cimentado existente e de seu lastro de concreto será realizada manualmente, com remoção completa do material, previamente à execução do novo contrapiso.

O contrapiso será executado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado sobre laje em áreas secas, espessura de 2 cm, com acabamento regularizado, nivelado e apto a receber o revestimento final.

O piso interno será executado em ladrilho hidráulico liso, monocromático, formato 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante industrializada tipo AC-I e rejuntado, respeitando juntas de dilatação e caimento para pontos de drenagem, quando aplicável.

O passeio (calçada) externa será executado em concreto moldado in loco, armado, espessura de 6 cm, com acabamento convencional (desempenado/sarrafeado), juntas de dilatação a cada aproximadamente 2,0 m, garantindo caimento para escoamento das águas pluviais superficiais.

4.6. PINTURA

Compreende o acabamento final das superfícies de alvenaria internas, com emassamento e pintura látex acrílica.

Código	Banco	Descrição do serviço	Und.	Quant.
88497	SINAPI	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual. AF_04/2023	m²	342,58
88489	SINAPI	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. AF_04/2023	m²	342,58

Sobre o revestimento argamassado curado e seco, será aplicada massa látex em duas demãos, com lixamento manual entre demãos, de modo a corrigir pequenas imperfeições e uniformizar a porosidade da superfície.

Em seguida, será aplicada pintura látex acrílica de linha premium, em no mínimo duas demãos, com intervalo de secagem conforme recomendação do fabricante, garantindo cobertura uniforme, sem falhas, marcas de rolo ou variação de tonalidade.

A cor final deverá ser definida em conjunto com a fiscalização/órgão contratante previamente ao início da aplicação.

4.7. ESQUADRIAS

Compreende o fornecimento e a instalação de portas e janelas de madeira, com respectivo acabamento em verniz e pintura de esquadrias metálicas.

Código	Banco	Descrição do serviço	Und.	Quant.
91299	SINAPI	Porta de madeira, tipo mexicana, maciça (pesada ou superpesada), 80 x 210 cm, espessura de 3,5 cm, incluso dobradiças — fornecimento e instalação. AF_12/2019	un	1,00
13531	ORSE	Porta em madeira de lei muiracatiara com almofadas, duas folhas com 50 x 210 cm cada, com bandeira de 40 x 210 cm, exclusive vidro, inclusive batentes e ferragens	un	1,00
100668	SINAPI	Janela de madeira cedrinho/angelim comercial/curupixa/cumaru ou equivalente da região, tipo máxima-ar, para vidro (vidro não incluso), caixa do batente/marco de 10 cm, com guarnições/alizar e ferragens, sem acabamento, fixação com parafusos e espuma expansiva, exclusive contramarco — fornecimento e instalação. AF_11/2024	m²	16,32
102213	SINAPI	Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno e externo, 2 demãos. AF_01/2021	m²	68,68
100757	SINAPI	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado), pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil), executado em obra, 2 demãos. AF_01/2020_PE	m²	13,45

As portas de madeira serão fornecidas e instaladas conforme dimensões e tipologia especificadas (porta tipo mexicana maciça e porta em muiracatiara com bandeira), incluindo ferragens, dobradiças e demais acessórios necessários ao funcionamento adequado.

As janelas serão fornecidas e instaladas em madeira cedrinho/angelim comercial, curupixa, cumaru ou espécie equivalente da região, tipo máxima-ar (basculante/de correr conforme detalhe de esquadrias), com caixa de batente/marco de 10 cm, guarnições, alizar e ferragens, fixadas com parafusos e espuma expansiva, exclusive contramarco e exclusive vidro, que deverá ser fornecido e instalado separadamente conforme especificação complementar de vidraçaria.

Todas as esquadrias de madeira deverão apresentar-se niveladas, aprumadas, com folga de funcionamento adequada e vedação eficiente contra a entrada de água e ar.

