

ICMBio

MEMORIAL DESCRITIVO

GRUPO 01

ESTRUTURAS MÓVEIS

GRUPO 01 – Base para Operações Móveis

Base para Operações Móveis composta por 05 (cinco) Estruturas Móveis que juntas visam disponibilizar, rede elétrica, rede de água, rede de esgoto com tratamento e armazenamento de lodo orgânico, combustível, geradores de energia autônomos, rede de internet satelital, sanitários completos, cozinha, almoxarifado, alojamentos e escritório para apoiar as equipes, sendo:

- **ITEM 1:** 01 (uma) **Estrutura Móvel para "Escritório e Almoxarifado"** com sistema hidráulico automatizado acionado por controle remoto com 04 cilindros hidráulicos para nivelamentos, estabilização, carga e descarga, em terrenos sem preparação e 08 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento das portas laterais e 02 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento de trava das portas laterais, cujo processo todo ocorre em 30 minutos.
- **ITEM 2:** 01 (uma) **Estrutura Móvel para "Cozinha"** com sistema hidráulico automatizado acionado por controle remoto com 04 cilindros hidráulicos para nivelamentos, estabilização, carga e descarga, em terrenos sem preparação e 08 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento das portas laterais e 02 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento de trava das portas laterais, cujo processo todo ocorre em 30 minutos
- **ITEM 3:** 01 (uma) **Estrutura Móvel para "Sanitários e Chuveiros"** com sistema hidráulico automatizado acionado por controle remoto com 04 cilindros hidráulicos para nivelamentos, estabilização, carga e descarga, em terrenos sem preparação e 08 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento das portas laterais e 02 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento de trava das portas laterais, cujo processo todo ocorre em 30 minutos.
- **ITEM 4:** 01 (uma) **Estrutura Móvel para "Alojamento"** com sistema hidráulico automatizado acionado por controle remoto com 04 cilindros hidráulicos para nivelamentos, estabilização, carga e descarga, em terrenos sem preparação e 08 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento das portas laterais e 02 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento de trava das portas laterais, cujo processo todo ocorre em 30 minutos.
- **ITEM 5:** 01 (uma) **Estrutura Móvel para "Reservatórios" (água limpa, água de reuso, sistema de tratamento de esgoto e combustível), "Geradores" e "Internet Satelital"** com sistema hidráulico automatizado acionado por controle remoto com 04 cilindros hidráulicos para nivelamentos, estabilização, carga e descarga, em terrenos sem preparação, cujo processo todo ocorre em 15 minutos.
- **ITEM 6:** 01 (uma) **Estrutura Móvel para "Quartos Individualizados"** com sistema hidráulico automatizado acionado por controle remoto com 04 cilindros hidráulicos para nivelamentos, estabilização, carga e descarga, em terrenos sem preparação e 04 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento das portas laterais, cujo processo todo ocorre em 30 minutos.
- **ITEM 7:** Geradores

- **ITEM 8:** Serviços de Fornecimento de água, esgoto e gerador e Estrutura Móvel para "Reservatórios" (água limpa, água de reuso, esgoto e combustível)
- **ITEM 9:** Serviços de locação Internet Satelital
- **ITEM 10:** Serviços transporte das Estruturas
- **ITEM 11:** Serviços de ativação e desativação das estruturas Móvel
- **ITEM 12:** Serviços de sinalização institucional

A Base de Operações, devido ao consumo de água diário e visando a maior autonomia operacional possível dentro de critérios objetivos de sustentabilidade ambiental, possui ainda um Sistema Completo de Reaproveitamento e Tratamento de Água e Esgoto que considera a captação de toda a água oriunda de precipitação pluviométrica, acrescida da captação de água oriunda dos equipamentos de ar-condicionado, chuveiros e pias para uso em vaso sanitário.

Todo material orgânico gerado pelos vasos sanitários é levado para o tratamento de efluentes. O sistema acelera o processo de decomposição da matéria orgânica por meio da ausência de oxigênio.

Grupo	Item	Especificação
1	1	Estrutura móvel para "Escritório e Almoxarifado"
	2	Estrutura móvel para "Cozinha"
	3	Estrutura móvel para "Sanitários e Chuveiros"
	4	Estrutura Móvel para "Alojamento"
	5	Estrutura Móvel para "Quartos Individualizados"
	6	Estrutura Móvel para "Reservatórios" (água limpa, água de reuso, esgoto e combustível)
	7	Geradores
	8	Serviços de Fornecimento de água, esgoto e gerador e Estrutura Móvel para "Reservatórios" (água limpa, água de reuso, esgoto e combustível)
	9	Serviços de locação Internet Satelital
	10	Serviços transporte das Estruturas
	11	Serviços de montagem e desmontagem das estruturas Móvel
	12	Serviços de sinalização institucional
2	13	Estrutura Modular – Modelo 01
	14	Estrutura Modular – Modelo 02
	15	Serviços de locação Internet Satelital
	16	Serviço de Locação de Geradores com combustível
	17	Serviços transporte das Estruturas
	18	Serviços de montagem e desmontagem das estruturas
	19	Serviços de água e esgoto
	20	Serviços de sinalização institucional

REQUISITOS E COMPONENTES MÍNIMOS DA ESTRUTURA MÓVEL

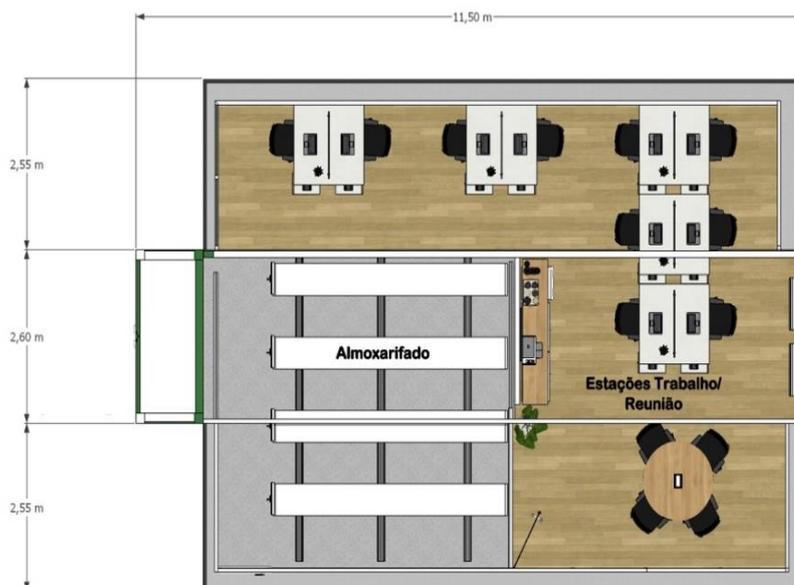
É necessário que cada Estrutura Móvel apresente:

