

Contratação Integrada de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Básico, Projeto Executivo e Execução de Obras Cíveis, contemplando: Requalificação e Construção dos Prédios de Apoio Operacional e Portarias; Infraestrutura e Intervenção Viária (Inclusive Drenagem pluvial); Fornecimento e Instalação de equipamentos de controle de Acesso e Energia Solar, Esgotamento Sanitário da Poligonal; Comissionamento e Testes operacionais para implantação do Novo Fluxo Viário; Porto do Itaqui em São Luís – MA.

<b>Nº EMAP:</b>	2022.01-CM-GER-1001-0001-R01
<b>Data:</b>	dez-21
<b>Revisão:</b>	1

Item	Descrição	Critério de Medição
<b>1.</b>	<b>Projetos</b>	
1.1	Mobilização de Equipe de Projetos, ART de coordenação, Instalação de Escritório de Projetos, Placa de obra	A medição será em uma única etapa, ocorrida após a mobilização de todos os equipamentos, materiais, mão de obra, dispositivos necessários aos serviços de elaboração de Projetos; bem como após a apresentação da ART da coordenação dos projetos, instalação da Placa de Obra e instalação do Escritório de Projetos.
1.2	Manutenção de Escritório de Projetos	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente proporcional ao avanço da elaboração dos projetos
1.3	Projetos Básico e Executivo do Prédio da Oficina	A medição será por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Básico com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias à fase de Projeto Básico; e 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Executivo com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela Fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias ao pleno desenvolvimento da obra.
1.4	Projetos Básico e Executivo das Vias (drenagem, pavimentação e sinalização)	A medição será por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Básico com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias à fase de Projeto Básico; e 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Executivo com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela Fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias ao pleno desenvolvimento da obra.
1.5	Projetos Básico e Executivo do Prédio de Operação	A medição será por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Básico com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias à fase de Projeto Básico; e 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Executivo com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela Fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias ao pleno desenvolvimento da obra.
1.6	Projetos Básico e Executivo da Portaria Avançada de Entrada	A medição será por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Básico com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias à fase de Projeto Básico; e 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Executivo com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela Fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias ao pleno desenvolvimento da obra.
1.7	Projetos Básico e Executivo da Portaria Avançada de Saída	A medição será por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Básico com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias à fase de Projeto Básico; e 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Executivo com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela Fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias ao pleno desenvolvimento da obra.
1.8	Projetos Básico e Executivo do PAN, balanças, gates e automação, OCR ferroviário e Laudo Estrutural do Castelo D'água	A medição será por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Básico com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias à fase de Projeto Básico; e 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Executivo com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela Fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias ao pleno desenvolvimento da obra.
1.9	Projetos Básico e Executivo do Prédio para Órgão Aduaneiros na PAN	A medição será por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Básico com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias à fase de Projeto Básico; e 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Executivo com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela Fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias ao pleno desenvolvimento da obra.
1.10	Projetos Básico e Executivo do PAS e Anvisa (incluindo provisório do prédio da DOP)	A medição será por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Básico com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias à fase de Projeto Básico; e 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Executivo com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela Fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias ao pleno desenvolvimento da obra.

1.11	Projetos Básico e Executivo do Prédio Vigiagro	A medição será por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Básico com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias à fase de Projeto Básico; e 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Executivo com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela Fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias ao pleno desenvolvimento da obra.
1.12	Projeto Executivo do Esgotamento Sanitário do Itaqui	A medição será por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Básico com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias à fase de Projeto Básico; e 50% após a aprovação pela Fiscalização do Projeto Executivo com sua entrega completa e sem pendências técnicas, devendo a contratada corrigir os eventuais erros apontados pela Fiscalização. Contendo todas as disciplinas de projeto necessárias ao pleno desenvolvimento da obra.
1.13	Desmobilização de equipe de projetos e escritório de projetos	A medição será em uma única etapa, ocorrida após a desmobilização de todos os equipamentos, materiais, mão de obra, dispositivos necessários aos serviços de elaboração de Projetos.
<b>2.</b>	<b>Administração de Obra</b>	
2.1	Equipe de Administração de Obra	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente, proporcional ao avanço físico da obra, desde que comprovado através de RDO a integralidade do tempo dos respectivos colaboradores para esta obra (44 horas semanais), caso contrário, deverá ser medido proporcionalmente ao tempo disponível em obra.
<b>3.</b>	<b>Serviços Iniciais</b>	
3.1	Instalação de Canteiro Central	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços instaladas no local
3.2	Manutenção de Canteiro Central	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente proporcional ao avanço da obra
<b>4.</b>	<b>Instalações Provisórias para EMAP</b>	
4.1	Instalações Provisórias para equipes Oficina Operacional	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente, proporcional ao avanço físico da obra.
4.2	Instalações Provisórias para equipes Oficina Administrativo, DRI e GEAMB	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente, proporcional ao avanço físico da obra.
4.3	Instalações Provisórias para equipes do Prédio de Operações	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente, proporcional ao avanço físico da obra.
4.4	Instalações Provisórias para equipes do Prédio da PAN	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente, proporcional ao avanço físico da obra.
<b>5.</b>	<b>Prédio da Oficina e GEMAN</b>	
5.1	Instalação de canteiro local Oficina, Operações e PAS	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços instaladas no local
5.2	Manutenção de canteiro local Oficina e GEMAN	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente proporcional ao avanço da obra do Prédio da Oficina e Geman
5.3	Infraestrutura (fundação), inclusive Sondagens de verificação, Demolições, Escavações, Escoramentos, Movimentação de Terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão da metade do total de elementos de fundação; e 50% após a conclusão de todos os elementos de fundação.
