



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA ESTADUAL
ASSESSORIA TÉCNICA DE ENGENHARIA

RELATÓRIO TÉCNICO

Natal-RN, data da assinatura eletrônica.

Referência: PGEA – 1.28.000.000078/2023-92



Figura 1. Visão geral da obra.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente relatório trata do andamento físico da obra da nova sede da PR/RN a fim de subsidiar o ateste da **trigésima segunda medição** do Contrato 8/2022, encaminhada pela empresa contratada a esta Procuradoria em 17/09/2025.

Dessa forma, a fim de apurar o estágio real da obra, a partir do dia 24 de setembro de 2025, os servidores infrafirmados fizeram a apuração dos serviços efetivamente realizados.

Por oportuno, informamos que os registros fotográficos deste relatório se referem ao período de 28 de agosto de 2025 a 24 de setembro de 2025.

2. DOS SERVIÇOS PREVISTOS NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA O PERÍODO

O cronograma físico-financeiro vigente, atualizado após o quarto termo aditivo, prevê para o período (32ª medição), de forma sintética, os seguintes percentuais de avanço físico para cada grupo de serviços, de forma isolada e acumulada:

Item	%Avanço físico na 32ª medição.	% Avanço físico acumulado até a 32ª medição.
1 – Serviços preliminares e instalação provisória	1,63 %	92,20 %
2 – Serviços gerais e equipamentos	3,86 %	67,43 %
3- Movimentação de terra	0,00 %	100,00 %
4 – Muros e contenções	0,00 %	94,61%
5 – Blocos e fundações	0,00 %	99,99 %
6 – Estrutura	0,65 %	97,01 %
7 – Arquitetura	7,12 %	37,58 %

8 – Impermeabilização	4,31 %	21,56%
9 – Instalações hidrossanitárias e águas pluviais	8,12%	42,53%
10 – Prevenção e combate a incêndio	0,00 %	70,55%
11- Instalações elétricas e SPDA	3,25 %	40,61%
12 – Instalações de cabeamento estruturado	22,57 %	40,97 %
13 – Instalações de sistema de supervisão e controle	0,00 %	3,35%
14 – Climatização	0,00%	25,67%
15 – Exaustão e ventilação mecânica	0,00 %	100,00%
16 – Instalações mecânicas	0,00 %	0,00 %
17 – Serviços Gerais	1,43 %	50,13%
18 – Serviços administrativos	2,89 %	63,09%

Esses percentuais de avanço físico são detalhados de forma pormenorizada no cronograma físico- financeiro executivo da obra, do qual se pode extrair, sempre que possível, os marcos físicos correspondentes a cada percentual.

3. DOS SERVIÇOS EFETIVAMENTE EXECUTADOS E DAS OCORRÊNCIAS NO PERÍODO

A seguir, para cada grupo de serviços previstos para o período, será relatado o que foi executado in loco na data da vistoria técnica. Por oportuno informamos que a responsabilidade pela aferição do estágio físico de cada serviço é dividida da seguinte forma:

Item	Fiscal Técnico Responsável
1 – Serviços preliminares e instalação	Emiliano Ibsen - somente itens 1.4 - Proteções;

provisória	Bruno Grande e Sérgio Coutinho - demais itens
2 – Serviços gerais e equipamentos	Bruno Grande e Sérgio Coutinho
3- Movimentação de terra	Bruno Grande e Sérgio Coutinho
4 – Muros e contenções	Bruno Grande e Sérgio Coutinho
5 – Blocos e fundações	Bruno Grande e Sérgio Coutinho
6 – Estrutura	Bruno Grande
7 – Arquitetura	Sérgio Coutinho
8 – Impermeabilização	Sérgio Coutinho
9 – Instalações hidrossanitárias e águas pluviais	Bruno Grande
10 – Prevenção e combate a incêndio	Emiliano Ibsen - somente itens 10.4 – Detecção e Alarme de Incêndio; Bruno Grande - demais itens
11- Instalações elétricas e SPDA	Emiliano Ibsen
12 – Instalações de cabeamento estruturado	Emiliano Ibsen
13 – Instalações de sistema de supervisão e controle	Emiliano Ibsen
14 – Climatização	Emiliano Ibsen
15 – Exaustão e ventilação mecânica	Emiliano Ibsen
16 – Instalações mecânicas	Emiliano Ibsen
17 – Serviços Gerais	Bruno Grande e Sérgio Coutinho
18 – Serviços administrativos	Bruno Grande e Sérgio Coutinho

Outrossim, informamos que, em reunião administrativa ocorrida no mês de agosto, **a divisão da tabela anterior também delimita a atribuição de cada fiscal na adoção de providências para dirimir falhas e vícios encontrados na execução dos serviços.** Dessa forma, por exemplo, o fiscal Bruno Grande é responsável por tomar providências junta à empresa e à Administração sempre que constatar ou for informado de vícios em serviços de instalações hidrossanitárias. Do mesmo modo, é o fiscal Sérgio Coutinho o responsável por tomar providências junta à empresa e à Administração sempre que constatar ou for informado de vícios em serviços de arquitetura e impermeabilização.

Quanto ao andamento dos serviços, no item 1- “SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS” foi iniciado o serviço de fornecimento de proteção para piso, item 1.4.3, sendo incluído nesta medição a parcela mensal para a etapa do serviço. Também foi medido a parcela referente ao serviço de FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE LONA PLASTICA PRETA PARA PROTEÇÕES, item 1.4.2.

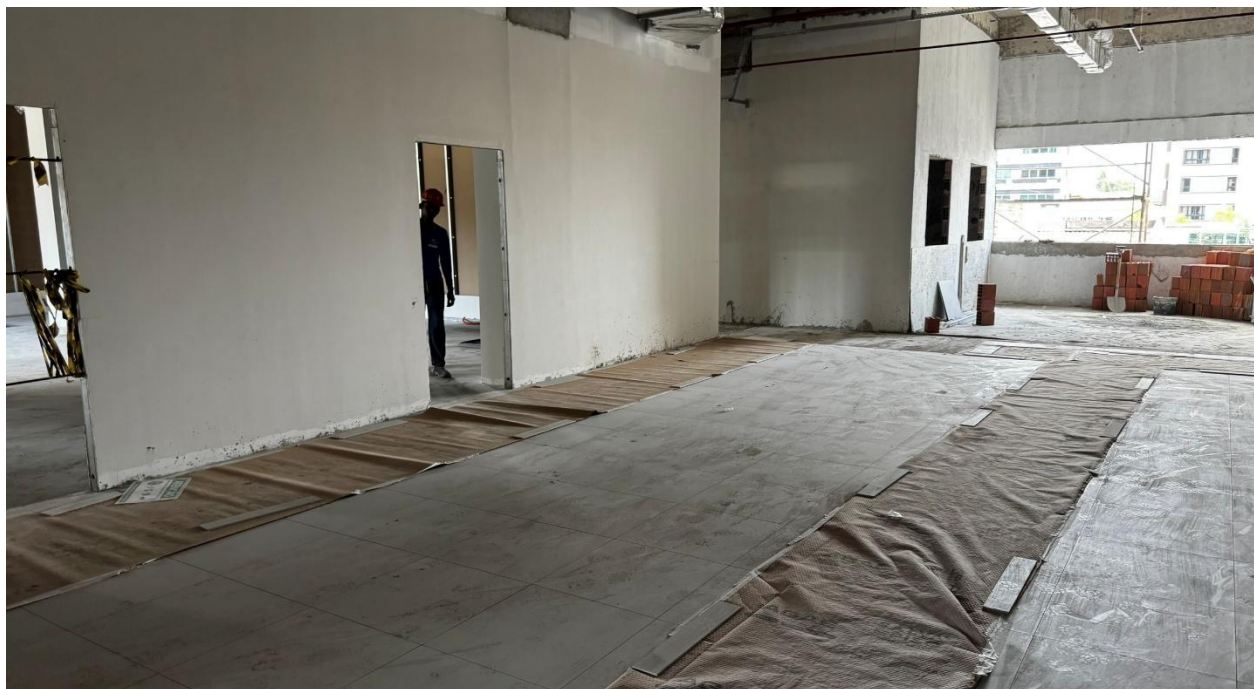


Figura 2. Instalação de Salva piso para proteção do porcelanato.

No item 2 “SERVIÇOS GERAIS E EQUIPAMENTOS”, consideramos a parcela mensal referente aos serviços dos itens 2.1.3 “ELEVADOR DE OBRA COM TORRE SISTEMA DE PINHÃO (CREMALHEIRA), PARA TRANSPORTE DE PESSOAS OU CARGAS. (INCLUSO OPERADOR)”, 2.2.4 “MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE” e 2.2.5 “LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE”.

Os outros serviços do item 2 se referem à utilização dos andaimes para execução das alvenarias e para a montagem e a desmontagem das fôrmas das lajes, vigas e pilares e os serviços referentes aos andaimes fachadeiros.

Para o item 4, foram medidos os serviços referentes a finalização do item 4.3 “CONTENÇÕES SECUNDÁRIAS - MUROS "L", os serviços naquele local foram finalizados.

No item 6, “ESTRUTURA”, foi medido a parcela referente a fundação da guarita, item 6.1.2 “ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA” e também foi concretada a última laje nervurada referente à construção da laje de estacionamento (caixão perdido, correspondente

ao antigo muro em L) no limite com as edificações vizinhas. Assim, a empresa concluiu o serviço referente ao item 6.1.9 “MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA”

Ademais, no item 6 “ESTRUTURA”, constatamos que a empresa ainda não apresentou a solução para o problema nas vigas paredes relatadas no relatório da 13ª medição.