- Identidade visual (interna e externa) - conforme programação visual disponibilizada e aprovada pela área de Comunicação do ICMBio.
- Acessos, espaços, comunicação e sinalização, sanitário e mobiliário acessíveis e com acessibilidade de acordo com as normas (NBR9050) técnicas brasileiras;
- Sistema que permita o nivelamento para diferentes tipos de solo, uma vez que as ações envolvem o deslocamento da solução às mais diferentes localidades, que podem apresentar solo irregular e não nivelado;
- Mecanismos que garantam fácil montagem, manipulação, uso e instalação pela equipe do ICMBio;
- Transferência de conhecimento tecnológico para a equipe do ICMBio visando a plena operacionalização de todos os sistemas elétricos, hidráulicos e mecânicos da Estrutura Móvel
- Autonomia elétrica, lógica e comunicação;
- Autonomia do sistema hidráulico;
- Sistema de segurança, prevenção e combate a incêndio de acordo com as normas técnicas brasileiras;
- Climatização, controle de luminosidade e isolamento térmico-acústico de acordo com as normas técnicas brasileiras;
- Contemple todo o mobiliário e equipamentos para o pleno funcionamento da Estrutura Móvel;

Garantia de 24 (vinte e quatro) meses, contemplando todos os serviços técnicos especializados de manutenção preventiva e corretiva dentro dos padrões estabelecidos;

GRUPO 01

Item – 01 Estrutura móvel para Escritório e Almoxarifado



ESTRUTURA

Estrutura Metálica com as seguintes características: medidas externas de 11,50 x 2,60 x 3,00 metros (Comprimento x Largura x Altura) com tolerância especificada abaixo, composta de duas portas laterais com acionamento hidráulico e componentes de avanço que permitem a ampliação da área total para aproximadamente 68 (sessenta e oito) m². Toda a estrutura deve dispor de Sistema Hidráulico automatizado para carga e descarga de caminhões, dotado de 4 cilindros hidráulicos com acionamento através de controle remoto sem fio composto de subsistema de auto nivelamento, o que possibilita a montagem e instalação no nível do solo sem a necessidade de preparação prévia do terreno. Deve ainda dispor de 8 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento das portas laterais e 2 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento de trava das portas laterais, cujo processo todo ocorre em 30 minutos

Estrutura Metálica

- A estrutura metálica de toda a unidade móvel é fabricada em tubos de aço (SAE1020), de secção retangular, secção quadrada e chapas.
- As espessuras dos metais estão distribuídas da seguinte, forma:
 - Chapas de 1,2mm à 12,7mm
 - Tubos da estrutura principal de 1,5mm à 5mm
 - Tubos das estruturas de fechamento como paredes e teto de 1,2mm à 3mm
- Aplicação de primer epóxi para evitar a oxidação
- Acabamento em pintura Poliuretano (PU) na cor branca

Dimensões

- Dimensões externas da unidade móvel fechada:
 - Comprimento: 11.500mm ($\pm 3\%$)
 - Largura: 2.600mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)
- Dimensões externas máximas da unidade móvel aberta:
 - Comprimento: 11.500mm ($\pm 3\%$)
 - Largura: 7.800mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)
- Dimensões externas do avanço maior:
 - Comprimento: 9.800mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 2.200mm ($\pm 10\%$)
 - Altura: 2.450mm ($\pm 10\%$)
- Dimensões externas do avanço menor:
 - Comprimento: 9.600mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 2.100mm ($\pm 10\%$)
 - Altura: 2.200mm ($\pm 10\%$)

Portas na Estrutura

- Portas para acesso ao compartimento das máquinas.
- Portas para acesso ao almoxarifado.
- Portas para acesso à sala de estações de trabalho/situação.

Ambientação

- O ambiente terá divisórias, criando áreas na seguinte configuração interna:
 - 01 (um) Almoxarifado
 - 04 (quatro) módulos de arquivos deslizantes
 - 01 (uma) Sala de estações de trabalho/situação
 - 05 (cinco) mesas retangulares para 2 pessoas
 - 01 (uma) mesa redonda para 4 pessoas
 - 14 (quatorze) cadeiras giratórias
 - 02 (dois) aparelhos de ar-condicionado 18.000 BTU's Inverter, Quente e Frio
 - 01 (um) frigobar 76L
 - 01 (um) cafeteira 1,2L (20 xícaras)
 - 01 (um) vaso com planta ornamental
 - 01 (um) casa de máquina

Unidade hidráulica central gerenciadora

- Unidade hidráulica de comando possui sistema de comando individual e automatizado (subir e descer);
- Com a operação em modo automatizado, o sistema corrige em tempo real qualquer desnível que possa ocorrer em qualquer um dos cilindros hidráulicos;
- A unidade hidráulica central gerenciadora está posicionada em “compartimento de máquinas” a fim de facilitar o processo de carga e descarga do mesmo;
- Possui um controle remoto sem fio com alcance de operação de até 30 metros que permite ao operador caminhar e visualizar os quatro lados da Estrutura

Móvel, dotado de um sistema de monitoramento com display que mostra os ângulos longitudinais e transversais, sendo que o sensor está instalado na própria Estrutura Móvel e não permite que a mesma desnivele durante o processo de subida e descida acima dos ângulos máximos admissíveis:

- Faixa segura máxima admissível longitudinal (comprimento) $< \pm 1^\circ$
- Faixa segura máxima admissível transversal (largura) $< \pm 1^\circ$
- Para caso de perda/problemas do controle remoto, o sistema possui um controle com fio que está ligado diretamente na unidade hidráulica central gerenciadora (sistema de “*backup*”)
- Acionado por motor elétrico;
- A unidade hidráulica é conectada aos cilindros hidráulicos através de mangueiras hidráulicas.

Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga

- A Estrutura Móvel é equipada com um sistema hidráulico de movimentação vertical que possibilita a sua carga e descarga sobre a sua base;
- O sistema é composto por 4 cilindros hidráulicos de dupla ação com capacidade total de 20 toneladas, posicionados nas extremidades da Estrutura Móvel que são controlados e comandados por uma unidade hidráulica central gerenciadora;
- O sistema **não permite** durante o processo de carga e descarga:
 - Desnivelamento;
 - Movimentos pendulares;
 - Impactos que possam prejudicar a integridade dos equipamentos no interior do contentor e nem mesmo da própria Estrutura Móvel.

Segurança na movimentação vertical

- Durante o uso, o piso da Estrutura Móvel está no mínimo a 300mm do solo.
- A Estrutura Móvel **NÃO** pode ser içada por nenhum tipo de meio (Corrente, Cabo de aço, Cinta)
Motivo: Garantir a integridade da Estrutura Móvel e dos equipamentos e mobiliários em seu interior, pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.
- A inclinação máxima durante a movimentação vertical **NÃO** pode exceder a 2 graus. **Motivo:** Evitar o deslocamento do CG (Centro de Gravidade), pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.

Sistema hidráulico de abertura/fechamento da lateral

- As portas laterais são acionadas por 04 cilindros hidráulicos cada uma, com capacidade e curso suficiente para funcionamento do sistema de abertura/fechamento;
- Os cilindros hidráulicos possuem sistema de segurança antiqueda que restringe a trepidação da porta durante a operação de abertura/fechamento da mesma.
- A abertura/fechamento das portas laterais é acionada por controle remoto sem fio (o mesmo controle que movimenta verticalmente a Estrutura Móvel).

- Através de válvulas de segurança, garante-se que em caso de rompimento das mangueiras a porta pare na posição em que se encontra, evitando assim acidentes, queda e quebra da mesma.
- Em caso de emergência, o sistema possui um controle com fio que está ligado diretamente na unidade hidráulica central gerenciadora (sistema de “backup”).

Revestimento Térmico

- As paredes laterais e teto da Estrutura Móvel contém um revestimento térmico e acústico, para propiciar um ambiente adequado.