5.4	Superestrutura (pilares, vigas, lajes, escadas)	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a desforma da laje do nível superior; e 50% após a desforma da laje do nível cobertura;
5.5	Paredes, Divisórias, Fechamentos, Vergas e Contravergas, Peitoris, Esquadrias, Ferragens, Vidros, Escadas marinhoiro, Fachadas	O item será medido por unidade (un) em 04 (quatro) marcos distintos: 25% após a conclusão de todas as alvenarias do 1º pavimento do prédio (internas e externas); 25% após a conclusão de todas as alvenarias do 2º pavimento do prédio (internas e externas); 25% após a instalação de esquadrias, divisórias, portas, janelas, ferragens, vidros do 1º pavimento do prédio; e 25% após a instalação de esquadrias, divisórias, portas, janelas, ferragens, vidros, escadas marinhoiro, fachadas e demais elementos de vedação do 2º pavimento do prédio.
5.6	Revestimentos, Impermeabilizações, Pinturas	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão de todos os serviços de revestimentos (chapisco, reboco, emboço, revestimento cerâmico etc), impermeabilização e pinturas dos elementos de fechamento do 1º pavimento; e 50% após a conclusão de todos os serviços de revestimentos (chapisco, reboco, emboço, revestimento cerâmico etc), impermeabilização e pinturas dos elementos de fechamento do 2º pavimento.
5.7	Pisos, Acessibilidade (NBR 9050)	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão de todos os serviços de pisos, e equipamentos de acessibilidade (rampas, piso tátil, corrimãos, etc) do 1º pavimento do prédio; e 50% após a conclusão de todos os serviços de pisos, e equipamentos de acessibilidade (rampas, piso tátil, corrimãos, etc) do 2º pavimento do prédio.
5.8	Cobertura da edificação, inclusive Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização, pontos de ancoragem	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços de cobertura, inclusive rufo, Calhas, Linhas de Vida e ponto de Ancoragem, platibanda, pingadeiras, impermeabilização
5.9	Instalações: Hidráulica, Sanitária, Drenagem pluvial, Gases, Combate a incêndio e pânico, Louças, Bancadas, Metais, Reservatórios d'água.	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 02 (dois) marcos distintos da seguinte forma: 50% quando da instalação de toda a rede hidráulica (alimentação, distribuição de água fria, drenagem pluvial, reservatórios); e 50% quando da instalação de louças, aparelhos sanitários, bancadas, metais e todo o sistema de combate a incêndio;

5.10	Instalações Elétrica, Iluminação, SPDA, Aterramentos, Infraestrutura de rede, dados e CFTV, Climatização, Instalações Mecânicas;	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 35% quando da conclusão da instalação da infra estrutura elétrica inclusive cabos (eletrodutos, caixas de passagem, quadros, alimentadores); 35% quando da instalação de tomadas, disjuntores, luminárias, SPDA, Sistemas eletrônicos (CFTV, rede e dados) e interligação com a alimentação da entrada de energia; e 30% quando da instalação de todos os componentes do sistema de Climatização e Ar Condicionado.
5.11	Data Book e As Built	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a aprovação de todos os documentos que compõem Data Book e As Built
6.	<b>Prédio de Operações</b>	
6.1	Manutenção de canteiro local Operações	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente proporcional ao avanço da obra do Prédio da Oficina e Gemam
6.2	Infraestrutura (fundação), inclusive Sondagens de verificação, Demolições, Escavações, Escoramentos, Movimentação de Terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão da metade do total de elementos de fundação; e 50% após a conclusão de todos os elementos de fundação.
6.3	Superestrutura (pilares, vigas, lajes, escadas)	O item será medido por unidade (un) em 03 (três) marcos distintos: 25% após a desforma da laje do 1º pavimento; 35% após a desforma da laje do 2º pavimento; 40% após a desforma da laje do 3º pavimento.
6.4	Cobertura da edificação, inclusive Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização, pontos de ancoragem	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços de cobertura, inclusive rufo, Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização
6.5	Paredes, Divisórias, Fechamentos, Vergas e Contravergas, Peitoris, Esquadrias, Ferragens, Vidros, Escadas, Fachadas	O item será medido por unidade (un) em 06 (seis) marcos distintos: 15% após a conclusão de todas as alvenarias do 1º pavimento (internas e externas); 15% após a instalação de esquadrias, divisórias, portas, janelas, ferragens, vidros, escadas marinho, fachadas e demais elementos de vedação do 1º pavimento; 17% após a conclusão de todas as alvenarias do 2º pavimento (internas e externas); 17% após a instalação de esquadrias, divisórias, portas, janelas, ferragens, vidros, escadas marinho, fachadas e demais elementos de vedação do 2º pavimento; 18% após a conclusão de todas as alvenarias do 3º pavimento (internas e externas); 18% após a instalação de esquadrias, divisórias, portas, janelas, ferragens, vidros, escadas marinho, fachadas e demais elementos de vedação do 3º pavimento;
6.6	Revestimentos, Impermeabilizações, Pinturas	O item será medido por unidade (un) em 03 (três) marcos distintos: 30% após a conclusão de todos os serviços de revestimentos (chapisco, reboco, emboço, revestimento cerâmico etc), impermeabilização e pinturas dos elementos de fechamento do 1º pavimento; 35% após a conclusão de todos os serviços de revestimentos (chapisco, reboco, emboço, revestimento cerâmico etc), impermeabilização e pinturas dos elementos de fechamento do 2º pavimento; e 35% após a conclusão de todos os serviços de revestimentos (chapisco, reboco, emboço, revestimento cerâmico etc), impermeabilização e pinturas dos elementos de fechamento do 3º pavimento.
6.7	Pisos, Acessibilidade (NBR 9050)	O item será medido por unidade (un) em 03 (três) marcos distintos: 30% após a conclusão de todos os serviços de pisos, e equipamentos de acessibilidade (rampas, piso tátil, corrimãos, etc) do 1º pavimento do prédio; 35% após a conclusão de todos os serviços de pisos, e equipamentos de acessibilidade (rampas, piso tátil, corrimãos, etc) do 2º pavimento do prédio; e 35% após a conclusão de todos os serviços de pisos, e equipamentos de acessibilidade (rampas, piso tátil, corrimãos, etc) do 3º pavimento do prédio.
6.8	Paisagismo	O item será medido uma única vez, por unidade (un) comprovada a implantação de todos os insumos, serviços e espécies vegetais do projeto paisagístico.