As superfícies de madeira das esquadrias novas e recuperadas receberão pintura em verniz alquídico incolor, duas demãos, para uso interno e externo, após o devido lixamento e preparo da superfície.

As esquadrias e demais elementos metálicos existentes que forem mantidos e recuperados receberão pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado), aplicada em duas demãos sobre superfície previamente tratada contra oxidação.

4.8. CONCRETO ARMADO

Refere-se à execução de elemento estrutural pontual em concreto armado, complementar aos serviços de fundação do item 4.2.

Código	Banco	Descrição do serviço	Und.	Quant.
6457	ORSE	Concreto armado fck = 15 MPa, fabricado na obra, adensado e lançado, para uso geral, com fôrmas planas em compensado resinado 12 mm (5 usos)	m³	0,38

O concreto será fabricado na própria obra, com fck mínimo de 15 MPa, adensado e lançado de forma a evitar a formação de vazios (nichos de concretagem) e a segregação dos agregados.

As fôrmas serão executadas em compensado resinado de 12 mm, devidamente escoradas, estanques e dimensionadas para os esforços de concretagem, sendo removidas somente após o concreto atingir resistência suficiente para desforma, conforme NBR 6118 e NBR 12655.

A armadura, quando prevista em projeto/detalhe estrutural, deverá respeitar cobrimento mínimo e posicionamento indicados, com uso de espaçadores adequados.

4.9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Compreende a execução de pontos de água fria, ponto de esgoto e o fornecimento e instalação de reservatório de água.

Código	Banco	Descrição do serviço	Und.	Quant.
89957	SINAPI	Ponto de consumo terminal de água fria (sub-ramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. AF_12/2014	un	4,00
1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	2,00
102622	SINAPI	Caixa d'água em polietileno, 500 litros (inclusos tubos, conexões e torneira de boia) — fornecimento e instalação. AF_06/2021	un	1,00

Os pontos de água fria serão executados com tubulação em PVC soldável, DN 25 mm, incluindo rasgo em alvenaria e chumbamento, conforme NBR 5626, interligando-se à rede de distribuição existente/reservatório.

Os pontos de esgoto serão executados em tubo de PVC rígido soldável, Ø 100 mm, destinados ao atendimento dos aparelhos sanitários (vaso sanitário), conforme NBR 8160.

Será fornecida e instalada caixa d'água em polietileno, capacidade de 500 litros, com tubos, conexões e torneira de boia, posicionada em local que garanta a carga hidráulica adequada ao abastecimento predial.

4.10. PLUVIAIS

Compreende os rasgos em alvenaria necessários à passagem de tubulações do sistema de águas pluviais/hidráulicas.

Código	Banco	Descrição do serviço	Und.	Quant.
104781	SINAPI	Rasgo linear mecanizado em alvenaria, para ramais/distribuição de instalações hidráulicas, diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. AF_09/2023	m	20,00

Os rasgos serão executados de forma mecanizada, com ferramenta apropriada (serra copo/rasgadeira elétrica), nas dimensões necessárias à passagem das tubulações, seguidos do posterior reaperto/regularização da alvenaria após a instalação das tubulações.

4.11. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Compreende o fornecimento e a instalação de louças, metais e tubulações sanitárias, bem como a execução do sistema de tratamento e destinação de esgoto por fossa séptica e sumidouro.