Para o item 7 “ARQUITETURA”, o subitem 7.1.1 “ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL, NAS DIMENSÕES DE 9 X 19 X 19 CM (ESPESSURA DE 9 CM)”, os serviços praticamente finalizados, restando apenas uma parte das alvenarias dos banheiros coletivos e dos banheiros dos gabinetes, todos no quarto pavimento.



Figura 3. Elevação das alvenarias dos banheiros coletivos no quarto pavimento.

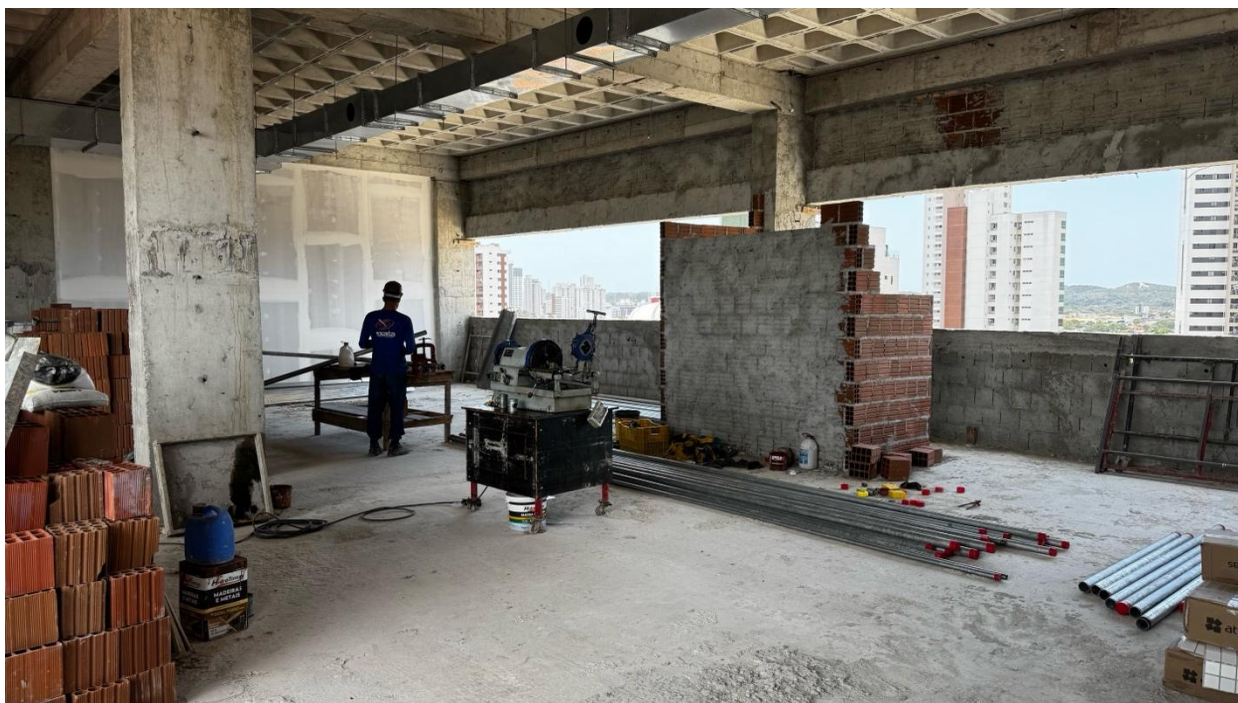


Figura 4. Elevação das alvenarias dos banheiros dos gabinetes no quarto pavimento.

O item 7.1.2 “ALVENARIA DUPLA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (ESPESSURA FINAL 19 CM)”, correspondente à alvenaria das paredes da escada foi concluído. Toda a caixa da escada encontra-se agora completamente fechada com alvenaria.



Figura 5. Caixa da escada com a alvenaria dupla finalizada.

Continuam os serviços do item 7.1.8 “PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO”, com a instalação das divisórias sendo iniciada em todos os pavimentos.



Figura 6. Instalação de paredes Drywall no segundo pavimento.

Para o grupo de serviços do Item 7.2, os trabalhos referentes ao subitem 7.2.1 “CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, COM ENCHIMENTO DE ISOPOR ESPESURA DE 17CM”, foram concluídos. Todos os pavimentos encontram-se com os locais devidamente prontos.



Figura 7. Concretagem do contrapiso com isopor no corredor do primeiro pavimento.

No item 7.2.3 “PISO EM PORCELANATO 60X60CM, SUPERFÍCIE NATURAL RETIFICADO - REF.: MATERIA NA GRAFITE”, que são os pisos instalados nos banheiros, foram instalados o piso nos banheiros coletivos do pavimento semienterrado 1.



Figura 8. Assentamento do piso porcelanato nos banheiros coletivos do pavimento semienterrado 1.

Ainda referente aos serviços de instalação de pisos porcelanatos, continua o assentamento dos

pisos referentes ao item 7.2.4 “PISO EM PORCELANATO 60X60CM, SUPERFÍCIE NATURAL RETIFICADO - REF.: MATERIA NA TITANIO” instalado nas áreas comuns da edificação.



Figura 9. Assentamento do piso porcelanato na recepção do pavimento térreo.

No item 7.2.8 “PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS” os serviços foram executados nas salas dos fancoils, restando apenas a finalização desse tipo de piso nas escadas dos pavimentos 2, 3 e 4.



Figura 10. Acabamento do piso granilite na sala dos fancoils no terceiro pavimento.

Para o item 7.2.9 “PISO ELEVADO COM 2 PLACAS DE AÇO”. O piso elevado foi instalado quase em sua totalidade no pavimento térreo e no primeiro pavimento.



Figura 11. Instalação de piso elevado no primeiro pavimento.

O item 7.2.11 “LAJE DE PISO DE CONCRETO H=12,0 CM - CONCRETO (FCK=30MPA) + TELA DE AÇO Q-138 + BARRAS DE TRANFERÊNCIAS + ARMAÇÃO DE REFORÇO + LONA PLASTICA)”, foi executado, sendo concretado as lajes de piso nos banheiros do pavimento segundo semienterrado.

As atividades relacionadas ao grupo de itens 7.3 “REVESTIMENTOS DE PAREDES E FACHADAS” também permanecem em execução, abrangendo a aplicação de chapisco e massa única, sendo este último especialmente nos pavimentos segundo e primeiro semienterrado além do térreo, e o serviço de chapisco sendo executado em todos os pavimentos.

Ainda no grupo de itens de “REVESTIMENTOS DE PAREDES E FACHADAS” foram iniciados os serviços dos subitens 7.3.5 “REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM” referente a aplicação das pastilhas na fachada e 7.3.11 “REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO 30X60” referente ao revestimento de paredes das copas e banheiros.



Figura 12. Assentamento de cerâmica nas paredes da copa do pavimento semienterrado 1.

A aplicação de selador acrílico e massa corrida nas superfícies verticais internas continua sendo realizada nos pavimentos térreo e semienterrado 1 e 2.

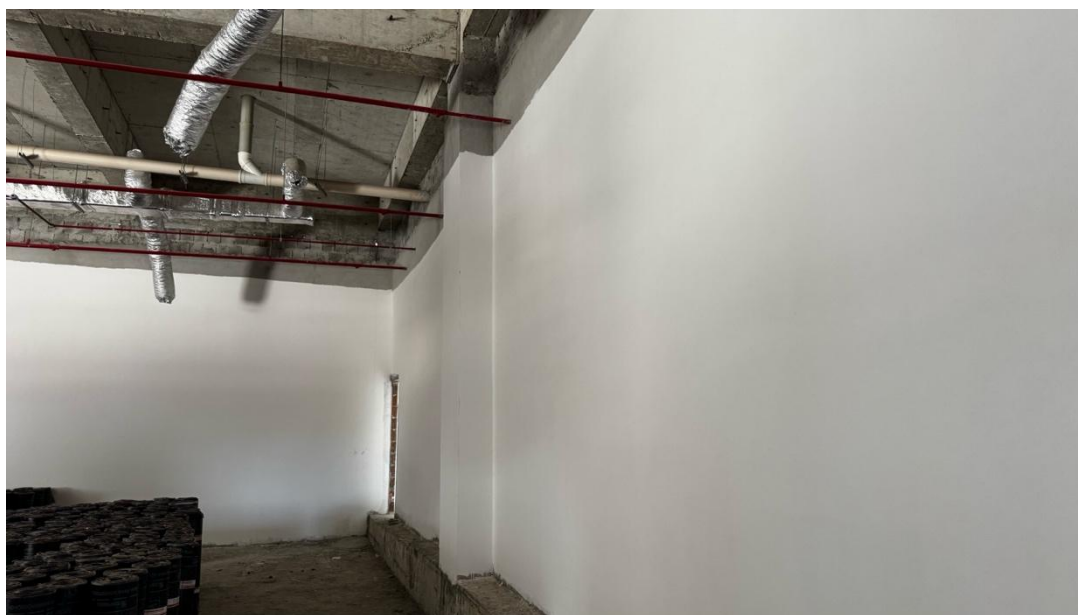


Figura 13. Paredes com aplicação de selador acrílico e massa corrida nas paredes do auditório no pavimento térreo.