Elétrica

- Painel com disjuntores;
- Luminárias internas com lâmpadas em LED 220V;
- Interruptores;
- Tomadas internas 220V;
- Tomada de captação externa, para energia proveniente da rede elétrica;
- Rede elétrica embutida.

Sistema de Reaproveitamento e Tratamento de Água

- Calhas de captação de água pluvial;
- Calhas de captação de água oriunda das condensadoras do equipamento de ar-condicionado
- Tanque para armazenamento da água captada;
- Sistema de filtragem da água captada
- Bomba pressurizada para envio da água coletada para a Estrutura Móvel para Reservatórios;
- Os tanques somados têm capacidade mínima de 800 litros.

Climatização

- Equipamentos de ar-condicionado para a sala de estações de trabalho/situação

Revestimento Externo

- Plástico Industrial Laminado de 2mm ou ACM
 - Cor Branca
- Para a estrutura do avanço maior onde haverá vidro:
 - vidro temperado de 8mm de espessura.
 - Para garantir o conforto térmico, é utilizada a película de transparência G5.



Revestimento Interno

- Paredes:
 - Plástico Industrial laminado de 2mm ou ACM
- Piso:
 - Aço com pintura primer epóxi;
 - Chapa de plástico de 15mm, osb 18,3mm e/ou mdf ultra resistente a água de 18mm
 - Chapa de alumínio corrugado sobreposta e/ou chapa xadrez de aço e/ou piso vinílico.
- Teto:
 - ACM

Segurança

- Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Suportes para Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Luminárias de emergência.
- Adesivos de indicação da saída de emergência.
- Todos os materiais de sinalização deverão atender ao estabelecido na Norma ABNT NBR13434:2018;

Classes de Incêndio	Agentes Extintores				
	Água	Espuma Mecânica	Pó Químico ABC	Pó Químico BC	Gás Carbônico (CO2)
A Madeira, papel, tecidos etc.	Sim	Sim	Sim	Não	Sim*
B Gasolina, álcool, ceras, tintas etc.	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
C Equipamentos e Instalações elétricas energizadas.	Não	Não	Sim	Sim	Sim
* Com restrição, pois há risco de reignição. (se possível utilizar outro agente)					

Grafismo Externo (comunicação visual)

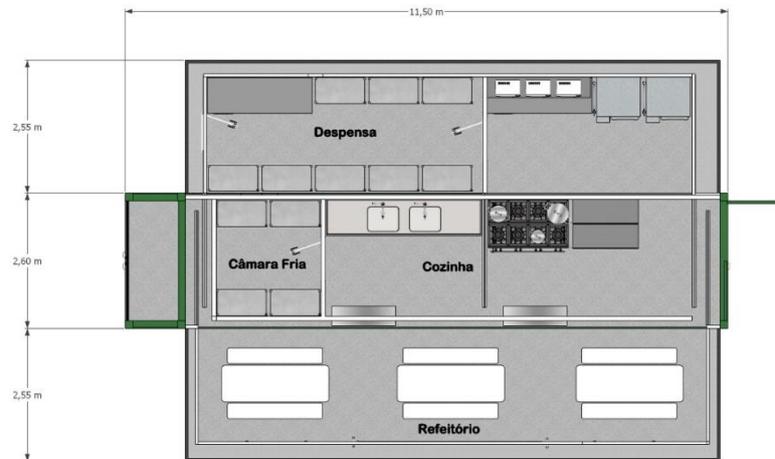
- Adesivo vinil com laminação fosca (conforme arte a ser fornecida pela CONTRATANTE);

Compartimento de máquinas

- Composto de:
 - Unidade Hidráulica
 - Unidades Condensadoras
 - Reservatórios de Água limpa
 - Reservatórios de Água servida

Item – 02 Estrutura móvel para Cozinha

ESTRUTURA



Estrutura Metálica com as seguintes características: medidas externas de 11,50 x 2,60 x 3,00 metros (Comprimento x Largura x Altura) com tolerância especificada abaixo, composta de duas portas laterais com acionamento hidráulico e componentes de avanço que permitem a ampliação da área total para aproximadamente 68 (sessenta e oito) m². Toda a estrutura deve dispor de Sistema Hidráulico automatizado para carga e descarga de caminhões, dotado de 4 cilindros hidráulicos com acionamento através de controle remoto sem fio composto de subsistema de auto nivelamento, o que possibilita a montagem e instalação no nível do solo sem a necessidade de preparação prévia do terreno. Deve ainda dispor de 8 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento das portas laterais e 2 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento de trava das portas laterais, cujo processo todo ocorre em 30 minutos

Estrutura Metálica

- A estrutura metálica de toda a unidade móvel é fabricada em tubos de aço (SAE1020), de secção retangular, secção quadrada e chapas.
- As espessuras dos metais estão distribuídas da seguinte, forma:
- Chapas de 1,2mm à 12,7mm
 - Tubos da estrutura principal de 1,5mm à 5mm
 - Tubos das estruturas de fechamento como paredes e teto de 1,2mm à 3mm
- Aplicação de primer epóxi para evitar a oxidação
- Acabamento em pintura Poliuretano (PU) na cor branca

Dimensões

- Dimensões externas da unidade móvel fechada:
 - Comprimento: 11.500mm (±3%)
 - Largura: 2.600mm (±3%)
 - Altura: 3.000mm (±3%)

- Dimensões externas máximas da unidade móvel aberta:
 - Comprimento: 11.500mm (±3%)
 - Largura: 7.800mm (±3%)
 - Altura: 3.000mm (±3%)
- Dimensões externas do avanço maior:
 - Comprimento: 9.800mm (±10%)
 - Largura: 2.200mm (±10%)
 - Altura: 2.450mm (±10%)
- Dimensões externas do avanço menor:
 - Comprimento: 9.600mm (±10%)
 - Largura: 2.100mm (±10%)
 - Altura: 2.200mm (±10%)

Portas na Estrutura

- Portas para acesso ao compartimento das máquinas
- Portas para acesso à despensa.
- Portas para acesso à cozinha.
- Portas para acesso à câmara fria.
- Portas para acesso à refeitório.

Ambientação

- O ambiente terá divisórias, criando áreas na seguinte configuração interna:
 - 01 (um) Despensa
 - 08 (oito) estantes de aço para diversos
 - 01 ((um) balcão refrigerador, revestido em inox, com 4 portas, capacidade mínima de 600L
 - 01 (um) Câmara fria
 - 04 (quatro) estantes de aço para diversos
 - 01 (um) Cozinha industrial
 - 01 (um) industrial inox, 4 bocas a gás, largura mínima de 1m
 - 01 (um) elétrica industrial inox, com capacidade mínima de 5L
 - 01 (um) coifa
 - 01 (um) exaustor para toda a área da cozinha
 - 01 (um) bancada de inox com duas cubas
 - 01 (um) fogão industrial 8 bocas
 - 04 (quatro) bancada de apoio de inox
 - 01 (um) máquina de gelo industrial, inox com capacidade de 50kg.
 - 03 (três) micro-ondas de 42L
 - Utensílios de cozinha
 - ✓ 01 (uma) Faca chef de premium (tipo Tramontina)
 - ✓ 01 (uma) Faca master para carne 8P(tipo Mundial);
 - ✓ 01 (uma) Faca master para carne 10P(tipo Mundial);
 - ✓ 01 (uma) Faca master para carne 10P(tipo Mundial);
 - ✓ 01 (uma) Faca master para legumes 3 1/4;
 - ✓ 01 (uma) Chaira Master 12"
 - ✓ 02 (dois) Abridor de latas/garrafas CM 130
 - ✓ 02 (dois) Assadeira Hotel 5 estampada 46x32x6
 - ✓ 02 (dois) Assadeira Hotel 7 estampada 55x38x7
 - ✓ 02 (dois) Assadeira Ret 39x27x5 N. 4
 - ✓ 02 (dois) Assadeira Ret 45x30x5 N. 5
 - ✓ 01 (uma) Bacia Canelada n. 2 4,6L
 - ✓ 01 (uma) Bacia Canelada n. 3 8L