6.9	Instalações: Hidráulica, Sanitária, Drenagem pluvial, Gases, Combate a incêndio e pânico, Louças, Bancadas, Metais, Reservatórios d'água, Inclusive sistema de uso de águas pluviais	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 02(dois) marcos distintos da seguinte forma: 50% quando da instalação de toda a rede hidráulica (alimentação, distribuição de água fria, drenagem pluvial, reservatórios); e 50% quando da instalação de louças, aparelhos sanitários, bancadas, metais e todo o sistema de combate a incêndio;
6.10	Instalações Elétrica, Quadros, Iluminação SPDA, Aterramentos, Infraestrutura de rede, dados e CFTV, Climatização, Elevadores, Catracas/torniquetes, Leitor biométrico / cartão de acesso	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 04 (quatro) marcos distintos da seguinte forma: 30% quando da conclusão da instalação da infra estrutura elétrica inclusive cabos (eletrodutos, caixas de passagem, quadros, alimentadores); 30% quando da instalação de tomadas, disjuntores, luminárias, SPDA, Sistemas eletrônicos (CFTV, rede e dados) e interligação com a alimentação da entrada de energia; 25% quando da instalação de todos os componentes do sistema de Climatização e Ar Condicionado; e 15% quando da instalação dos elevadores.
6.11	Captação de Energia solar Prédio de Operações e Oficina	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 20% após entrega de todos os materiais, equipamentos e dispositivos necessários ao sistema de captação de energia solar; 60% após a conclusão da instalação de todos os materiais, equipamentos, dispositivos necessários ao perfeito funcionamento do sistema de captação de energia solar; e 20% após a definitiva interligação do sistema à rede de alimentação de energia.
6.12	Data Book e As Built	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a aprovação de todos os documentos que compõem Data Book e As Built
7.	<b>Portaria de Acesso Norte – PAN</b>	
7.1	Instalação de canteiro local PAN	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços instaladas no local
7.2	Manutenção de canteiro local PAN	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente proporcional ao avanço da obra no PAN
7.3	<b>PAN Órgão Aduaneiros e Guarita</b>	
7.3.1	Infraestrutura (fundação), inclusive Sondagens de verificação, Demolição parcial do prédio PAN, Demolição parcial e retirada de divisórias e esquadria, Escavações, Escoramentos, Movimentação de Terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão da metade do total de elementos de fundação; e 50% após a conclusão de todos os elementos de fundação.

7.3.2	Superestrutura (pilares, vigas, lajes, escadas)	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de, forma, escoramento, armação, concretagem, cura, desforma de todos os elementos estruturais da edificação.
7.3.3	Paredes, Divisórias, Fechamentos, Vergas e Contravergas, Peitoris, Esquadrias, Ferragens, Vidros, Escadas, Fachadas	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão de todas as alvenarias do prédio (internas e externas); e 50% após a instalação de esquadrias, divisórias, portas, janelas, ferragens, vidros, escadas marinho, fachadas e demais elementos de vedação.
7.3.4	Revestimentos, Impermeabilizações, Pinturas	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de revestimentos (chapisco, reboco, emboço, revestimento cerâmico etc), impermeabilização e pinturas dos elementos de fechamento.
7.3.5	Pisos, Acessibilidade (NBR 9050)	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de pisos, e equipamentos de acessibilidade (rampas, piso tátil, corrimãos, etc)
7.3.6	Cobertura da edificação, inclusive Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização, pontos de ancoragem	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços de cobertura, inclusive rufo, Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização
7.3.7	Paisagismo	O item será medido uma única vez, por unidade (un) comprovada a implantação de todos os insumos, serviços e espécies vegetais do projeto paisagístico.
7.3.8	Instalações: Hidráulica, Sanitária, Drenagem pluvial, Gases, Combate a incêndio e pânico, Louças, Bancadas, Metais, Reservatórios d'água	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 02 (dois) marcos distintos da seguinte forma: 50% quando da instalação de toda a rede hidráulica (alimentação, distribuição de água fria, drenagem pluvial, reservatórios); e 50% quando da instalação de louças, aparelhos sanitários, bancadas, metais e todo o sistema de combate a incêndio;
7.3.9	Instalações Elétrica, Quadros, Iluminação, SPDA, Aterramentos, Infraestrutura de rede, dados e CFTV, Climatização, Leitor biométrico / cartão de acesso, catracas/torniquetes, Scanner bagagem, Pórtico RX	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 35% quando da conclusão da instalação da infra estrutura elétrica inclusive cabos (eletrodutos, caixas de passagem, quadros, alimentadores); 35% quando da instalação de tomadas, disjuntores, luminárias, SPDA, Sistemas eletrônicos (CFTV, rede e dados) e interligação com a alimentação da entrada de energia; e 30% quando da instalação de todos os componentes do sistema de Climatização e Ar Condicionado.
7.3.10	Instalação de escada de acesso no castelo d'água	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os dispositivos e equipamentos instalados e aprovados pela Fiscalização.
7.3.11	Data Book e As Built	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a aprovação de todos os documentos que compõem Data Book e As Built
<b>7.4</b>	<b>PAN Gates (Balanças)</b>	
7.4.1	Infraestrutura da cobertura (fundação), inclusive Sondagens de verificação, Demolição, Escavações, Escoramentos, Movimentação de Terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão da metade do total de elementos de fundação; e 50% após a conclusão de todos os elementos de fundação.
7.4.2	Superestrutura para cobertura	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de, forma, escoramento, armação, concretagem, cura, desforma de todos os elementos superestrutura da cobertura.
7.4.3	Cobertura metálica em treliças planas, inclusive pintura epóxi da estrutura, Platibanda em ACM, Rufos, Calhas, Linhas de Vida, Pingadeiras, Impermeabilização, pontos de ancoragem	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 40% quando da instalação da estrutura metálica de suporte da cobertura; 40% quando das telhas metálicas; e 20% quando da conclusão de todos elementos da cobertura.