O item 7.17.1 “ALVENARIA ACÚSTICA DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA

VERTICAL DE 19 X 19 X 39 CM (ESPESSURA 19 CM), ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E PREENCHIMENTO DOS VAZIOS COM COMPOSTO DE VERMICULITA” foi finalizado e todas as salas de fanscoils estão com a alvenaria completa.

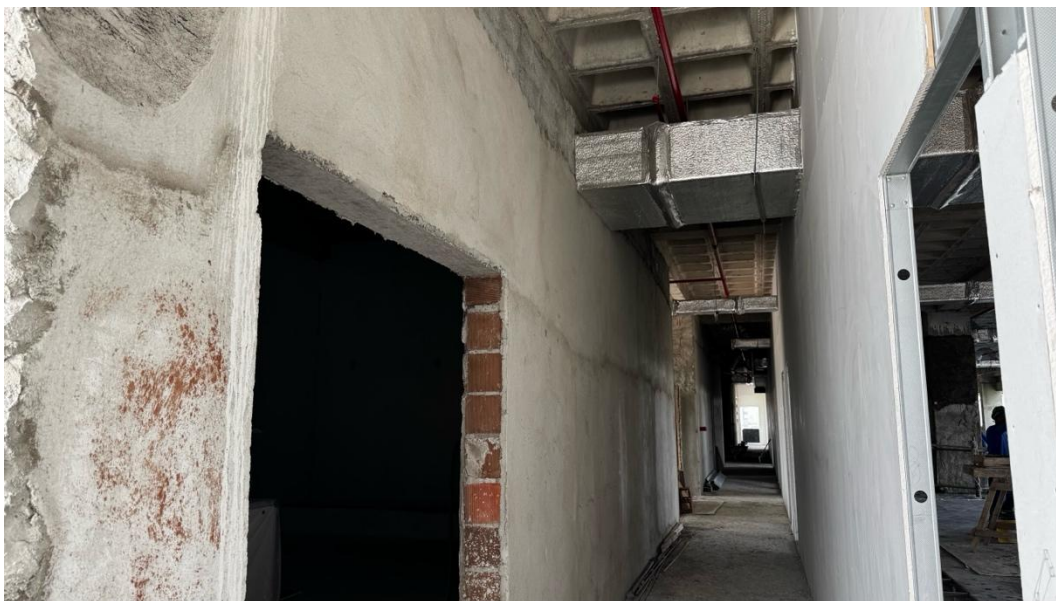


Figura 14. Sala dos fanscoils no 4º pavimento.

Para o item 8, Impermeabilização, foram executados os itens 8.1.1- “REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA” e 8.1.4- IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA POLIESTER 4MM TIPO III-B” referentes a impermeabilização na cobertura do auditório e recepção, também foi executado o serviço 8.1.2- “PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=5CM” na cobertura da edificação.



Figura 15. Execução de manta asfáltica 4mm na cobertura.



Figura 16. Execução de primer asfáltico sobre piso regularizado.



Figura 17. Execução de proteção mecânica para a manta na cobertura.

Ainda no item 8, foram executados os serviços referentes a aplicação de argamassa polimérica, item 8.1.6 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, no piso das salas dos fancoils e na fundação do muro em “L” e do item 8.17 “IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM RESINA TERMOPLÁSTICA COM FIBRAS” para impermeabilização dos banheiros do pavimento semienterrado 1 e no piso da cozinha do restaurante.



Figura 18. Execução de impermeabilização no piso dos banheiros coletivos.

Em relação ao item 9, “INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS”, continuam sendo executadas parcelas dos serviços de tubulação e conexões de esgoto, além da instalação de tubulações de águas pluviais.

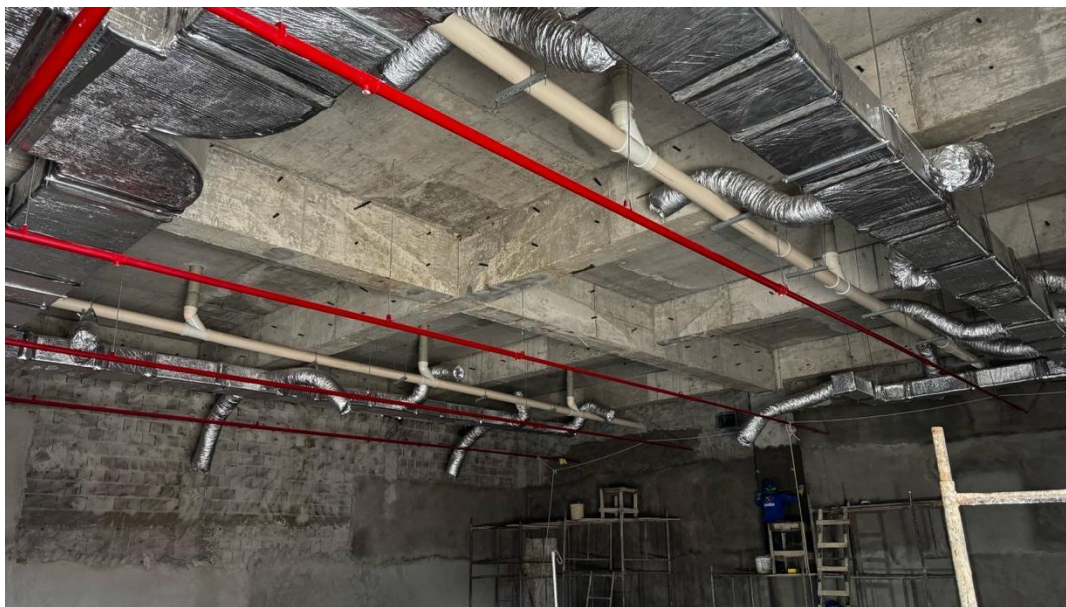


Figura 19. Tubulação de água pluvial no auditório.

Para o grupo de serviços referente ao item 10 “PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO”, continua a execução dos serviços dos itens 10.4.7 e 10.4.13, referentes à instalação de eletroduto em aço galvanizado e pintura dos eletrodutos. Também foi executada parcela do sistema de chuveiros automáticos (sprinklers), referente ao item 10.6.

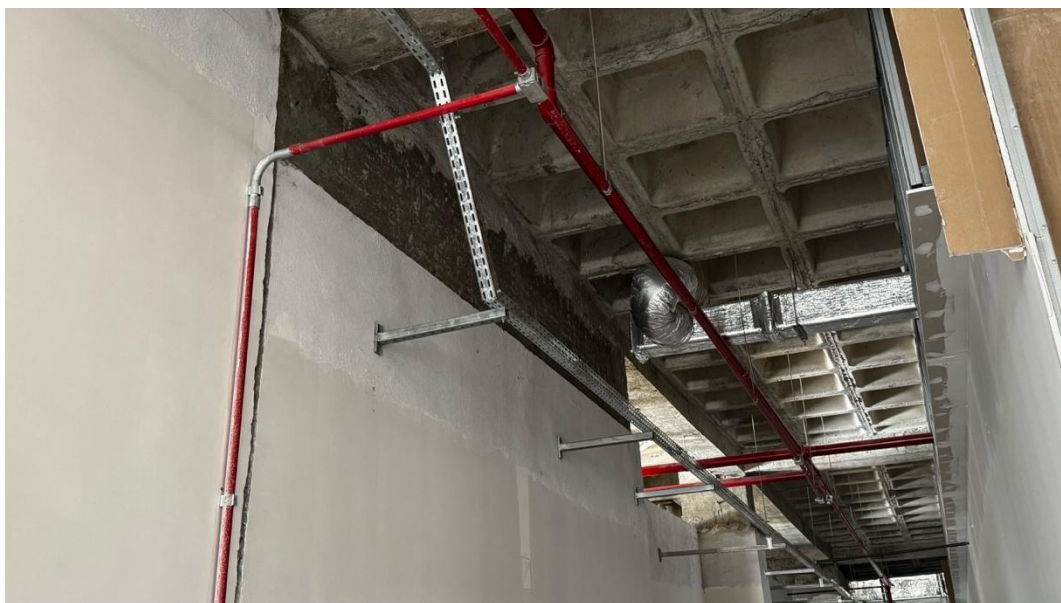


Figura 20. Tubulação de incêndio no pavimento térreo.

No item 11, “INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA”, e 12 “INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO” estão sendo instalados os itens referentes a infraestrutura desses serviços como as eletrocalhas, eletrodutos e condutes. Além disso, continua a instalação das CAIXA RETANGULAR 4" X 2" em algumas divisórias de parede no pavimento semienterrado 1.



Figura 21. Instalação de conduites e caixas de tomadas.

No item 14, “CLIMATIZAÇÃO”, foi realizada a parcela referente a 70% do equipamento do item 14.1.1 “UNIDADE RESFRIADORA DE LÍQUIDO” instalados na cobertura da edificação. A fundamentação da medição parcial desse equipamento está devidamente explicitada no item 4 deste Relatório Técnico.



Figura 22. Instalação dos chillers de ar condicionado na cobertura da edificação.

Também continuam sendo instalados os Dutos de Ar Galvanizados e Dutos Flexíveis Circular, subitens 14.9.1 e 14.9.2, além do isolamento em manta em borracha elastomérica, subitem 14.12.7.



Figura 23. Instalação de tubulação dos ares-condicionados no pavimento térreo.