- ✓ 01 (uma) Bacia Canelada n. 4 13,5L
- ✓ 01 (uma) Bacia Canelada n. 5 34L
- ✓ 01 (uma) Bule Hotel c/baquelite 7L
- ✓ 01 (uma) Caçarola Hotel Ref. 38 20,4L
- ✓ 01 (uma) Caçarola Hotel Ref. 45 31,7L
- ✓ 01 (uma) Caçarola Hotel Ref. 55 52,2L
- ✓ 01 (uma) Caçarola Hotel Ref. 60 73,4L
- ✓ 06 (seis) Caixas com tampa grande 11L
- ✓ 06 (seis) Caixas com tampa média 6,5L
- ✓ 06 (seis) Caixas com tampa pequena 3,5L
- ✓ 06 (seis) Caixas hortifruti c/porta etq
- ✓ 03 (três) Caixas Plástica 036L c/tampa
- ✓ 03 (três) Caixas Plástica 061L c/tampa
- ✓ 05 (cinco) Caixas Vazada C-20
- ✓ 01 (um) Caldeirão Hotel Ref 36 32,5L
- ✓ 01 (um) Caldeirão Hotel Ref 45 68,3L
- ✓ 01 (um) Caldeirão Hotel Ref 55 118,7L
- ✓ 01 (uma) Caneca Hotel c/baquelite n.20 6,2L
- ✓ 01 (uma) Caneca Hotel c/baquelite n.22 8,3L
- ✓ 06 (seis) Clic Pote Rosca 1,4L
- ✓ 06 (seis) Clic Pote Rosca 4,5L
- ✓ 04 (quatro) Clic Pote Rosca 7,6L
- ✓ 04 (quatro) Colher fundida cabo alumínio
- ✓ 01 (um) Cutelo 15cm
- ✓ 02 (duas) Escumadeira fundida cabo alumínio
- ✓ 01 (um) Liquidificador 4L
- ✓ 02 (duas) sanduicheiras profissionais, potência mínima de 1100W
- ✓ 01 (uma) Lixeira c/pedal 100L
- ✓ 01 (uma) Lixeira retangular c/pedal 50L
- ✓ 01 (um) Passador arroz Hotel n.45
- ✓ 01 (um) Passador macarrão Hotel n.45
- ✓ 01 (uma) Pedra de afiar grande
- ✓ 02 (dois) Pegador Inox Cabo 40cm
- ✓ 04(quatro) Pegador Inox p/massa
- ✓ 01 (uma) Peneira Inox 16cm
- ✓ 02 (dois) Peneira Inox 22cm
- ✓ 01 (um) Ralador 04 faces em inox 24cm
- ✓ 06 (seis) Tábua 500x300x10mm pead
- 01 (um) refeitório
 - ✓ 03 (três) mesas retangulares com bancos para refeitório
 - ✓ 01 (um) televisão 55 de Led
 - ✓ 01 (um) Bebedouro industrial de Inox, com 3 torneiras, controle de temperatura e capacidade mínima de 100L
- 01 (um) casa de máquina

Unidade hidráulica central gerenciadora

- Unidade hidráulica de comando possui sistema de comando individual e automatizado (subir e descer);
- Com a operação em modo automatizado, o sistema corrige em tempo real qualquer desnível que possa ocorrer em qualquer um dos cilindros hidráulicos;
- A unidade hidráulica central gerenciadora está posicionada em “*compartimento de máquinas*” a fim de facilitar o processo de carga e descarga do mesmo;

- Possui um controle remoto sem fio com alcance de operação de até 30 metros que permite ao operador caminhar e visualizar os quatro lados da Estrutura Móvel, dotado de um sistema de monitoramento com display que mostra os ângulos longitudinais e transversais, sendo que o sensor está instalado na própria Estrutura Móvel e não permite que a mesma desnivele durante o processo de subida e descida acima dos ângulos máximos admissíveis:
- Faixa segura máxima admissível longitudinal (comprimento) $< \pm 1^\circ$
- Faixa segura máxima admissível transversal (largura) $< \pm 1^\circ$
- Para caso de perda/problemas do controle remoto, o sistema possui um controle com fio que está ligado diretamente na unidade hidráulica central gerenciadora (sistema de “*backup*”)
- Acionado por motor elétrico;
- A unidade hidráulica é conectada aos cilindros hidráulicos através de mangueiras hidráulicas.

Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga

- A Estrutura Móvel é equipada com um sistema hidráulico de movimentação vertical que possibilita a sua carga e descarga sobre a sua base;
- O sistema é composto por 4 cilindros hidráulicos de dupla ação com capacidade total de 20 toneladas, posicionados nas extremidades da Estrutura Móvel que são controlados e comandados por uma unidade hidráulica central gerenciadora;
- O sistema **não permite** durante o processo de carga e descarga:
 - Desnívelamento;
 - Movimentos pendulares;
 - Impactos que possam prejudicar a integridade dos equipamentos no interior do contentor e nem mesmo da própria Estrutura Móvel.

Segurança na movimentação vertical

- Durante o uso, o piso da Estrutura Móvel está no mínimo a 300mm do solo.
- A Estrutura Móvel **NÃO** pode ser içada por nenhum tipo de meio (Corrente, Cabo de aço, Cinta)

Motivo: Garantir a integridade da Estrutura Móvel e dos equipamentos e mobiliários em seu interior, pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.
- A inclinação máxima durante a movimentação vertical **NÃO** pode exceder a 2 graus. **Motivo:** Evitar o deslocamento do CG (Centro de Gravidade), pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.

Sistema hidráulico de abertura/fechamento da lateral

- As portas laterais são acionadas por 04 cilindros hidráulicos cada uma, com capacidade e curso suficiente para funcionamento do sistema de abertura/fechamento;
- Os cilindros hidráulicos possuem sistema de segurança antiqueda que restringe a trepidação da porta durante a operação de abertura/fechamento da mesma.
- A abertura/fechamento das portas laterais é acionada por controle remoto sem fio (o mesmo controle que movimenta verticalmente a Estrutura Móvel).

- Através de válvulas de segurança, garante-se que em caso de rompimento das mangueiras a porta pare na posição em que se encontra, evitando assim acidentes, queda e quebra da mesma.
- Em caso de emergência, o sistema possui um controle com fio que está ligado diretamente na unidade hidráulica central gerenciadora (sistema de “backup”).

Revestimento Térmico

- As paredes laterais e teto da Estrutura Móvel contém um revestimento térmico e acústico, para propiciar um ambiente adequado.