7.4.4	Paredes, Divisórias, Fechamentos, Vergas e Contravergas, Peitoris, Revestimentos, Impermeabilizações, Pinturas, Esquadrias, Ferragens, Vidros, Escadas, Pisos, Acessibilidade (NBR 9050), Fachadas	O item será medido por unidade (un), uma única vez, após a conclusão de todas as alvenarias do prédio (internas e externas), a instalação de esquadrias, divisórias, portas, janelas, ferragens, vidros, escadas marinho, fachadas, demais elementos de vedação, Peitoris, Revestimentos, Impermeabilizações, Pinturas, Esquadrias, Ferragens, Vidros, Escadas, Pisos, acessibilidade (NBR 9050), Fachadas
7.4.5	Paisagismo	O item será medido uma única vez, por unidade (un) comprovada a implantação de todos os insumos, serviços e espécies vegetais do projeto paisagístico.
7.4.6	Instalações: Hidráulica, Sanitária, Drenagem pluvial, Gases, Combate a incêndio e pânico, Louças, Bancadas, Metais, Reservatórios d'água, Inclusive sistema de uso de águas pluviais	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 02 (dois) marcos distintos da seguinte forma: 50% quando da instalação de toda a rede hidráulica (alimentação, distribuição de água fria, drenagem pluvial, reservatórios); e 50% quando da instalação de louças, aparelhos sanitários, bancadas, metais e todo o sistema de combate a incêndio;
7.4.7	Instalações Elétrica, Quadros, Iluminação, SPDA, Aterramentos, Rede, dados e CFTV, Climatização, catracas/torniquetes, Scanner bagagem, Pórtico RX	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 35% quando da conclusão da instalação da infra estrutura elétrica inclusive cabos (eletrodutos, caixas de passagem, quadros, alimentadores); 35% quando da instalação de tomadas, disjuntores, luminárias, SPDA, Sistemas eletrônicos (CFTV, rede e dados) e interligação com a alimentação da entrada de energia; e 30% quando da instalação de todos os componentes do sistema de Climatização e Ar Condicionado.
7.4.8	Gate 1: Estrutura civil inclusive fundação, Balança, OCR, RFID, Paineis, Sinais, Cancelas, Leitor biométrico / cartão de acesso; sensor de presença; Instalações elétricas, Rede de lógica, dados e CFTV, Aterramento, Drenagem, Sistema de autolimpeza, Cabine	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 20% quando da conclusão da fundação; 60% quando da instalação da balança; e 20% quando da conclusão dos demais elementos necessários ao pleno funcionamento da balança
7.4.9	Gate 2: Estrutura civil inclusive fundação, Balança, OCR, RFID, Paineis, Sinais, Cancelas, Leitor biométrico / cartão de acesso; sensor de presença; Instalações elétricas, Rede de lógica, dados e CFTV, Aterramento, Drenagem, Sistema de autolimpeza, Cabine	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 20% quando da conclusão da fundação; 60% quando da instalação da balança; e 20% quando da conclusão dos demais elementos necessários ao pleno funcionamento da balança
7.4.10	Gate 3: Estrutura civil inclusive fundação, Balança, OCR, RFID, Paineis, Sinais, Cancelas, Leitor biométrico / cartão de acesso; sensor de presença; Instalações elétricas, Rede de lógica, dados e CFTV, Aterramento, Drenagem, Sistema de autolimpeza, Cabine	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 20% quando da conclusão da fundação; 60% quando da instalação da balança; e 20% quando da conclusão dos demais elementos necessários ao pleno funcionamento da balança

7.4.11	Gate 4: Estrutura civil inclusive fundação, Balança, OCR, RFID, Paineis, Sinaleiras, Cancelas, Leitor biométrico / cartão de acesso; sensor de presença; Instalações elétricas, Rede de lógica, dados e CFTV, Aterramento, Drenagem, Sistema de autolimpeza, Cabine	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 20% quando da conclusão da fundação; 60% quando da instalação da balança; e 20% quando da conclusão dos demais elementos necessários ao pleno funcionamento da balança
7.4.12	Gate 5: Estrutura civil inclusive fundação, Balança, OCR, RFID, Paineis, Sinaleiras, Cancelas, Leitor biométrico / cartão de acesso; sensor de presença; Instalações elétricas, Rede de lógica, dados e CFTV, Aterramento, Drenagem, Sistema de autolimpeza, Cabine	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 20% quando da conclusão da fundação; 60% quando da instalação da balança; e 20% quando da conclusão dos demais elementos necessários ao pleno funcionamento da balança
7.4.13	OCR Ferroviário: Estrutura civil inclusive funda, estrutura metálica, OCR, RFID, Paineis, Sinaleiras, Cancelas; Sensor de presença; Instalações elétricas, Rede de lógica, dados e CFTV, Aterramento, SPDA;	O item será medido uma única vez, por unidade (un) comprovada a implantação de todos os insumos, equipamentos, estruturas e serviços necessários ao pleno funcionamento do sistema de OCR Ferroviário
7.4.14	Captação de Energia solar	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 20% após entrega de todos os materiais, equipamentos e dispositivos necessários ao sistema de captação de energia solar; 60% após a conclusão da instalação de todos os materiais, equipamentos, dispositivos necessários ao perfeito funcionamento do sistema de captação de energia solar; e 20% após a definitiva interligação do sistema à rede de alimentação de energia.
7.4.15	Data Book e As Built	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a aprovação de todos os documentos que compõem Data Book e As Built
<b>8.</b>	<b>Prédio da Vigiagro</b>	
8.1	Infraestrutura (fundação), inclusive Sondagens de verificação, Demolição, Escavações, Escoramentos, Movimentação de Terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão da metade do total de elementos de fundação; e 50% após a conclusão de todos os elementos de fundação.
8.2	Cobertura, Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização, pontos de ancoragem	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços de cobertura, inclusive rufo, Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização
8.3	Paredes, Divisórias, Fechamentos, Vergas e Contravergas, Peitoris, Esquadrias, Ferragens, Vidros, Escadas, Fachadas	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão de todas as alvenarias do prédio (internas e externas); e 50% após a instalação de esquadrias, divisórias, portas, janelas, ferragens, vidros, escadas marinho, fachadas e demais elementos de vedação.