Para o item 15 “EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO MECÂNICA” foi instalado um dos equipamentos de exaustão, item 15.1.1 “EXAUSTOR CENTRÍFUGO, LIMIT LOAD, DUPLA ASPIRAÇÃO, MOD. GTD 1000” no pavimento semienterrado 2, foi considerado passível de medição 70% de um dos dois equipamentos. A fundamentação da medição parcial deste equipamento está devidamente explicitada no item 4 deste Relatório Técnico.

Ainda no item 15, continuam sendo executados os tubos em PVC, além de suportes e grelhas.



Figura 24. Instalação de tubulação para o sistema de exaustão da copa e restaurante no pavimento semienterrado 1.

No item 17, subitem 17.1.1 “TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL DE MATERIAIS DIVERSOS”, consideramos executada a parcela relativa ao cronograma vigente para o período.

Quanto ao item 18 “SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS”, computamos a parcela proporcional da administração local em relação ao avanço financeiro da obra, para a medição do período.

Ainda, as não conformidades na execução da laje de cobertura da escada não foram sanadas.

Quanto à ocorrência registrada no Relatório Técnico da 31ª medição que tratou da ausência das fitas de isolamento acústico em paredes de drywall, registramos que a empresa passou a executar as novas paredes com a fita em questão.

É importante destacar o caso registrado no diário de obras em 27/8/2025, referente à divergência de informações e os fatos apurados pela comissão de fiscalização quanto à impermeabilização dos banheiros coletivos no pavimento semienterrado 01. Requeremos a empresa que ela se manifestasse sobre essa ocorrência, por meio de email enviado no dia 04/09/2025, mas ela ainda não se manifestou sobre o fato. Por oportuno, informamos que a impermeabilização dos locais foi realizada após o registro no diário de obras.

4. DA MEDIÇÃO PARCIAL DE EQUIPAMENTOS – NT 13/2015 SEA/PGR

Em agosto de 2025, a empresa Exata adquiriu os dois chillers do sistema de ar-condicionado previstos no projeto de instalações. A partir da chegada dos equipamentos, a fiscalização iniciou a verificação da forma adequada de medi-los, considerando que o funcionamento desses equipamentos só ocorreria após o startup. Para esses casos, deve-se utilizar a Nota Técnica nº 13 da SEA, do Ministério Público da União, que dispõe sobre a medição de equipamentos em obras. Essa norma determina que, para serem medidos, os equipamentos devem atender aos critérios técnicos dos itens 7.1 e 7.2. O item 7.1, prevê a Aderência ao Cronograma e permite a medição desde que a execução esteja prevista de acordo com o contrato de execução da obra. O item 7.2 exige que o equipamento esteja instalado em seu local definitivo, preparado e com acesso controlado.

No caso dos chillers, a empresa realizou a instalação na cobertura da edificação, conforme o projeto. Os equipamentos foram içados e encontram-se no local previsto, protegidos, isolados e com acesso monitorado, atendendo ao item 7.2. Contudo, quanto ao item 7.1, não houve conformidade, pois a instalação estava prevista no cronograma apenas para a 40ª medição. Apesar disso, a empresa Exata solicitou a inclusão do pagamento dos chillers na 31ª medição. Em virtude da necessidade de observar as diretrizes da Nota Técnica nº 13 da SEA, a fiscalização encaminhou à Secretaria Estadual da PRRN o memorando 18/2025 (PR-RN-00035618/2025), comunicando o pedido e solicitando orientação.

Após consulta à Assessoria Jurídica (Parecer Jurídico 41/2025, PR-RN-00035859/2025), a Secretaria Estadual, por meio do Despacho 3547/2025 SE/PRRN (PR-RN-00035919/2025), informou que

o pagamento só poderia ser autorizado se a construtora atendesse a dois requisitos. O primeiro requisito determinava que a empresa apresentasse garantia estendida proporcional ao período de antecipação do pagamento até a data da 31ª medição. O certificado deveria ser emitido pela empresa vendedora, contendo número do certificado ou apólice, dados do consumidor (MPF), dados do equipamento (marca, modelo, número de série, nota fiscal) e as condições de cobertura. O segundo requisito estabelecia que a fiscalização reforçasse junto à construtora que eventual mau funcionamento, no momento da entrega da obra, poderia gerar glosa de valores, em conformidade com o item 13.7.7 do Projeto Básico nº 01/2022, anexo do Contrato nº 08/2022.

A empresa Exata foi solicitada a apresentar a garantia estendida, mas informou não ter condições de cumprir o requisito e pediu a retirada dos chillers da 31ª medição, conforme registrado no e-mail PR-RN-00036285/2025 (documento 673 do PGEA).

Após o pagamento da 31ª medição a empresa Exata apresentou o ofício PR-RN-00038774/2025 (PGEA - 1.28.000.000078/2023-92), no qual apresentou explicações e solicitou reconsideração no atendimento ao pleito de pagamento dos Chillers. Após nova análise da Assessoria Jurídica e da Secretaria Estadual, foi emitido o Despacho nº 4028/2025 SE/PRRN (processo nº PR-RN-00040116/2025), autorizando a inclusão dos equipamentos para pagamento desde que cumpridas as condicionantes e firmado o Termo de Compromisso nº 2025 SECGC/PRRN (processo nº PR-RN-00040247/2025).

Dessa forma, após o cumprimento integral das exigências, o pagamento foi aprovado e os chillers incluídos para pagamento na 32ª medição.

Ainda sobre a medição parcial de equipamentos, foi autorizado o pagamento de 70% do valor de um dos equipamentos de ventilação do item 15.1.1 da planilha orçamentária: “Exaustor centrífugo, limit load, dupla aspiração, mod. GTD 1000”. A inclusão foi aceita por atender integralmente aos critérios técnicos estabelecidos na Nota Técnica nº 13/2015 SEA/PGR.

5. COMPARAÇÃO ENTRE O PREVISTO E O EFETIVAMENTE EXECUTADO NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA O PERÍODO

Nesses termos, apresentamos a comparação entre os marcos físicos previstos e os marcos físicos efetivamente realizados para a 32ª medição, de forma sintética, segundo cronograma físico- financeiro.

Item	% Avanço físico previsto na 32ª Medição		% Avanço físico executado na 32ª Medição	
	Período	Acumulado	Período	Acumulado
1 – Serviços preliminares e instalação provisória	1,63 %	92,20 %	0,34 %	96,35%
2 – Serviços gerais e equipamentos	3,86 %	67,43 %	5,33 %	60,85%
3- Movimentação de terra	0,00 %	100,00 %	0,00 %	99,37 %
4 – Muros e contenções	0,00 %	94,61%	0,47 %	93,37%
5 – Blocos e fundações	0,00 %	99,99 %	0,00 %	100,00 %
6 – Estrutura	0,65 %	97,01 %	0,08 %	98,64%
7 – Arquitetura	7,12 %	37,58 %	6,82 %	22,13%
8 – Impermeabilização	4,31 %	21,56%	15,10 %	41,23%
9 – Instalações hidrossanitárias e águas pluviais	8,12%	42,53%	2,36 %	37,81%
10 – Prevenção e combate a incêndio	0,00 %	70,55%	5,09 %	50,95%
11- Instalações elétricas e SPDA	3,25 %	40,61%	0,39 %	4,05%
12 – Instalações de cabeamento estruturado	22,57 %	40,97 %	0,01 %	2,34 %
13 – Instalações de sistema de supervisão e Controle	0,00 %	3,35%	0,00 %	0,00%

14 – Climatização	0,00%	25,67%	19,85%	44,28%
15 – Exaustão e ventilação mecânica	0,00 %	100,00%	6,69 %	75,23%
16 – Instalações mecânicas	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
17 – Serviços Gerais	1,43 %	50,13%	3,14 %	47,52%
18 – Serviços administrativos	2,89 %	63,09%	4,05 %	56,18%

A partir desse quadro, constata-se que os itens 2 “SERVIÇOS GERAIS E EQUIPAMENTOS”, 17 “SERVIÇOS GERAIS” e 18 “SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS” estão com atraso em relação ao cronograma. Contudo, deve-se ponderar que esses dois grupos de serviços são de natureza auxiliar à construção da edificação e não fazem parte do produto entregue pela contratada.

Também se constata que os itens 3 “MOVIMENTAÇÃO DE TERRA”, 4 “MUROS E CONTENÇÕES”, possuem atraso físico, mas de forma irrelevante e, por isso, entendemos que o atraso dos itens 2, 3, 4, 17 e 18 não comprometem o andamento normal da construção da nova sede da PR/RN.

Entretanto, há atraso que compromete o devido andamento da obra nos itens 7 “ARQUITETURA”, 10 “PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO”, 11 “INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA”, 12 “INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO”, 13 “INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE SUPERVISÃO E CONTROLE” e 15 “EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO MECÂNICA”.

Ademais, em referência aos relatórios técnicos das medições anteriores, o atraso referente ao item 7 “ARQUITETURA” continua aumentando. Dessa forma, apesar dos alertas da comissão de fiscalização, a empresa não conseguiu tomar os cuidados para recuperar o atraso, que, somente para esse item, já está acumulado em R\$ 2.610.659,02. Outro item que tem atraso em constante aumento é o item 11 “INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA”, que acumula atraso, somente para esse item, no valor de R\$ 1.556.804,42.