Elétrica

- Painel com disjuntores;
- Luminárias internas com lâmpadas em LED 220V;
- Interruptores;
- Tomadas internas 220V;
- Tomada de captação externa, para energia proveniente da rede elétrica;
- Rede elétrica embutida.

Sistema de Reaproveitamento e Tratamento de Água

- Calhas de captação de água pluvial;
- Calhas de captação de água oriunda das condensadoras do equipamento de ar-condicionado
- Tanque para armazenamento da água captada;
- Sistema de filtragem da água captada
- Bomba pressurizada para envio da água coletada para a Estrutura Móvel para Reservatórios;
- Os tanques somados têm capacidade mínima de 800 litros.

Sistema de abastecimento de água

- Bombas pressurizadoras de água (11,5 lpm)
- Bombas maceradoras para cada vaso sanitário
- Tubulações e conexões em geral
- A Estrutura Móvel para Reservatórios estará retroalimentando este sistema.

Revestimento Externo

- Plástico Industrial Laminado de 2mm ou ACM
 - Cor Branca

Revestimento Interno

- Paredes:
 - Plástico Industrial laminado de 2mm ou ACM
- Piso:
 - Aço com pintura primer epóxi;
 - Chapa de plástico de 15mm, osb 18,3mm e/ou mdf ultra resistente a água de 18mm
 - Chapa de alumínio corrugado sobreposta e/ou chapa xadrez de aço e/ou piso vinílico.
- Teto:
 - ACM

Segurança

- Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Suportes para Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Luminárias de emergência.
- Adesivos de indicação da saída de emergência.
- Todos os materiais de sinalização deverão atender ao estabelecido na Norma ABNT NBR13434:2018;

Classes de Incêndio	Agentes Extintores				
	Água	Espuma Mecânica	Pó Químico ABC	Pó Químico BC	Gás Carbônico (CO2)
A Madeira, papel, tecidos etc.	Sim	Sim	Sim	Não	Sim*
B Gasolina, álcool, ceras, tintas etc.	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
C Equipamentos e Instalações elétricas energizadas.	Não	Não	Sim	Sim	Sim
* Com restrição, pois há risco de reignição. (se possível utilizar outro agente)					

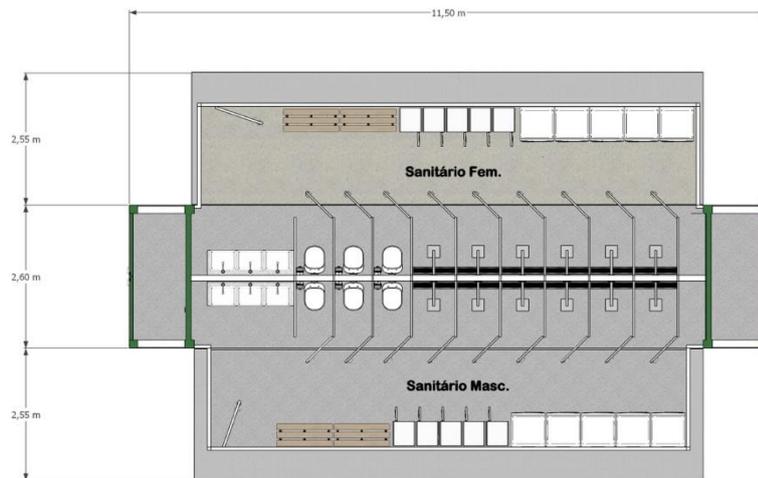
Grafismo Externo (comunicação visual)

- Adesivo vinil com laminação fosca (conforme arte a ser fornecida pela CONTRATANTE);

Compartimento de máquinas

- Composto de:
 - Unidade Hidráulica
 - Reservatórios de Água limpa
 - Reservatórios de Água servida
 - Sistema de filtragem de água, com filtro de água central, com capacidade para 800L por hora.

Item 03 Estrutura móvel para Sanitários e Chuveiros



Estrutura

Estrutura Metálica com as seguintes características: medidas externas de 11,50 x 2,60 x 3,00 metros (Comprimento x Largura x Altura) com tolerância especificada abaixo, composta de duas portas laterais com acionamento hidráulico e componentes de avanço que permitem a ampliação da área total para aproximadamente 68 (sessenta e oito) m². Toda a estrutura deve dispor de Sistema Hidráulico automatizado para carga e descarga de caminhões, dotado de 4 cilindros hidráulicos com acionamento através de controle remoto sem fio composto de subsistema de auto nivelamento, o que possibilita a montagem e instalação no nível do solo sem a necessidade de preparação prévia do terreno. Deve ainda dispor de 8 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento das portas laterais e 2 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento de trava das portas laterais, cujo processo todo ocorre em 30 minutos.

Estrutura Metálica

- A estrutura metálica de toda a unidade móvel é fabricada em tubos de aço (SAE1020), de secção retangular, secção quadrada e chapas.
- As espessuras dos metais estão distribuídas da seguinte forma:
 - Chapas de 1,2mm à 12,7mm
 - Tubos da estrutura principal de 1,5mm à 5mm
 - Tubos das estruturas de fechamento como paredes e teto de 1,2mm à 3mm
- Aplicação de primer epóxi para evitar a oxidação
- Acabamento em pintura Poliuretano (PU) na cor branca

Dimensões

- Dimensões externas da unidade móvel fechada:
 - Comprimento: 11.500mm (±3%)
 - Largura: 2.600mm (±3%)

- Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)
- Dimensões externas máximas da unidade móvel aberta:
 - Comprimento: 11.500mm ($\pm 3\%$)
 - Largura: 7.800mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)
- Dimensões externas do avanço maior:
 - Comprimento: 9.800mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 2.200mm ($\pm 10\%$)
 - Altura: 2.450mm ($\pm 10\%$)
- Dimensões externas do avanço menor:
 - Comprimento: 9.600mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 2.100mm ($\pm 10\%$)
 - Altura: 2.200mm ($\pm 10\%$)

Portas na Estrutura

- Portas para acesso aos compartimentos das máquinas
- Portas para acesso aos banheiros

Ambientação

- O ambiente terá divisórias, criando áreas na seguinte configuração interna:
 - 01 (um) Banheiro com entrada pelo avanço maior
 - 01 (um) Banheiro com entrada pelo avanço menor
 - 12 (doze) chuveiros/duchas elétrico com seus respectivos boxes individualizados.
 - 06 (seis) vasos sanitários com pressurização e sistema de maceramento de dejetos com seus respectivos boxes individualizados.
 - 06 (seis) pias lavatórios com pressurização e sistema de maceramento de dejetos
 - 04 (quatro) bancos de apoio em madeira tratada
 - 10 (dez) armários roupeiro de aço com 3 portas individuais cada.
 - 02 (duas) casas de máquina.
 - 10 (dez) máquinas de lavar/secar com no mínimo 11kg

No caso da equipe ser composta por homens e mulheres, esta divisão com entrada exclusiva, permite a utilização simultânea com a necessária privacidade.