Código	Banco	Descrição do serviço	Und.	Quant.
86931	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40 cm — fornecimento e instalação. AF_01/2020	un	2,00
100849	SINAPI	Assento sanitário convencional — fornecimento e instalação. AF_01/2020	un	2,00
86939	SINAPI	Lavatório louça branca com coluna, 44 x 35,5 cm, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e com torneira cromada padrão popular — fornecimento e instalação. AF_01/2020	un	2,00
1712	ORSE	Fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, capacidade 50 pessoas (V = 3.390 litros)	un	1,00
9960	ORSE	Sumidouro pré-moldado de concreto — 6 anéis, Ø = 1,00 m e h = 0,50 m cada anel (1,00 x 3,00 m)	un	1,00
89714	SINAPI	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_08/2022	m	40,00
89711	SINAPI	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_08/2022	m	40,00
86906	SINAPI	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular — fornecimento e instalação. AF_01/2020	un	2,00
89987	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados — fornecimento e instalação. AF_08/2021	un	2,00

As louças e metais sanitários (vasos sanitários com caixa acoplada, assentos, lavatórios com coluna e torneiras) serão fornecidos e instalados em padrão popular, com todos os acessórios de fixação e ligação (engates flexíveis, sifões, válvulas), assegurando o funcionamento estanque e adequado dos aparelhos.

O esgotamento sanitário será tratado por sistema individual composto por fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, com capacidade para 50 pessoas (volume útil de 3.390 litros), seguida de sumidouro pré-moldado em concreto (6 anéis, Ø 1,00 m, altura total de 3,00 m), dimensionado conforme as normas NBR 7229 e NBR 13969, respeitando a capacidade de absorção do solo local.

As tubulações de esgoto predial serão executadas em PVC série normal, nos diâmetros de 100 mm (ramais de descarga de vaso sanitário) e 40 mm (ramais de lavatório e demais aparelhos), com declividade mínima conforme NBR 8160, interligando os aparelhos sanitários ao sistema de tratamento (fossa séptica e sumidouro).

O registro de gaveta em latão, 3/4", será instalado no ponto de controle de alimentação de água, com acabamento e canopla cromados.

5. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E ENCARGOS

Todos os materiais aplicados deverão ser novos, de primeira qualidade, atender às normas técnicas da ABNT pertinentes a cada especificação e ser submetidos à aprovação prévia da fiscalização quando não houver marca/modelo expressamente definido.

A mão de obra a ser empregada deverá ser qualificada e compatível com a natureza de cada serviço, observando-se os encargos sociais incidentes sobre a composição de custos: regime não desonerado, com incidência de 117,73% sobre mão de obra horista e 72,85% sobre mão de obra mensalista, conforme desonerações e encargos vigentes nas bases de preços utilizadas (SINAPI/ORSE/SBC/SICRO3, nas datas-base indicadas na Planilha Orçamentária Sintética).

O Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) adotado no orçamento é de 25,0%, aplicado sobre o custo direto dos serviços, compondo o preço final estimado da contratação.

6. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO

- A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial a NR-18 (condições de segurança e saúde no trabalho na indústria da construção) e a NR-6 (equipamento de proteção individual);
- A contratada deverá fornecer e fiscalizar o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC) a todos os trabalhadores envolvidos na obra;
- O canteiro de obras deverá ser mantido organizado, limpo e sinalizado durante toda a execução dos serviços, minimizando riscos a trabalhadores, usuários e transeuntes, especialmente por se tratar de intervenção em edificação existente e, possivelmente, ocupada ou de uso público no entorno;
- Eventuais divergências entre este Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária Sintética e o Cronograma Físico-Financeiro deverão ser comunicadas de imediato à fiscalização da obra, prevalecendo sempre a solução tecnicamente mais adequada e segura, sem ônus adicional para a Administração quando decorrente de erro ou omissão das especificações;
- Os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados, sob responsabilidade técnica formalmente registrada perante o CREA/CAU, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) recolhidos previamente ao início da obra.

7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Este Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária Sintética e o Cronograma Físico-Financeiro que o acompanham foram elaborados com base nas composições de custos SINAPI, ORSE, SBC e SICRO3 indicadas, sob a responsabilidade técnica do(a) profissional abaixo identificado(a), a quem caberá a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do orçamento/projeto.

HELDER DE SOUZA BARRETO
Engenheiro Civil – Responsável Técnico
CREA/BA: 0516270346
Setor de Engenharia