Desse modo, em relação ao aspecto financeiro global, constatamos que esses itens em atraso no cronograma superam os itens que estão adiantados, pois o valor global acumulado previsto no cronograma

até a 32ª medição (sem reajuste) é de R\$ 40.715.173,06, enquanto o valor correspondente ao efetivamente executado é de R\$ 36.529.273,51. Assim, ao subtrair o primeiro valor do segundo, apuramos o saldo de atraso financeiro no valor de R\$ 4.185.899,55.

Por oportuno, é importante esclarecer que o saldo de atraso financeiro no valor de R\$ 4.185.899,55 corresponde aos itens em atraso, com a compensação dos itens adiantados pela empresa, todos eles em relação ao cronograma físico-financeiro vigente. Dessa forma, **apuramos que há um valor total de atraso em relação ao cronograma no valor de R\$ 5.487.850,64 e um adiantamento no valor de R\$ 1.301.951,09 que, quando compensados, resultam no saldo de atraso no valor de R\$ 4.185.899,55.** Dessa forma, informamos que a empresa deve adotar medidas imediatas para reverter o atraso na execução da obra que, desde a 22ª medição, vem registrando saldo financeiro negativo decorrente desse atraso.

Abaixo, segue tabela com os valores correspondentes aos saldos financeiros de atraso (com compensação entre atraso e adiantamento):

Período	Saldo de Atraso Financeiro Acumulado no Período (Compensado com os Adiantamentos)
22ª Medição	R\$ 740.416,19
23ª Medição	R\$ 1.171.169,19
24ª Medição	R\$ 1.309.896,65
25ª Medição	R\$ 1.211.961,06
26ª Medição	R\$ 1.216.260,58
27ª Medição	R\$ 2.275.572,21
28ª Medição	R\$ 2.123.654,10
29ª Medição	R\$ 2.569.290,34
30ª Medição	R\$ 3.741.708,52
31ª Medição	R\$ 4.747.105,05
32ª Medição	R\$ 4.185.899,55

6. CONCLUSÃO

Nesses termos, ressaltamos que, até o presente momento, apuramos o saldo de atraso financeiro no valor de R\$ 4.185.899,55, que corresponde ao **valor total de atraso de R\$ 5.487.850,64** compensado pelo adiantamento de serviços no valor de R\$ 1.301.951,09. Esse atraso se deve, notadamente, pelo ritmo lento de execução dos itens 7 “ARQUITETURA” e 11 “INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA”.

Informamos também que a empresa apresenta dificuldades em executar serviços de impermeabilização e de paredes em drywall da forma adequada. Nesse sentido, constamos ausência de fitas de isolamento acústico no drywall e ausência de impermeabilização em banheiros, com piso porcelanato sendo assentado. As inconformidades nesses itens, ficam agravadas quando a empresa afirma que executou tais itens e, quando vamos conferir in loco esses serviços, vemos que a empresa nos passou informações que não correspondem à realidade dos fatos.

Outrossim, informamos que a empresa ainda não apresentou a solução técnica para o problema da inexecução das contenções denominadas PAR-01, PAR-02, PAR-03, PAR-11 e PAR- 12, que foi solicitada à época da 13ª medição.

É o relatório.

Bruno Grande Rodrigues
Analista do MPU/Perito em Engenharia Civil
Fiscal Técnico
(assinado eletronicamente)

Emiliano Ibsen Maciel de Almeida
Analista do MPU/Perito em Engenharia Elétrica
Fiscal Técnico
(assinado eletronicamente)

Sérgio Augusto de Carvalho Coutinho
Assessor Nível 4 Fiscal
Técnico
(assinado eletronicamente)

PLANILHA SINTÉTICA (COM BDI)									EXATA CONSTRUTORA E INCORPORADORA			32ª MEDIÇÃO - APÓS 4º ADITIVO			PREVISTO ACUMULADO EXERC FINANCEIRO	VALOR EM QUE INCIDE 2º REAJUSTAMENTO
ITEM	TIPO	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	ACRÉSCIMO	SUPRESSÃO	VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT COM BDI	TOTAL COM BDI	% NO PERÍODO	% ACUMULADO	VALOR TOTAL COM BDI		
1				SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS							1.470.456,89	0,34%	96,35%	4.982,97	74,80%	4.982,97
1.4				PROTEÇÃO							849.821,87			4.982,97		
1.4.2	SERV.	S-PRE-PROT-68053.01	PRÓPRIO	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PRETA PARA PROTEÇÕES - ROLO DE 4X100M - 80 MICRAS	M²	4.000,00			2,73	3,39	13.560,00		8,00%	72,00%	1.084,80	
1.4.3	SERV.	S-PRE-PROT-68053.02	PRÓPRIO	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO PARA PISO - SALVAPISO - ROLO DE 1X15M	M²	4.740,00			8,28	10,28	48.727,20		8,00%	8,00%	3.898,17	
2				SERVIÇOS GERAIS E EQUIPAMENTOS							812.384,17	5,33%	60,85%	43.305,40	29,66%	43.305,40
2.1				MAQUINAS E EQUIPAMENTOS							620.552,17			63,55%	25.915,61	
2.1.3	SERV.	S-GER-EQUI-ELEV-03	PRÓPRIO	ELEVADOR DE OBRA COM TORRE SISTEMA DE PINHAO (CREMALHEIRA), PARA TRANSPORTE DE PESSOAS OU CARGAS. (INCLUSO OPERADOR)	MÊS	18,00			11.625,00	14.438,25	259.888,50		5,00%	50,00%	12.994,42	
2.1.6	SERV.	S-GER-EQUI-GRUA-03	PRÓPRIO	ALUGUEL MENSAL DE GRUA TORRE. O PREÇO INCLUI A MANUTENÇÃO E O SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL. (INCLUSO OPERADOR)	MÊS	18,00			11.559,49	14.356,88	258.423,84		5,00%	70,00%	12.921,19	
2.2				ANDAIMES E PROTEÇÕES							191.832,00			52,14%	17.389,79	
2.2.1	SERV.	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF. 11/2017	M²	5.400,00			10,77	13,37	72.198,00		10,00%	50,00%	7.219,80	
2.2.2	SERV.	S-PRE-LOCAL-FACHA-01	PRÓPRIO	LOCALCAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO	M2/MÊS	27.000,00			1,63	2,02	54.540,00		10,00%	50,00%	5.454,00	
2.2.3	SERV.	97062	SINAPI	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF. 11/2017	M²	5.400,00			5,89	7,31	39.474,00		10,00%	50,00%	3.947,40	
2.2.4	SERV.	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF. 11/2017	M	420,00			19,60	24,34	10.222,80		3,00%	66,00%	306,68	
2.2.5	SERV.	S-PRE-LOCAL-TORRE-01	PRÓPRIO	LOCALCAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIKE, TIPO DE TORRE	M/MÊS	2.520,00			4,92	6,11	15.397,20		3,00%	66,00%	461,91	
4				MUROS E CONTENÇÕES							4.047.406,99	0,47%	93,37%	18.910,30	91,26%	18.910,30
4.3				CONTENÇÕES SECUNDÁRIAS - MUROS "L"							394.763,50			74,11%	18.910,30	
4.3.5	SERV.	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 07/2016	M²	349,00		-154,84	28,91	35,90	6.970,34		42,48%	100,00%	2.961,04	
4.3.6	SERV.	S-EST-FORMA-92468.1	PRÓPRIO	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA. 5 UTILIZAÇÕES.	M²	674,20	152,36		104,34	129,59	107.114,42		10,00%	100,00%	10.711,44	
4.3.8	SERV.	74022/030	SINAPI	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	144,00	7,08		130,27	161,79	24.443,23		10,00%	100,00%	2.444,32	
4.3.12	SERV.	S-EST-ADI-VANDEX-AM-10	PRÓPRIO	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE POR CRISTALIZAÇÃO PARA CONCRETO ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO. REF: EUCOM VANDEX® AM - 10	KG	914,00		-174,00	30,40	37,75	27.935,00		10,00%	100,00%	2.793,50	
4.3.13	SERV.	S-EST-CONC-ANCO.SIKA	PRÓPRIO	ANCORAGEM DE BARRA DE AÇO COM ADESIVO EPOXI - INCLUSIVE FURACÃO E LIMPEZA (Ø5,0 MM ATÉ 16,0MM)	UND		240,00		22,62	28,09	6.741,60		100,00%	100,00%	6.741,60	
6				ESTRUTURA							14.505.451,53	0,08%	98,64%	11.444,61	63,53%	11.444,61
6.1				FORMAS E SERVIÇOS INICIAIS							3.582.407,69			98,82%	11.444,61	
6.1.2	SERV.	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF. 06/2017	M²	82,80			83,49	103,69	8.585,53		33,00%	33,00%	2.833,22	
6.1.9	SERV.	S-EST-FORMA-92488.1	PRÓPRIO	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA, ASSALHO, ACESSÓRIOS E ESCORAMENTO, 8 UTILIZAÇÕES – CONFORME PROJETO	M²	7.721,41	516,35	-165,59	85,90	106,68	861.139,09		1,00%	100,00%	8.611,39	
7				ARQUITETURA							16.890.913,21	6,82%	22,13%	1.152.618,95	0,94%	1.152.618,95
7.1				VEDAÇÕES							2.506.703,69			67,63%	158.210,73	
7.1.1	SERV.	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	M²	7.927,65	17,86	-3.395,68	73,41	91,17	414.808,00		2,00%	98,00%	8.296,16	
7.1.2	SERV.	S-ARQ-VEDA-PRRN-001	PRÓPRIO	ALVENARIA DUPLA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (ESPESSURA FINAL 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M²	659,34			160,86	199,78	131.722,94		5,00%	100,00%	6.586,14	
7.1.6	SERV.	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF. 03/2016	M	2.546,78			2,48	3,08	7.844,08		5,00%	90,00%	392,20	
7.1.8	SERV.	96359	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF. 06/2017_P	M²	3.226,61			108,09	134,24	433.140,12		33,00%	43,00%	142.936,23	
7.2				PISOS							4.309.925,22			28,57%	792.246,47	
7.2.1	SERV.	S-ARQ-PISO-00039995.2	PRÓPRIO	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, COM ENCHIMENTO DE ISOPOR ESPESSURA DE 17CM, ESPESSURA DO CONTRAPISO DE ARGAMASSA 3 CM, ESPESSURA TOTAL DE 20CM	M²	606,00			107,25	133,20	80.719,20		90,00%	100,00%	72.647,28	
7.2.2	SERV.	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO. ESPESSURA 3CM. AF. 06/2014	M²	4.318,40			33,06	41,06	177.313,50		25,00%	50,00%	44.328,37	
7.2.3	SERV.	S-ARQ-PISO-87263.1	PRÓPRIO	PISO EM PORCELANATO 60X60CM, SUPERFÍCIE NATURAL RETIFICADO - REF.: MATERIA NA GRAFITE ELIANE OU EQUIVALENTE	M²	638,90			115,17	143,04	91.388,25		10,00%	10,00%	9.138,82	
7.2.4	SERV.	S-ARQ-PISO-87263.6	PRÓPRIO	PISO EM PORCELANATO 60X60CM, SUPERFÍCIE NATURAL RETIFICADO - REF.: MATERIA NA TITANIO ELIANE OU EQUIVALENTE	M²	1.618,30			146,30	181,70	294.045,11		30,00%	50,00%	88.213,53	
7.2.8	SERV.	S-ARQ-PISO-GRANILITE	PRÓPRIO	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS	M²	950,20			131,43	163,23	155.101,14		35,00%	75,00%	54.285,39	
7.2.9	SERV.	S-ARQ-PISO-39694.1	PRÓPRIO	PISO ELEVADO COM 2 PLACAS DE AÇO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, INCLUSO BASE/HASTE/CRUZETAS. 60 X 60 CM, H = "28" CM, RESISTENCIA CARGA CONCENTRADA 496 KG (CMO COLOCAÇÃO)	M²	2.917,70			514,50	639,00	1.864.410,30		26,00%	35,00%	484.746,67	
7.2.11	SERV.	S-EST-PISO-H12-Q138	PRÓPRIO	LAJE DE PISO DE CONCRETO H=12,0 CM - CONCRETO (FCK=30MPa) + TELA DE AÇO Q-138 + BARRAS DE TRANSFERÊNCIAS + ARMAÇÃO DE REFORÇO + LONA PLÁSTICA - CONFORME PROJETO	M²	58,20			193,33	240,11	13.974,40		100,00%	100,00%	13.974,40	
7.2.13	SERV.	98680	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 06/2018	M²	469,20			39,45	48,99	22.986,10		100,00%	100,00%	22.986,10	
7.2.15	SERV.	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF. 06/2018	M	183,70			105,52	131,05	24.073,88		8,00%	16,00%	1.925,91	
7.3				REVESTIMENTOS DE PAREDES E FACHADAS							5.127.874,72			9,52%	125.945,12	
7.3.1	SERV.	S-ARQ-REVE-PRRN-001	PRÓPRIO	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG	M²	3.115,06	41,30		12,50	15,52	48.986,76		2,00%	87,00%	979,73	
7.3.2	SERV.	S-ARQ-REVE-PRRN-002	PRÓPRIO	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS INTERNAS E DE FECHADAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M²	14.942,86	492,04		4,84	6,01	92.763,74		3,00%	84,00%	2.782,91	
7.3.3	SERV.	87779	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF. 06/2014	M²	8.010,15	36,00		55,48	68,90	554.379,73		5,00%	8,00%	27.718,98	