Unidade hidráulica central gerenciadora

- Unidade hidráulica de comando possui sistema de comando individual e automatizado (subir e descer);
- Com a operação em modo automatizado, o sistema corrige em tempo real qualquer desnível que possa ocorrer em qualquer um dos cilindros hidráulicos;
- A unidade hidráulica central gerenciadora está posicionada em “compartimento de máquinas” a fim de facilitar o processo de carga e descarga do mesmo;
- Possui um controle remoto sem fio com alcance de operação de até 30 metros que permite ao operador caminhar e visualizar os quatro lados da Estrutura Móvel, dotado de um sistema de monitoramento com display que mostra os ângulos longitudinais e transversais, sendo que o sensor está instalado na

própria Estrutura Móvel e não permite que a mesma desnivele durante o processo de subida e descida acima dos ângulos máximos admissíveis:

- Faixa segura máxima admissível longitudinal (comprimento) $< \pm 1^\circ$
- Faixa segura máxima admissível transversal (largura) $< \pm 1^\circ$
- Para caso de perda/problemas do controle remoto, o sistema possui um controle com fio que está ligado diretamente na unidade hidráulica central gerenciadora (sistema de “*backup*”)
- Acionado por motor elétrico;
- A unidade hidráulica é conectada aos cilindros hidráulicos através de mangueiras hidráulicas.

Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga

- A Estrutura Móvel é equipada com um sistema hidráulico de movimentação vertical que possibilita a sua carga e descarga sobre a sua base;
- O sistema é composto por 4 cilindros hidráulicos de dupla ação com capacidade total de 20 toneladas, posicionados nas extremidades da Estrutura Móvel que são controlados e comandados por uma unidade hidráulica central gerenciadora;
- O sistema **não permite** durante o processo de carga e descarga:
 - Desnívelamento;
 - Movimentos pendulares;
 - Impactos que possam prejudicar a integridade dos equipamentos no interior do contentor e nem mesmo da própria Estrutura Móvel.

Segurança na movimentação vertical

- Durante o uso, o piso da Estrutura Móvel está no mínimo a 300mm do solo.
- A Estrutura Móvel **NÃO** pode ser içada por nenhum tipo de meio (Corrente, Cabo de aço, Cinta)
 - **Motivo:** Garantir a integridade da Estrutura Móvel e dos equipamentos e mobiliários em seu interior, pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.
- A inclinação máxima durante a movimentação vertical **NÃO** pode exceder a 2 graus. **Motivo:** Evitar o deslocamento do CG (Centro de Gravidade), pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.

Sistema hidráulico de abertura/fechamento da lateral

- As portas laterais são acionadas por 04 cilindros hidráulicos cada uma, com capacidade e curso suficiente para funcionamento do sistema de abertura/fechamento;
- Os cilindros hidráulicos possuem sistema de segurança antiqueda que restringe a trepidação da porta durante a operação de abertura/fechamento da mesma.
- A abertura/fechamento das portas laterais é acionado por controle remoto sem fio (o mesmo controle que movimenta verticalmente a Estrutura Móvel).
- Através de válvulas de segurança, garante-se que em caso de rompimento das mangueiras a porta pare na posição em que se encontra, evitando assim acidentes, queda e quebra da mesma.

- Em caso de emergência, o sistema possui um controle com fio que está ligado diretamente na unidade hidráulica central gerenciadora (sistema de “backup”).

Revestimento Térmico

- As paredes laterais e teto da Estrutura Móvel contém um revestimento térmico e acústico, para propiciar um ambiente adequado.

Elétrica

- Painel com disjuntores;
- Luminárias internas com lâmpadas em LED 220V;
- Interruptores;
- Tomadas internas 220V;
- Tomada de captação externa, para energia proveniente da rede elétrica;
- Rede elétrica embutida.

Sistema de Reaproveitamento e Tratamento de Água e Esgoto

- Calhas de captação de água pluvial;
- Tanque para armazenamento da água captada;
- Sistema de filtragem da água pluvial captada
- Bomba pressurizada para envio da água coletada para a Estrutura Móvel para Reservatórios;
- Calhas de captação de água oriunda dos chuveiros e pias;
- Tanque para recebimento de água de reuso proveniente:
 - Duchas de chuveiro
 - Pias lavatórios
- Bomba pressurizada para envio da água de reuso para os sanitários.
- Os tanques somados têm capacidade mínima de 800 litros.

Sistema de abastecimento de água

- Bombas pressurizadoras de água (11,5 lpm)
- Bombas maceradoras para cada vaso sanitário
- Tubulações e conexões em geral
- A Estrutura Móvel para Reservatórios estará retroalimentando este sistema.

Renovação de ar

- Exaustores de odores com sensor de presença

Revestimento Externo

- Plástico Industrial Laminado de 2mm ou ACM
 - Cor Branca

Revestimento Interno

- Paredes:
 - Plástico Industrial laminado de 2mm ou ACM
- Piso:
 - Aço com pintura primer epóxi;
 - Chapa de plástico de 15mm, osb 18,3mm e/ou mdf ultra resistente a água de 18mm
 - Chapa de alumínio corrugado sobreposta e/ou chapa xadrez de aço e/ou piso vinílico.

- Teto:
 - ACM

Segurança

- Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Suportes para Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Luminárias de emergência.
- Adesivos de indicação da saída de emergência.
- Todos os materiais de sinalização deverão atender ao estabelecido na Norma ABNT NBR13434:2018;

Classes de Incêndio	Agentes Extintores				
	Água	Espuma Mecânica	Pó Químico ABC	Pó Químico BC	Gás Carbônico (CO2)
A Madeira, papel, tecidos etc.	Sim	Sim	Sim	Não	Sim*
B Gasolina, álcool, ceras, tintas etc.	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
C Equipamentos e Instalações elétricas energizadas.	Não	Não	Sim	Sim	Sim
* Com restrição, pois há risco de reignição. (se possível utilizar outro agente)					

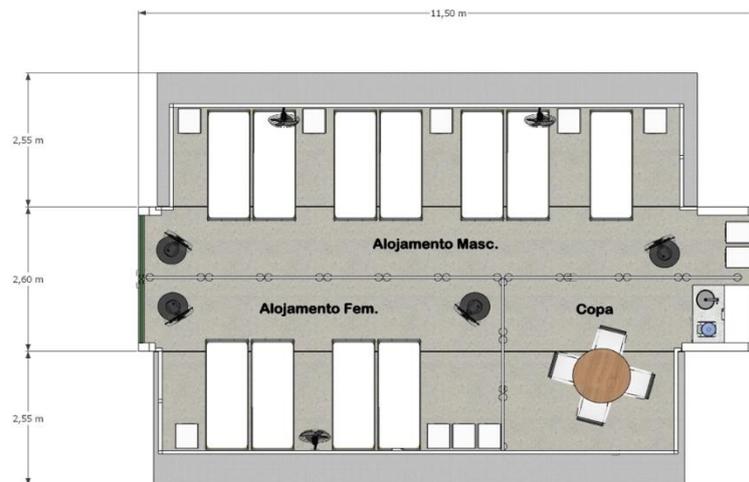
Grafismo Externo (comunicação visual)

- Adesivo vinil com laminação fosca (conforme arte a ser fornecida pela CONTRATANTE);

Compartimento de máquinas

- Composto de:
 - Unidade Hidráulica
 - Reservatórios de Água limpa
 - Reservatórios de Água servida