8.4	Revestimentos, Impermeabilizações, Pinturas	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de revestimentos (chapisco, reboco, emboço, revestimento cerâmico etc), impermeabilização e pinturas dos elementos de fechamento.
8.5	Pisos, Acessibilidade (NBR 9050)	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de pisos, e equipamentos de acessibilidade (rampas, piso tátil, corrimãos, etc)
8.6	Paisagismo	O item será medido uma única vez, por unidade (un) comprovada a implantação de todos os insumos, serviços e espécies vegetais do projeto paisagístico.
8.7	Instalações: Hidráulica, Sanitária, Drenagem pluvial, Gases, Combate a incêndio e pânico, Louças, Bancadas, Metais, Reservatórios d'água	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 02 (dois) marcos distintos da seguinte forma: 50% quando da instalação de toda a rede hidráulica (alimentação, distribuição de água fria, drenagem pluvial, reservatórios); e 50% quando da instalação de louças, aparelhos sanitários, bancadas, metais e todo o sistema de combate a incêndio;
8.8	Instalações Elétrica, Quadros, Iluminação, SPDA, Aterramentos, Infraestrutura de rede, dados e CFTV, Climatização,	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 35% quando da conclusão da instalação da infra estrutura elétrica inclusive cabos (eletrodutos, caixas de passagem, quadros, alimentadores); 35% quando da instalação de tomadas, disjuntores, luminárias, SPDA, Sistemas eletrônicos (CFTV, rede e dados) e interligação com a alimentação da entrada de energia; e 30% quando da instalação de todos os componentes do sistema de Climatização e Ar Condicionado.
8.9	Data Book e As Built	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a aprovação de todos os documentos que compõem Data Book e As Built
<b>9.</b>	<b>Portaria de Acesso Sul – PAS</b>	
9.1	Manutenção de canteiro local PAS	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente proporcional ao avanço da obra na Portaria de Acesso SUL.
9.2	Adequação do prédio da DOP para atuar como PAS provisório	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias ao pleno funcionamento da Portaria de Acesso Sul no prédio da DOP.
<b>9.3</b>	<b>Nova Portaria SUL</b>	
9.3.1	Infraestrutura (fundação), inclusive Sondagens de verificação, Demolição, Escavações, Escoramentos, Movimentação de Terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão da metade do total de elementos de fundação; e 50% após a conclusão de todos os elementos de fundação.
9.3.2	Superestrutura (pilares, vigas, lajes, escadas)	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de, forma, escoramento, armação, concretagem, cura, desforma de todos os elementos estruturais da edificação.
9.3.3	Cobertura da edificação, inclusive Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização, pontos de ancoragem	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços de cobertura, inclusive rufo, Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização
9.3.4	Paredes, Divisórias, Fechamentos, Vergas e Contravergas, Peitoris, Esquadrias, Ferragens, Vidros, Escadas, Fachadas	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão de todas as alvenarias do prédio (internas e externas); e 50% após a instalação de esquadrias, divisórias, portas, janelas, ferragens, vidros, escadas marinho, fachadas e demais elementos de vedação.
9.3.5	Revestimentos, Impermeabilizações, Pinturas	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de revestimentos (chapisco, reboco, emboço, revestimento cerâmico etc), impermeabilização e pinturas dos elementos de fechamento.
9.3.6	Pisos, Acessibilidade (NBR 9050)	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de pisos, e equipamentos de acessibilidade (rampas, piso tátil, corrimãos, etc)



9.3.7	Instalações: Hidráulica, Sanitária, Drenagem pluvial, Gases, Combate a incêndio e pânico, Louças, Bancadas, Metais, Reservatórios d'água	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 02 (dois) marcos distintos da seguinte forma: 50% quando da instalação de toda a rede hidráulica (alimentação, distribuição de água fria, drenagem pluvial, reservatórios); e 50% quando da instalação de louças, aparelhos sanitários, bancadas, metais e todo o sistema de combate a incêndio;
9.3.8	Instalações Elétrica, Iluminação, SPDA, Aterramentos, Rede, CFTV e dados, Climatização, Leitor biométrico / cartão de acesso, Catracas/torniquetes, Scanner bagagem, Pórtico RX, Cancelas, OCR, RFID, sensor de presença, Letreiros, Semáforos/Sinalleiras,	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 35% quando da conclusão da instalação da infra estrutura elétrica inclusive cabos (eletrodutos, caixas de passagem, quadros, alimentadores); 35% quando da instalação de tomadas, disjuntores, luminárias, SPDA, Sistemas eletrônicos (CFTV, rede e dados) e interligação com a alimentação da entrada de energia; e 30% quando da instalação de todos os componentes do sistema de Climatização e Ar Condicionado.
9.4	<b>Adequação do prédio da DOP - interligação com PAS</b>	
9.4.1	Infraestrutura (fundação), inclusive Sondagens de verificação, Demolição, Retiradas, Movimentação de Terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão da metade do total de elementos de fundação; e 50% após a conclusão de todos os elementos de fundação.
9.4.2	Superestrutura (pilares, vigas, lajes, escadas)	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de, forma, escoramento, armação, concretagem, cura, desforma de todos os elementos estruturais da edificação.
9.4.3	Paredes, Divisórias, Fechamentos, Vergas e Contravergas, Peitoris, Esquadrias, Ferragens, Vidros, Escadas, Fachadas	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão de todas as alvenarias do prédio (internas e externas); e 50% após a instalação de esquadrias, divisórias, portas, janelas, ferragens, vidros, escadas marinho, fachadas e demais elementos de vedação.
9.4.4	Revestimentos, Impermeabilizações, Pinturas	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de revestimentos (chapisco, reboco, emboço, revestimento cerâmico etc), impermeabilização e pinturas dos elementos de fechamento.