ITEM	TIPO	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	ACRÉSCIMO	SUPRESSÃO
7.3.4	SERV.	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF. 06/2014	M²	9.790,19	36,00	
7.3.5	SERV.	87243	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS, AF. 06/2014	M²	3.368,07	43,00	
7.3.11	SERV.	S-ARQ-REVE-87263.1	PRÓPRIO	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO 30X60 CM - COM REJUNTE ACRÍLICO - REF.: PORTOBELLO BIANCO ACETINADO RETIFICADO OU EQUIVALENTE	M²	1.854,00		
7.8				PINTURA				
7.8.1	SERV.	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF. 06/2014	M²	14.385,63		
7.8.2	SERV.	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF. 06/2014	M²	14.643,21		
7.17				ACÚSTICA				
7.17.1	SERV.	S-ARQ-VED-0001	PRÓPRIO	ALVENARIA ACÚSTICA DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19 X19 X 39 CM (ESPESSURA 19 CM), ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E PREENCHIMENTO DOS VAZIOS COM COMPOSTO DE VERMICULITA	M²	1.000,51		
8				IMPERMEABILIZAÇÃO				
8.1				SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO				
8.1.1	SERV.	S-ARQ-IMPE-98569.1	PRÓPRIO	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:3 COM EMULSÃO ADESIVA, CONSUMO 0,3L/M², ESPESSURA MÉDIA 5CM	M²	3.228,25	588,30	
8.1.3	SERV.	S-ARQ-IMPE-98569.2	PRÓPRIO	PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA, TRAÇO 1:3, DESEMPENADA, ESP. MÍNIMA 3CM, ESP. MÉDIA 5CM - COM EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ARGAMASSA BETUMINOSA TRAÇO 1:8:3 - A CADA 2 METROS E NO PERÍMETRO	M²	795,30		
8.1.4	SERV.	S-ARQ-IMPE-5641651	PRÓPRIO	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA POLIESTER 4MM TIPO III-B ACABAMENTO PP, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO	M²	914,19		
8.1.6	SERV.	S-ARQ-IMPE-98569.3	PRÓPRIO	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA (CONSUMO DE 3 KG/M²), 3 DEMÃOS, REFORÇADA COM TELA DE POLIESTER NOS CANTOS	M²	6.395,54	413,04	
8.1.7	SERV.	S-ARQ-IMPE-98556.2	PRÓPRIO	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM RESINA TERMOPLÁSTICA COM FIBRAS REF.: VIAPLUS 7000	M²	1.128,68		
9				INSTALAÇÕES HIROSSANTÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS				
9.2				ESGOTO SANITÁRIO				
9.2.1	SERV.	S-HID-ESGO-74165/1.1	PRÓPRIO	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 40MM, SERIE NORMAL, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	166,98		
9.2.2	SERV.	S-HID-ESGO-74165/2.1	PRÓPRIO	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, SERIE NORMAL, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	320,33		
9.2.3	SERV.	S-HID-ESGO-74165/3.1	PRÓPRIO	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, SERIE NORMAL, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	288,54		
9.2.4	SERV.	S-HID-ESGO-74165/4.1	PRÓPRIO	TUBO PVC ESGOTO OU AGUA PLUVIAL PREDIAL DN 100MM, SERIE NORMAL, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	482,32		
9.2.5	SERV.	S-HID-ESGO-74165/4.2	PRÓPRIO	TUBO PVC ESGOTO OU AGUA PLUVIAL PREDIAL DN 150MM, SERIE NORMAL, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	21,89		
9.2.13	SERV.	S-HID-DIVE-SUP-HOR-01	PRÓPRIO	SUPORTE PARA TUBOS HORIZONTAIS ENTRE 1/2" E 3" (CHUMBADORES, TIRANTES E ABRAÇADEIRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.443,00		
9.2.14	SERV.	S-HID-DIVE-SUP-HOR-02	PRÓPRIO	SUPORTE PARA TUBOS HORIZONTAIS ENTRE 4" E 8" (CHUMBADORES, TIRANTES E ABRAÇADEIRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	512,00		
9.2.15	SERV.	S-HID-DIVE-SUP-VER-02	PRÓPRIO	SUPORTE VERTICAL PARA TUBOS SIMPLES ENTRE 1/2" E 3" (BUCHA, PARAFUSO E ABRAÇADEIRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	313,00		
9.2.17	SERV.	S-HID-CAIX-89482.01	PRÓPRIO	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM + PROLONGADOR (EXCLUSIVE GRELHA E PORTA GRELHA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	45,00		
9.2.18	SERV.	S-HID-CAIX-89482.03	PRÓPRIO	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM + PROLONGADOR (EXCLUSIVE GRELHA E PORTA GRELHA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00		
9.3				AGUAS PLUVIAIS				
9.3.5	SERV.	S-HID-ESGO-74165/4.2	PRÓPRIO	TUBO PVC ESGOTO OU AGUA PLUVIAL PREDIAL DN 150MM, SERIE NORMAL, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	325,10		
10				PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO				
10.4				DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO				
10.4.7	SERV.	S-ELE-INFR-ELF-P-20	PRÓPRIO	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (IMERSÃO A QUENTE), PESADO, PAREDE DE 1,50MM - DIÂMETRO NOMINAL 20 (3/4") - NBR 5624 - INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2.454,54		
10.4.13	SERV.	S-ELE-INFR-PINT	PRÓPRIO	PINTURA DE TUBOS / ELETRODUTOS COM ESMALTE SINTÉTICO COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	2.454,54		
10.6				SPRINKLERS				
10.6.1	SERV.	S-INC-HIDR-73975/004.3	PRÓPRIO	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM) - CLASSE MÉDIA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	435,45		
10.6.2	SERV.	S-INC-HIDR-73976/005	PRÓPRIO	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1.1/4" (32MM) - CLASSE MÉDIA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	383,21		
10.6.3	SERV.	S-INC-HIDR-73976/006	PRÓPRIO	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1.1/2" (40MM) - CLASSE MÉDIA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	339,37		
10.6.4	SERV.	S-INC-HIDR-73976/007	PRÓPRIO	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2" (50MM) - CLASSE MÉDIA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2.104,33		
10.6.5	SERV.	S-INC-HIDR-73976/008	PRÓPRIO	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2.1/2" (65MM) - CLASSE MÉDIA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	102,09		
10.6.6	SERV.	S-INC-HIDR-73976/009	PRÓPRIO	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM) - CLASSE MÉDIA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	242,13		
10.6.7	SERV.	S-INC-HIDR-73976/010	PRÓPRIO	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 4" (100MM) - CLASSE MÉDIA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	17,41		
10.6.8	SERV.	S-ELE-INFR-PINT	PRÓPRIO	PINTURA DE TUBOS / ELETRODUTOS COM ESMALTE SINTÉTICO COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	3.624,00		
10.6.9	SERV.	S-HID-DIVE-SUP-HOR-01	PRÓPRIO	SUPORTE PARA TUBOS HORIZONTAIS ENTRE 1/2" E 3" (CHUMBADORES, TIRANTES E ABRAÇADEIRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.180,00		
10.6.10	SERV.	S-INC-HIDR-PRO-01	PRÓPRIO	PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA - 2 DEMÃOS DE TINTA BETUMINOSA + FITA DE PROTEÇÃO (TOROFITA)	M	5,73		
10.6.11	SERV.	S-HID-DIVE-SUP-HOR-02	PRÓPRIO	SUPORTE PARA TUBOS HORIZONTAIS ENTRE 4" E 8" (CHUMBADORES, TIRANTES E ABRAÇADEIRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00		
11				INSTALAÇÕES ELÉTRICA E SPDA				

VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT COM BDI	TOTAL COM BDI
28,86	35,84	352.170,64
176,11	218,72	746.069,23
110,59	137,35	254.646,90
		642.002,36
12,14	15,07	216.791,44
2,06	2,55	37.340,18
		945.113,78
161,10	200,08	200.182,04
		1.836.077,00
		1.836.077,00
72,94	90,59	345.741,26
93,16	115,70	92.016,21
82,95	103,02	94.179,85
60,82	75,53	514.252,04
61,16	75,96	85.734,53
		1.483.926,31
		577.124,32
33,40	41,48	6.926,33
44,22	54,92	17.592,52
62,85	78,05	22.520,54
65,80	81,72	39.415,19
94,56	117,44	2.570,76
22,08	27,42	39.567,06
28,41	35,28	18.063,36
9,36	11,62	3.637,06
41,76	51,86	2.333,70
95,21	118,25	3.547,50
		488.525,43
94,56	117,44	38.179,74
		1.563.576,66
		388.846,89
41,40	51,41	126.187,90
6,44	7,99	19.611,77
		813.634,25
90,21	112,04	48.787,81
106,29	132,01	50.587,55
119,23	148,08	50.253,90
155,16	192,70	405.504,39
185,17	229,98	23.478,85
221,39	274,96	66.576,06
282,72	351,13	6.113,17
6,44	7,99	28.955,76
22,08	27,42	32.355,60
74,39	92,39	529,39
28,41	35,28	211,68
		3.833.227,66

% NO PERÍODO	% ACUMULADO	VALOR TOTAL COM BDI	EXERC FINANCEIRO	REAJUSTAMENTO
9,00%	74,00%	31.695,35		
5,00%	5,00%	37.303,46		
10,00%	10,00%	25.464,69		
		17,42%		
16,00%	44,00%	34.686,63		
4,00%	44,00%	1.493,60		
		21,18%		
20,00%	100,00%	40.036,40		
15,10%	41,23%	277.165,72	0,00%	277.165,72
		41,23%		
23,00%	30,00%	79.520,48		
50,00%	50,00%	46.008,10		
70,00%	95,00%	65.925,89		
15,00%	95,00%	77.137,80		
10,00%	10,00%	8.573,45		
2,36%	37,81%	35.052,74	0,00%	35.052,74
		13,47%		
20,00%	44,00%	1.385,26		
20,00%	44,00%	3.518,50		
20,00%	44,00%	4.504,10		
20,00%	44,00%	7.883,03		
20,00%	44,00%	514,15		
20,00%	44,00%	7.913,41		
20,00%	44,00%	3.612,67		
20,00%	44,00%	727,41		
20,00%	44,00%	468,74		
20,00%	44,00%	709,50		
10,00%	90,00%	3.817,97		
5,09%	50,95%	79.611,85	0,00%	79.611,85
		15,00%		
20,00%	40,00%	25.237,58		
20,00%	40,00%	3.922,35		
		78,32%		
7,00%	87,00%	3.415,14		
7,00%	87,00%	3.541,12		
7,00%	87,00%	3.517,77		
7,00%	87,00%	28.385,30		
7,00%	87,00%	1.643,50		
7,00%	87,00%	4.660,32		
7,00%	87,00%	427,92		
8,00%	80,00%	2.316,46		
7,00%	87,00%	2.264,89		
50,00%	50,00%	264,69		
7,00%	87,00%	14,81		
0,39%	4,05%	14.960,30	6,47%	-