Item 04 Estrutura móvel para Alojamento



Estrutura

Estrutura Metálica com as seguintes características: medidas externas de 11,50 x 2,60 x 3,00 metros (Comprimento x Largura x Altura) com tolerância especificada abaixo, composta de duas portas laterais com acionamento hidráulico e componentes de avanço que permitem a ampliação da área total para para aproximadamente 68 (sessenta e oito) m². Toda a estrutura deve dispor de Sistema Hidráulico automatizado para carga e descarga de caminhões, dotado de 4 cilindros hidráulicos com acionamento através de controle remoto sem fio composto de subsistema de auto nivelamento, o que possibilita a montagem e instalação no nível do solo sem a necessidade de preparação prévia do terreno. Deve ainda dispor de 8 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento das portas laterais e 2 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento de trava das portas laterais, cujo processo todo ocorre em 30 minutos

Estrutura Metálica

- A estrutura metálica de toda a unidade móvel é fabricada em tubos de aço (SAE1020), de secção retangular, secção quadrada e chapas.
- As espessuras dos metais estão distribuídas da seguinte, forma:
 - Chapas de 1,2mm à 12,7mm
 - Tubos da estrutura principal de 1,5mm à 5mm
 - Tubos das estruturas de fechamento como paredes e teto de 1,2mm à 3mm
- Aplicação de primer epóxi para evitar a oxidação
- Acabamento em pintura Poliuretano (PU) na cor branca

Dimensões

- Dimensões externas da unidade móvel fechada:
 - Comprimento: 11.500mm (±3%)
 - Largura: 2.600mm (±3%)
 - Altura: 3.000mm (±3%)
- Dimensões externas máximas da unidade móvel aberta:
 - Comprimento: 11.500mm (±3%)

- Largura: 7.800mm ($\pm 3\%$)
- Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)
- Dimensões externas do avanço maior:
 - Comprimento: 9.800mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 2.200mm ($\pm 10\%$)
 - Altura: 2.450mm ($\pm 10\%$)
- Dimensões externas do avanço menor:
 - Comprimento: 9.600mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 2.100mm ($\pm 10\%$)
 - Altura: 2.200mm ($\pm 10\%$)

Portas na Estrutura

- Portas para acesso aos compartimentos das máquinas
- Portas para acesso individual aos dormitórios

Ambientação

- O ambiente terá divisórias, criando áreas na seguinte configuração interna:
 - Alojamento masculino
 - 07 (sete) camas beliche
 - 14 (quatoze) colchão solteiro sendo de no mínimo D33 com capa impermeável
 - 14 (quatorze) travesseiros com capa impermeável
 - 07 (sete) armários de aço com 2 portas
 - 02 (dois) aparelhos de ar condicionado de 18.000 BTU's, inverter, quente e frio.
 - 02 (dois) ventiladores de coluna com diâmetro de 60cm, potência de 205W
 - Alojamento feminino
 - 04 (quatro) cama beliche
 - 08 (oito) colchão solteiro sendo de no mínimo d33 com capa impermeável
 - 08 (oito) travesseiros com capa impermeável
 - 04 (quatro) armário de aço com 2 portas
 - 02 (dois) aparelhos de ar condicionado de 18.000 BTU's, inverter, quente e frio.
 - 02 (dois) ventiladores de coluna com diâmetro de 60cm, potência de 205W
 - Copa
 - 01 (uma) bancada com pia
 - 01 (um) frigobar de 76L
 - 01 (um) armário aéreo
 - 01 (um) bebedouro com água fria para galão de 20 litros
 - 01 (um) micro-ondas de 42L
 - 01 (um) casa de máquinas

Unidade hidráulica central gerenciadora

- Unidade hidráulica de comando possui sistema de comando individual e automatizado (subir e descer);
- Com a operação em modo automatizado, o sistema corrige em tempo real qualquer desnível que possa ocorrer em qualquer um dos cilindros hidráulicos;

- A unidade hidráulica central gerenciadora está posicionada em “*compartimento de máquinas*” a fim de facilitar o processo de carga e descarga do mesmo;
- Possui um controle remoto sem fio com alcance de operação de até 30 metros que permite ao operador caminhar e visualizar os quatro lados da Estrutura Móvel, dotado de um sistema de monitoramento com display que mostra os ângulos longitudinais e transversais, sendo que o sensor está instalado na própria Estrutura Móvel e não permite que a mesma desnivele durante o processo de subida e descida acima dos ângulos máximos admissíveis:
 - Faixa segura máxima admissível longitudinal (comprimento) $< \pm 1^\circ$
 - Faixa segura máxima admissível transversal (largura) $< \pm 1^\circ$
- Para caso de perda/problemas do controle remoto, o sistema possui um controle com fio que está ligado diretamente na unidade hidráulica central gerenciadora (sistema de “*backup*”)
- Acionado por motor elétrico;
- A unidade hidráulica é conectada aos cilindros hidráulicos através de mangueiras hidráulicas.

Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga

- A Estrutura Móvel é equipada com um sistema hidráulico de movimentação vertical que possibilita a sua carga e descarga sobre a sua base;
- O sistema é composto por 4 cilindros hidráulicos de dupla ação com capacidade total de 20 toneladas, posicionados nas extremidades da Estrutura Móvel que são controlados e comandados por uma unidade hidráulica central gerenciadora;
- O sistema **não permite** durante o processo de carga e descarga:
 - Desnívelamento;
 - Movimentos pendulares;
 - Impactos que possam prejudicar a integridade dos equipamentos no interior do contentor e nem mesmo da própria Estrutura Móvel.

Segurança na movimentação vertical

- Durante o uso, o piso da Estrutura Móvel está no mínimo a 300mm do solo.
- A Estrutura Móvel **NÃO** pode ser içada por nenhum tipo de meio (Corrente, Cabo de aço, Cinta)
 - **Motivo:** Garantir a integridade da Estrutura Móvel e dos equipamentos e mobiliários em seu interior, pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.
- A inclinação máxima durante a movimentação vertical **NÃO** pode exceder a 2 graus. **Motivo:** Evitar o deslocamento do CG (Centro de Gravidade), pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.

Sistema hidráulico de abertura/fechamento da lateral

- As portas laterais são acionadas por 04 cilindros hidráulicos cada uma, com capacidade e curso suficiente para funcionamento do sistema de abertura/fechamento;

- Os cilindros hidráulicos possuem sistema de segurança antiqueda que restringe a trepidação da porta durante a operação de abertura/fechamento da mesma.
- A abertura/fechamento das portas laterais é acionado por controle remoto sem fio (o mesmo controle que movimentava verticalmente a Estrutura Móvel).
- Através de válvulas de segurança, garante-se que em caso de rompimento das mangueiras a porta pare na posição em que se encontra, evitando assim acidentes, queda e quebra da mesma.
- Em caso de emergência, o sistema possui um controle com fio que está ligado diretamente na unidade hidráulica central gerenciadora (sistema de “backup”).

Revestimento Térmico

- As paredes laterais e teto da Estrutura Móvel contém um revestimento térmico e acústico, para propiciar um ambiente adequado.

Elétrica

- Painel com disjuntores;
- Luminárias internas com lâmpadas em LED 220V;
- Interruptores;
- Tomadas internas 220V;
- Tomada de captação externa, para energia proveniente da rede elétrica;
- Rede elétrica embutida.

Sistema de Reaproveitamento e Tratamento de Água e Esgoto

- Calhas de captação de água pluvial;
- Tanque para armazenamento da água captada;
- Sistema de filtração da água pluvial captada
- Bomba pressurizada para envio da água coletada para a Estrutura Móvel para Reservatórios;
- Os tanques somados têm capacidade mínima de 800 litros.