9.4.5	Pisos, Acessibilidade (NBR 9050)	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de pisos, e equipamentos de acessibilidade (rampas, piso tátil, corrimãos, etc)
9.4.6	Instalações: Hidráulica, Sanitária, Drenagem pluvial, Gases, Combate a incêndio e pânico, Louças, Bancadas, Metais, Reservatórios d'água	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 02 (dois) marcos distintos da seguinte forma: 50% quando da instalação de toda a rede hidráulica (alimentação, distribuição de água fria, drenagem pluvial, reservatórios); e 50% quando da instalação de louças, aparelhos sanitários, bancadas, metais e todo o sistema de combate a incêndio;
9.4.7	Instalações Elétrica, Quadros, Iluminação, SPDA, Aterramentos, Infraestrutura de rede, CFTV e dados, Climatização	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 35% quando da conclusão da instalação da infra estrutura elétrica inclusive cabos (eletrodutos, caixas de passagem, quadros, alimentadores); 35% quando da instalação de tomadas, disjuntores, luminárias, SPDA, Sistemas eletrônicos (CFTV, rede e dados) e interligação com a alimentação da entrada de energia; e 30% quando da instalação de todos os componentes do sistema de Climatização e Ar Condicionado.
9.4.8	Cobertura da edificação, inclusive Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização, pontos de ancoragem	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços de cobertura, inclusive rufo, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização
9.5	Paisagismo	O item será medido uma única vez, por unidade (un) comprovada a implantação de todos os insumos, serviços e espécies vegetais do projeto paisagístico.
9.6	Cobertura metálica em treliças planas, inclusive pintura epóxi da estrutura, Platibanda em ACM, Rufos, Calhas, Linhas de Vida, Pingadeiras, Impermeabilização, pontos de ancoragem	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços de cobertura, inclusive rufo, Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização
9.7	Captação de Energia solar	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 20% após entrega de todos os materiais, equipamentos e dispositivos necessários ao sistema de captação de energia solar; 60% após a conclusão da instalação de todos os materiais, equipamentos, dispositivos necessários ao perfeito funcionamento do sistema de captação de energia solar; e 20% após a definitiva interligação do sistema à rede de alimentação de energia.
9.8	Data Book e As Built	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a aprovação de todos os documentos que compõem Data Book e As Built
10.	<b>Portarias Avançadas</b>	
10.1	Instalação de canteiro local - Portarias Avançadas	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços instaladas no local
10.2	Manutenção de canteiro local - Portarias Avançadas	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente proporcional ao avanço da obra da Portarias Avançadas
10.3	<b>Portaria Avançada de Entrada</b>	
10.3.1	Infraestrutura (fundação), inclusive Sondagens de verificação, Demolição, Escavações, Escoramentos, Movimentação de Terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão da metade do total de elementos de fundação; e 50% após a conclusão de todos os elementos de fundação.
10.3.2	Superestrutura (pilares, vigas, lajes, escadas)	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de, forma, escoramento, armação, concretagem, cura, desforma de todos os elementos estruturais da edificação.
10.3.3	Cobertura, Forros, Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização, pontos de ancoragem	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços de cobertura, inclusive rufo, Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização
10.3.4	Paredes, Divisórias, Fechamentos, Vergas e Contravergas, Peitoris, Revestimentos, Impermeabilizações, Pinturas, Esquadrias, Ferragens, Vidros, Escadas, Pisos, acessibilidade (NBR 9050), Fachadas	O item será medido por unidade (un), uma única vez, após a conclusão de todas as alvenarias do prédio (internas e externas), a instalação de esquadrias, divisórias, portas, janelas, ferragens, vidros, escadas marinho, fachadas, demais elementos de vedação, Peitoris, Revestimentos, Impermeabilizações, Pinturas, Esquadrias, Ferragens, Vidros, Escadas, Pisos, acessibilidade (NBR 9050), Fachadas
10.3.5	Paisagismo	O item será medido uma única vez, por unidade (un) comprovada a implantação de todos os insumos, serviços e espécies vegetais do projeto paisagístico.

10.3.6	Instalações: Hidráulica, Sanitária, Drenagem pluvial, Gases, Combate a incêndio e pânico, Louças, Bancadas, Metais, Reservatórios d'água.	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 02 (dois) marcos distintos da seguinte forma: 50% quando da instalação de toda a rede hidráulica (alimentação, distribuição de água fria, drenagem pluvial, reservatórios); e 50% quando da instalação de louças, aparelhos sanitários, bancadas, metais e todo o sistema de combate a incêndio;
10.3.7	Instalações Elétrica, Quadros, Iluminação, SPDA, Aterramentos, Rede, CFTV e dados, Climatização, Cancelas, OCR, RFID, Sensor de presença, Letreiros, Semáforos/Sinais	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 35% quando da conclusão da instalação da infra estrutura elétrica inclusive cabos (eletrodutos, caixas de passagem, quadros, alimentadores); 35% quando da instalação de tomadas, disjuntores, luminárias, SPDA, Sistemas eletrônicos (CFTV, rede e dados) e interligação com a alimentação da entrada de energia; e 30% quando da instalação de todos os componentes do sistema de Climatização e Ar Condicionado.
10.3.8	Captação de Energia solar	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 20% após entrega de todos os materiais, equipamentos e dispositivos necessários ao sistema de captação de energia solar; 60% após a conclusão da instalação de todos os materiais, equipamentos, dispositivos necessários ao perfeito funcionamento do sistema de captação de energia solar; e 20% após a definitiva interligação do sistema à rede de alimentação de energia.
10.3.9	Data Book e As Built	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a aprovação de todos os documentos que compõem Data Book e As Built
<b>10.4</b>	<b>Portaria Avançada de Saída</b>	
10.4.1	Infraestrutura (fundação), inclusive Sondagens de verificação, Demolição, Escavações, Escoramentos, Movimentação de Terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão da metade do total de elementos de fundação; e 50% após a conclusão de todos os elementos de fundação.
10.4.2	Superestrutura (pilares, vigas, lajes, escadas)	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executados todos os serviços de, forma, escoramento, armação, concretagem, cura, desforma de todos os elementos estruturais da edificação.