ITEM	TIPO	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	ACRÉSCIMO	SUPRESSÃO
11.3				INFRAESTRUTURA				
11.3.1	SERV.	S-ELE-INFR-91855.1	PRÓPRIO	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDES, CONTRAPIÇOS, DIVISÓRIAS E OUTROS ELEMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	1.800,00		
11.3.8	SERV.	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	UN	200,00		
11.3.12	SERV.	S-ELE-INFRA-01201	PRÓPRIO	PERFILADO METÁLICO PERFURADO, CHAPA #18, COM TAMPA - DIM. 38 X 38 X 6000 MM, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES, ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. MOPA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	775,00		
11.3.13	SERV.	S-ELE-INFR-EP-50x50	PRÓPRIO	ELETROCALHA GALVANIZADA A FOGO, PERFURADA, CHAPA #18 - PAREDE 1,25 MM - DIM. 50 X 50 - INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	490,00		
11.3.14	SERV.	S-ELE-INFR-EL-200x50	PRÓPRIO	ELETROCALHA GALVANIZADA A FOGO, LISA, CHAPA #18 - PAREDE 1,25 MM - DIM. 200 X 50 - INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300,00		
11.3.19	SERV.	S-HID-DIVE-SUP-VER-01	PRÓPRIO	SUPORTE PARA TUBOS/ DUTOS E/OU ELETROCALHAS VERTICAIS (CHUMBADORES, PERFILADO E ABRAÇADEIRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	200,00		
11.3.21	SERV.	S-HID-DIVE-SUP-HOR-03	PRÓPRIO	SUPORTE PARA TUBOS/ DUTOS/ ELETROCALHA HORIZONTAIS (CHUMBADORES, TIRANTES, PERFILADO E ABRAÇADEIRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.300,00		
11.6				INTERRUPTORES E TOMADAS				
11.6.15	SERV.	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	150,00		
11.6.16	SERV.	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	150,00		
11.6.17	SERV.	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	150,00		
12				INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
12.4				INFRAESTRUTURA				
12.4.1	SERV.	S-ELE-INFR-EL-300x50	PRÓPRIO	ELETROCALHA GALVANIZADA A FOGO, LISA, CHAPA #18 - PAREDE 1,25 MM - DIM. 300 X 50 - INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	25,00		
14				CLIMATIZAÇÃO				
14.1				EQUIPAMENTOS - ÁGUA GELADA				
14.1.1	EQUIP.	C-CLI-PRRN-EQUI-CHILLER-130TR	PRÓPRIO	UNIDADE RESFRIADORA DE LÍQUIDO CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - REF.: HITACHI MOD. RCU1A130A7, CAPACIDADE NOMINAL DE 130 TR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00		
14.9				DUTOS DE AR				
14.9.1	SERV.	83637	SINAPI	DUTO CHAPA GALVANIZADA NUM 22 P/ AR CONDICIONADO	M²	1.690,00		
14.9.2	SERV.	S-CLI-PRRN-98385	PRÓPRIO	INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL CIRCULAR PARA AR CONDICIONADO EM ALUMÍNIO ISOLADO - DN 209 MM (8"), AF. 04/2018	M	347,00		
14.12				ISOLAMENTO TÉRMICO - TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA E DUTOS				
14.12.7	SERV.	S-CLI-PRRN-ISO-MANTA-ALU	PRÓPRIO	ISOLAMENTO EM MANTA EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, E=30MM, COBERTURA ALUMINIZADA, REF.: ARMACELL, KFLEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TUBOS ACIMA DE 4")	M²	1.690,00		
14.13				SUPORTES - TUBULAÇÕES E DUTOS				
14.13.1	SERV.	96561	SINAPI	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 22, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR ÁREA DE DUTO FIXADO. AF. 07/2017	M²	1.690,00		
15				EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO MECÂNICA				
15.1				EQUIPAMENTOS - VENTILAÇÃO MECÂNICA				
15.1.1	SERV.	S-CLI-EQUIP-EXAUSTOR-50.400M3/H	PRÓPRIO	EXAUSTOR CENTRÍFUGO, LIMIT LOAD, DUPLA ASPIRAÇÃO, MOD. GTD 1000, ARRANJO: 3. POSIÇÃO: L90°/BUW, V: 50.400 M3/H, PE, OP: 30 MMCA, REND.: 74%, POT. ABSORVIDA: 6,5 KW, FAB. BERLINERLUFT OU EQV. TÉC. INCLUSOS: FRETE, BASE ÚNICA, PROTETOR POLIAS E CORREIAS, FLANGE DESCARGA, LIGAÇÃO FLEXÍVEL C/ FLANGE, AMORTECEDOR TIPO MOLA, QUADROS, TELA DE ASPIRAÇÃO, MONTAGEM DE MOTOR, LIGAÇÃO ENTRE QUADRO E MOTOR, DOCUMENTAÇÃO. FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO CONFORME ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO	UN	2,00		
15.2				DUTOS DE AR				
15.2.4	SERV.	S-HID-ESGO-74165/4.1	PRÓPRIO	TUBO PVC ESGOTO OU ÁGUA PLUVIAL PREDIAL DN 100MM, SÉRIE NORMAL, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,00		
15.2.5	SERV.	S-HID-ESGO-74165/4.2	PRÓPRIO	TUBO PVC ESGOTO OU ÁGUA PLUVIAL PREDIAL DN 150MM, SÉRIE NORMAL, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	130,00		
15.2.6	SERV.	S-HID-ESGO-74165/4.3	PRÓPRIO	TUBO PVC ESGOTO OU ÁGUA PLUVIAL PREDIAL DN 200MM, SÉRIE NORMAL, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80,00		
15.2.7	SERV.	S-HID-ESGO-74165/4.4	PRÓPRIO	TUBO PVC ESGOTO OU ÁGUA PLUVIAL PREDIAL DN 250MM, SÉRIE NORMAL, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7,00		
15.3				SUPORTES - TUBULAÇÕES E DUTOS				
15.3.2	SERV.	S-HID-DIVE-SUP-HOR-02	PRÓPRIO	SUPORTE PARA TUBOS HORIZONTAIS ENTRE 4" E 8" (CHUMBADORES, TIRANTES E ABRAÇADEIRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	90,00		
15.4				GRELHAS, DIFUSORES E ACESSÓRIOS PARA DUTOS				
15.4.2	SERV.	S-CLI-DIVE-456141	PRÓPRIO	BOCA DE EXAUSTÃO REGULÁVEL, MOD. BOC-160, FAB. S7P - OTAM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNITÁRIO	117,00		
17				SERVIÇOS GERAIS				
17.1				TRANSPORTE DE MATERIAL				
17.1.1	SERV.	S-SER-TRAN-02	PRÓPRIO	TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL DE MATERIAIS DIVERSOS	M³	1.350,00		
17.2				LIMPEZA DA OBRA				
17.2.1	SERV.	S-SER-LIMP-PRRN-01	PRÓPRIO	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	%	100,00		
17.2.2	SERV.	S-DIV-TRAN-ENT-PRRN-01	PRÓPRIO	CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS DECORRENTES DE LIMPEZAS E DEMOLIÇÕES - CAÇAMBA 5,0 M³ (INCLUSO TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS)	M³	1.455,00		
18				SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS				
18.1				INSUMOS PÚBLICOS				
18.1.1	SERV.	S-ADM-INSU-PRRN-001	PRÓPRIO	INSUMOS PÚBLICOS - CANTEIRO DE OBRA	%	100,00		
18.2				ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				

VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT COM BDI	TOTAL COM BDI
		936.828,62
9,28	11,52	20.736,00
39,72	49,33	9.866,00
136,90	170,02	131.765,50
82,15	102,03	49.994,70
139,88	173,73	52.119,00
45,25	56,20	11.240,00
59,92	74,42	96.746,00
		174.209,28
26,44	32,83	4.924,50
13,66	16,96	2.544,00
8,86	11,00	1.650,00
		917.696,29
		281.468,02
181,29	225,16	5.629,00
		3.452.940,80
		1.379.964,65
410.792,16	473.590,86	947.181,72
		312.250,30
140,90	174,99	295.733,10
38,33	47,60	16.517,20
		660.474,30
277,46	344,60	582.374,00
		46.493,66
17,01	21,12	35.692,80
		594.253,70
		189.284,27
42.449,00	52.721,65	105.443,30
		304.047,93
65,80	81,72	653,76
94,56	117,44	15.267,20
201,50	250,26	20.020,80
312,11	387,64	2.713,48
		40.659,90
28,41	35,28	3.175,20
		57.631,80
101,92	126,58	14.809,86
		705.979,82
		101.614,50
60,61	75,27	101.614,50
		472.502,46
1.939,87	2.409,31	240.931,00
100,49	124,80	181.584,00
		6.102.226,00
		265.321,00
2.136,24	2.653,21	265.321,00
		5.836.905,00

% NO PERÍODO	% ACUMULADO	VALOR TOTAL COM BDI	EXERC FINANCEIRO	REAJUSTAMENTO
	7,75%	14.230,82		
5,00%	15,00%	1.036,80		
5,00%	20,00%	493,30		
2,00%	17,00%	2.635,31		
5,00%	20,00%	2.499,73		
2,00%	2,00%	1.042,38		
15,00%	20,00%	1.686,00		
5,00%	20,00%	4.837,30		
	1,26%	729,48		
8,00%	24,00%	393,96		
8,00%	24,00%	203,52		
8,00%	24,00%	132,00		
0,01%	2,34%	112,58	0,00%	112,58
	7,64%	112,58		
2,00%	2,00%	112,58		
19,85%	44,28%	685.432,49	19,36%	685.432,49
	48,05%	663.027,20		
70,00%	70,00%	663.027,20		
	98,10%	10.043,96		
2,00%	99,00%	5.914,66		
25,00%	82,00%	4.129,30		
	79,36%	11.647,48		
	76,00%	713,85		
2,00%	99,00%	713,85		
6,69%	75,23%	39.737,15	0,00%	39.737,15
	52,45%	36.905,15		
	99,36%	1.932,75		
5,00%	95,00%	32,68		
5,00%	95,00%	763,36		
5,00%	95,00%	1.001,04		
5,00%	95,00%	135,67		
	99,61%	158,76		
5,00%	95,00%	158,76		
	8,99%	740,49		
5,00%	35,00%	740,49		
3,14%	47,52%	22.192,57	32,63%	22.192,57
	65,00%	5.080,72		
5,00%	65,00%	5.080,72		
	50,24%	17.111,85		
4,05%	56,18%	9.757,70		
4,05%	56,18%	7.354,15		
4,05%	56,18%	247.043,37	35,80%	247.043,37
	56,18%	10.745,50		
4,05%	56,18%	10.745,50		
1,54%	56,18%	236.297,87		

ITEM	TIPO	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	ACRÉSCIMO	SUPRESSÃO
18.2.1	SERV.	S-ADM-ADMO-PRRN-001	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00		
19				ADITIVOS				
19.1				PARCELA COMPENSATÓRIA				
19.1.1	SERV.	S-PRRN-PARCELA ADITIVO1	PRÓPRIO	ADITIVO #2 (Atualização da parcela compensatória)	R\$			

VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT COM BDI	TOTAL COM BDI
46.996,02	58.369,05	5.836.905,00
		-170.805,36
		-170.805,36
		-170.805,36
VALOR GLOBAL (C/ BDI)		65.028.375,71

% NO PERÍODO	% ACUMULADO	VALOR TOTAL COM BDI	EXERC FINANCEIRO	REAJUSTAMENTO
4,05%	56,18%	236.297,87		
0,00%	80,01%	0,00	100,00%	-
	80,01%	0,00		
	80,01%	0,00		
4,05%	56,17%	2.632.571,00		
VALOR ACUMULADO		36.529.273,51		
REAJUSTE APLICADO (1ª APOSTILA)		3,26%		
REAJUSTE APLICADO (2ª APOSTILA)		6,34%		
BASE DE CÁLCULO COM INCIDÊNCIA APENAS DA 1ª APOSTILA		14.960,30		
BASE DE CÁLCULO COM INCIDÊNCIA DA 1ª E 2ª APOSTILA		2.617.610,70		
VALOR DA MEDIÇÃO REAJUSTADO		2.889.722,79		
VALOR ACUMULADO REAJUSTADO		38.284.995,18		



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PR-RN-00040770/2025 RELATÓRIO TÉCNICO**

.....
Signatário(a): **EMILIANO IBSEN MACIEL DE ALMEIDA**

Data e Hora: **26/09/2025 10:32:59**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **SERGIO AUGUSTO DE CARVALHO COUTINHO**

Data e Hora: **26/09/2025 10:33:52**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **BRUNO GRANDE RODRIGUES**

Data e Hora: **26/09/2025 10:34:51**

Assinado com login e senha

.....
Acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave b6d2d490.30dbd733.09b2f0ac.8355607f