10.4.3	Cobertura 2, Forros, Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização, pontos de ancoragem	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços de cobertura, inclusive rufo, Rufos, Calhas, Linhas de Vida, platibanda, pingadeiras, impermeabilização
10.4.4	Paredes, Divisórias, Fechamentos, Vergas e Contravergas, Peitoris, Revestimentos, Impermeabilizações, Pinturas, Esquadrias, Ferragens, Vidros, Escadas, Pisos, Acessibilidade (NBR 9050), Fachadas	O item será medido por unidade (un), uma única vez, após a conclusão de todas as alvenarias do prédio (internas e externas), a instalação de esquadrias, divisórias, portas, janelas, ferragens, vidros, escadas marinho, fachadas, demais elementos de vedação, Peitoris, Revestimentos, Impermeabilizações, Pinturas, Esquadrias, Ferragens, Vidros, Escadas, Pisos, acessibilidade (NBR 9050), Fachadas
10.4.5	Paisagismo	O item será medido uma única vez, por unidade (un) comprovada a implantação de todos os insumos, serviços e espécies vegetais do projeto paisagístico.
10.4.6	Instalações: Hidráulica, Sanitária, Drenagem pluvial, Gases, Combate a incêndio e pânico, Louças, Bancadas, Metais, Reservatórios d'água	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 02 (dois) marcos distintos da seguinte forma: 50% quando da instalação de toda a rede hidráulica (alimentação, distribuição de água fria, drenagem pluvial, reservatórios); e 50% quando da instalação de louças, aparelhos sanitários, bancadas, metais e todo o sistema de combate a incêndio;
10.4.7	Instalações Elétrica, Iluminação, SPDA, Aterramentos, Rede, CFTV e dados, Climatização, Leitor biométrico / cartão de acesso, Cancelas, OCR, RFID, sensor de presença, Letreiros, Semáforos/Sinais	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 35% quando da conclusão da instalação da infra estrutura elétrica inclusive cabos (eletrodutos, caixas de passagem, quadros, alimentadores); 35% quando da instalação de tomadas, disjuntores, luminárias, SPDA, Sistemas eletrônicos (CFTV, rede e dados) e interligação com a alimentação da entrada de energia; e 30% quando da instalação de todos os componentes do sistema de Climatização e Ar Condicionado.
10.4.8	Desvio em rede de alta tensão de propriedade da concessionária de energia	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a conclusão do desvio / relocação da rede de alta tensão
10.4.9	Captação de Energia solar	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 20% após entrega de todos os materiais, equipamentos e dispositivos necessários ao sistema de captação de energia solar; 60% após a conclusão da instalação de todos os materiais, equipamentos, dispositivos necessários ao perfeito funcionamento do sistema de captação de energia solar; e 20% após a definitiva interligação do sistema à rede de alimentação de energia.
10.4.10	Data Book e As Built	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a aprovação de todos os documentos que compõem Data Book e As Built
<b>11.</b>	<b>Intervenção Viária</b>	
11.1	Instalação de canteiro local Intervenção Viária	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços instalados no local
11.2	Manutenção de canteiro local Intervenção Viária	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente proporcional ao avanço da obra da Portarias Avançadas
11.3	Equipe de controle tecnológico	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente, proporcional ao avanço físico da obra, desde que comprovado através de RDO a integralidade do tempo dos respectivos colaboradores para esta obra (44 horas semanais), caso contrário, deverá ser medido proporcionalmente ao tempo disponível em obra.
11.4	Limpeza do sistema de drenagem superficial; canaletas, valas, bueiros, bocas de lobo, etc	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a conclusão da limpeza de todas as canaletas apontadas no projeto.
11.5	Limpeza do sistema de drenagem profunda	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a conclusão da limpeza de todas as canaletas apontadas no projeto.
11.6	Drenagem Profunda, incluindo escavações, movimentação de terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra, Escoramentos	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 02 (dois) marcos distintos da seguinte forma: 60% após a conclusão da drenagem na Rua Rio Munim e Av. Rio Meirim; e 40% após a conclusão da drenagem na Av. Rio Itapecuru.

11.7	Pavimentação com CBUQ, incluindo sub-base, base, sub-leito e leito, escavações, movimentação de terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra, Compactação, Sarjetas e Meios-fios, Passeios, Acessibilidade (NBR 9050), incluindo sondagem de verificação.	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 03 (três) marcos distintos da seguinte forma: 35% após a conclusão da pavimentação na Av. Itapecuru; 35% após a conclusão da pavimentação na Av. Mearim; e 30% após a conclusão da pavimentação nas ruas Rio Anil, Rio Anil e Rio Balsas.
11.8	Pavimentação com Concreto armado h=20 cm com adição de fibras, incluindo sub-base, base, sub-leito e leito, escavações, movimentação de terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra, Compactação, Sarjetas e Meios-fios, Passeios, Acessibilidade (NBR 9050), incluindo sondagem de verificação.	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 04 (quatro) marcos distintos da seguinte forma: 25% após a conclusão da pavimentação na saída da Portaria de Acesso Norte; 20% após a conclusão da pavimentação na confluência entre a Av. Rio Itapecuru e a Rua Rio Anil; 30% após a conclusão da pavimentação na Av. Rio Mearim no retorno de acesso aos armazéns 3 e 4 do Tegram; e 25% após a conclusão da pavimentação na Av. Rio Mearim no retorno de acesso aos armazéns 1 e 2 do Tegram.
11.9	Sinalização horizontal e vertical incluindo semáforos	O item será medido por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços em 02 (dois) marcos distintos da seguinte forma: 50% após a conclusão da sinalização na Av. Rio Mearim, Rua Rio Anil, Rua Rio Balsas e Rua Rio Bacanga; e 50% após a conclusão da sinalização na Av. Rio Itapecuru.
11.10	Paisagismo e urbanização	O item será medido uma única vez, por unidade (un) comprovada a implantação de todos os insumos, serviços e espécies vegetais do projeto paisagístico e urbanização.
11.11	Paradas de ônibus	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a instalação das paradas de ônibus nos locais apontados em projeto.
11.12	Fornecimento e Instalação de torres de iluminação 30m (Iluminação, incluindo instalação de acesso com PRFV )	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a instalação e o perfeito funcionamento do sistema de iluminação das torres apontadas nos projetos.
<b>12.</b>	<b>Esgotamento Sanitário do Itaquí</b>	
12.1	Instalação de canteiro local	O item será medido uma única vez, por unidade (un) executada com todas as partes necessárias aos serviços instaladas no local
12.2	Manutenção de canteiro local - Esgotamento	O item está em unidade (un), mas será medido mensalmente proporcional ao avanço da obra de Esgotamento Sanitários
12.3	Sondagem de solo por Georradar	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a aprovação do Relatórios de sondagem por georadar
12.4	Rede Gravidade, inclusive PVs	O item será medido por unidade (un) em 06 (seis) marcos distintos: 15% após a conclusão da rede do PRC e Rotatória de Saída do Porto; 25% após a conclusão da rede na Av. Rio Mearim; 20% após a conclusão da rede no entre o dos prédios de Operações, DOP e Oficina e nas ruas Rio Anil, Rio Balsas e Rio Bacanga; 10% após a conclusão da rede do Pátio H até a EEE-02; 10% após a conclusão da rede do Centro de Negócios, na Av. Rio Itapecuru na Área Primária até a EEE-05; e 20% após a conclusão da rede na Av. Rio Itapecuru fora da Área Primária.
12.5	Rede Recalque	O item será medido por unidade (un) em 04 (quatro) marcos distintos: 25% após a conclusão da rede da EEE-01 (PRC) até a Av. Rio Mearim; 35% após a conclusão da rede da EEE-02 até ao PV na Rua Rio Bacanga (próximo à DOP); 15% após a conclusão da rede da EEE-03 até o PV na Av. Rio Itapecuru (ainda na Área Primária); e 25% da EEE-05 até a ETE.
12.6	Estação Elevatória de Esgoto nº 1 - EEE-1: infraestrutura, tanques, instalações elétricas, tubulações e instalações hidro-sanitárias, urbanização e paisagismo.	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a conclusão da instalação de todos os equipamentos, dispositivos, insumos necessários ao pleno funcionamento da EEE-1.
12.7	Estação Elevatória de Esgoto nº 2 - EEE-2: infraestrutura, tanques, instalações elétricas, tubulações e instalações hidro-sanitárias, urbanização e paisagismo.	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a conclusão da instalação de todos os equipamentos, dispositivos, insumos necessários ao pleno funcionamento da EEE-2.
12.8	Estação Elevatória de Esgoto nº 3 - EEE-3: infraestrutura, tanques, instalações elétricas, tubulações e instalações hidro-sanitárias, urbanização e paisagismo.	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a conclusão da instalação de todos os equipamentos, dispositivos, insumos necessários ao pleno funcionamento da EEE-3.
12.9	Estação Elevatória de Esgoto nº 4 - EEE-4: infraestrutura, tanques, instalações elétricas, tubulações e instalações hidro-sanitárias, urbanização e paisagismo.	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a conclusão da instalação de todos os equipamentos, dispositivos, insumos necessários ao pleno funcionamento da EEE-4.
12.10	Estação Elevatória de Esgoto nº 5 - EEE-5: infraestrutura, tanques, instalações elétricas, tubulações e instalações hidro-sanitárias, urbanização e paisagismo.	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a conclusão da instalação de todos os equipamentos, dispositivos, insumos necessários ao pleno funcionamento da EEE-5.
<b>12.11</b>	<b>ETE</b>	
12.11.1	Infraestrutura, inclusive Demolição, Escavações, Escoramentos, Movimentação de Terra, Segregação, transporte e destinação de Resíduos, Locação da obra	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão da metade do total de elementos de fundação; e 50% após a conclusão de todos os elementos de fundação.
12.11.2	Superestrutura	O item será medido por unidade (un) em 03 (três) marcos distintos: 50% após a conclusão da laje da ETE; 25% após a conclusão da estrutura da dos Reatores Biológicos; e 25% após a conclusão dos demais elementos estruturais da ETE.
12.11.3	Reatores Biológicos - Equipamentos, Instalações elétricas, Instalações hidráulicas, Casas de equipamentos.	O item será medido por unidade (un) em 03 (três) marcos distintos: 35% após a instalação do sistema de tratamento preliminar; 25% após a conclusão do sistema de injeção de bolhas; e 40% após a conclusão de todos o sistema de Reatores Biológicos.
12.11.4	Decantadores Secundários - Equipamentos, Instalações elétricas, Instalações hidráulicas, Casas de equipamentos.	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a instalação do equipamento Removedor de Lodo; e 50% após a conclusão de todos o sistema de Decantadores Secundários.
12.11.5	Tanque de Contato - Equipamentos, Instalações elétricas, Instalações hidráulicas, Casas de equipamentos.	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a conclusão da instalação de todos os equipamentos, dispositivos, insumos necessários ao pleno funcionamento do tanque de contato.
12.11.6	Tanque de Lodo - Equipamentos, Instalações elétricas, Instalações hidráulicas, Casas de equipamentos.	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a conclusão da instalação de todos os equipamentos, dispositivos, insumos necessários ao pleno funcionamento do Tanque de Lodo.
12.11.7	Centrifugador de Lodo - Equipamentos, Instalações elétricas, Instalações hidráulicas, Casas de equipamentos.	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a conclusão da instalação de todos os equipamentos, dispositivos, insumos necessários ao pleno funcionamento do Centrifugador de lodo.
12.11.8	Entrada de Energia, Instalações Elétrica, Quadros, Iluminação, SPDA, Aterramentos, Rede, CFTV, dados e Grupo Gerador	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a conclusão da instalação de todos os equipamentos, dispositivos, insumos necessários ao pleno funcionamento do complexo.



12.11.9	Urbanização (cercamento, acessos) e paisagismo	O item será medido uma única vez, por unidade (un) comprovada a implantação de todos os insumos, serviços e espécies vegetais do projeto paisagístico.
12.12	Melhoria nas ETEs dos Berços 100 e 108	O item será medido por unidade (un) em 02 (dois) marcos distintos: 50% após a conclusão das melhorias na ETE do Berço 100; e 50% após a conclusão das melhorias na ETE do Berço 108.
12.13	Data Book e As Built	O item será medido uma única vez, por unidade (un) após a aprovação de todos os documentos que compõem Data Book e As Built





