Climatização

- Equipamentos de ar-condicionado

Revestimento Externo

- Para a estrutura metálica:
 - Plástico Industrial Laminado de 2mm ou ACM
 - Cor Branca
- Para a estrutura onde haverá vidro:
 - vidro temperado de 8mm de espessura.
 - Para garantir o conforto térmico, é utilizada a película de transparência G5.



Revestimento Externo

- Para a estrutura metálica:
 - Plástico Industrial Laminado de 2mm ou ACM
 - Cor Branca

Revestimento Interno

- Paredes:
 - Plástico Industrial laminado de 2mm ou ACM
- Piso:
 - Aço com pintura primer epóxi;
 - Chapa de plástico de 15mm, osb 18,3mm e/ou mdf ultra resistente a água de 18mm
 - Chapa de alumínio corrugado sobreposta e/ou chapa xadrez de aço e/ou piso vinílico.
- Teto:
 - ACM

Segurança

- Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Suportes para Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Luminárias de emergência.
- Adesivos de indicação da saída de emergência.
- Todos os materiais de sinalização deverão atender ao estabelecido na Norma ABNT NBR13434:2018;

Classes de Incêndio	Agentes Extintores				
	Água	Espuma Mecânica	Pó Químico ABC	Pó Químico BC	Gás Carbônico (CO2)
A Madeira, papel, tecidos etc.	Sim	Sim	Sim	Não	Sim*
B Gasolina, álcool, ceras, tintas etc.	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
C Equipamentos e Instalações elétricas energizadas.	Não	Não	Sim	Sim	Sim
* Com restrição, pois há risco de reignição. (se possível utilizar outro agente)					

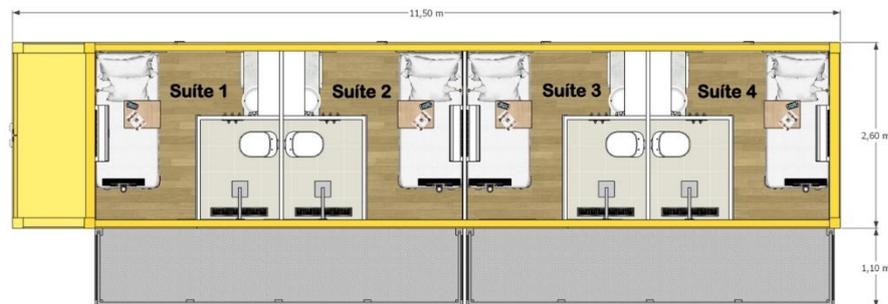
Grafismo Externo (comunicação visual)

- Adesivo vinil com laminação fosca (conforme arte a ser fornecida pela CONTRATANTE);

Compartimento de máquinas

- Composto de:
 - Unidade Hidráulica
 - Unidades Condensadoras
 - Reservatórios de Água servida
 - Sistema de filtragem de água, com filtro de água central, com capacidade para 800L por hora.

Item 5 Estrutura Móvel para “Quartos Individualizados”



ESTRUTURA

Estrutura Metálica com as seguintes características: medidas externas de 11,50 x 2,60 x 3,00 metros (Comprimento x Largura x Altura) com tolerância especificada abaixo, composta de duas portas laterais com acionamento hidráulico e componentes de avanço que permitem a ampliação da área total para para aproximadamente 35 (trinta e cinco) m². Toda a estrutura deve dispor de Sistema Hidráulico automatizado para carga e descarga de caminhões, dotado de 4 cilindros hidráulicos com acionamento através de controle remoto sem fio composto de subsistema de auto nivelamento, o que possibilita a montagem e instalação no nível do solo sem a necessidade de preparação prévia do terreno. Deve ainda dispor de 4 cilindros hidráulicos para abertura e fechamento das portas laterais e 1 cilindro hidráulico para abertura e fechamento de trava das portas laterais, cujo processo todo ocorre em 30 minutos.

Estrutura Metálica

- A estrutura metálica de toda a unidade móvel é fabricada em tubos de aço (SAE1020), de secção retangular, secção quadrada e chapas.
- As espessuras dos metais estão distribuídas da seguinte, forma:
 - Chapas de 1,2mm à 12,7mm
 - Tubos da estrutura principal de 1,5mm à 5mm

- Tubos das estruturas de fechamento como paredes e teto de 1,2mm à 3mm
- Aplicação de primer epóxi para evitar a oxidação
- Acabamento em pintura Poliuretano (PU)

Dimensões

- Dimensões externas da unidade móvel fechada:
 - Comprimento: 11.500mm ($\pm 3\%$)
 - Largura: 2.600mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)
- Dimensões externas máximas da unidade móvel aberta:
 - Comprimento: 11.500mm ($\pm 3\%$)
 - Largura: 3.700mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)
- Dimensões externas da porta palco:
 - Comprimento: 5.200mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 1.100mm ($\pm 10\%$)

Portas na Estrutura

- Portas para acesso aos compartimentos das máquinas
- Portas para acesso individual aos dormitórios

Ambientação

- O ambiente terá divisórias, criando áreas na seguinte configuração interna:
 - 04 (quatro) Dormitórios
 - 04 (quatro) camas de solteiro
 - Colchão solteiro sendo de no mínimo D33 com capa impermeável
 - 04 (quatro) travesseiros com capa impermeável
 - 08 (oito) conjuntos de roupa de cama com: lençóis, fronhas, cobre leito e cobertores
 - 04 (quatro) ar condicionado de 18.000 BTU's, inverter, quente e frio.
 - 04 (quatro) bancada com pia
 - 04 (quatro) frigobar de 76L
 - 04 (quatro) armário aéreo
 - 04 (quatro) banheiros com:
 - 04 (quatro) chuveiros elétricos
 - 04 (quatro) vasos sanitários com pressurização e sistema de maceramento de dejetos.
 - 04 (quatro) boxes
 - 04 (quatro) espelhos
 - 04 (quatro) armários abaixo da pia
 - 04 (quatro) Toldos no exterior
 - 01 (um) casa de máquinas

Unidade hidráulica central gerenciadora

- Unidade hidráulica de comando possui sistema de comando individual e automatizado (subir e descer);
- Com a operação em modo automatizado, o sistema corrige em tempo real qualquer desnível que possa ocorrer em qualquer um dos cilindros hidráulicos;

- A unidade hidráulica central gerenciadora está posicionada em “*compartimento de máquinas*” a fim de facilitar o processo de carga e descarga do mesmo;
- Possui um controle remoto sem fio com alcance de operação de até 30 metros que permite ao operador caminhar e visualizar os quatro lados da Estrutura Móvel, dotado de um sistema de monitoramento com display que mostra os ângulos longitudinais e transversais, sendo que o sensor está instalado na própria Estrutura Móvel e não permite que a mesma desnivele durante o processo de subida e descida acima dos ângulos máximos admissíveis:
 - Faixa segura máxima admissível longitudinal (comprimento) $< \pm 1^\circ$
 - Faixa segura máxima admissível transversal (largura) $< \pm 1^\circ$
- Para caso de perda/problemas do controle remoto, o sistema possui um controle com fio que está ligado diretamente na unidade hidráulica central gerenciadora (sistema de “*backup*”)
- Acionado por motor elétrico;
- A unidade hidráulica é conectada aos cilindros hidráulicos através de mangueiras hidráulicas.

Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga

- A Estrutura Móvel é equipada com um sistema hidráulico de movimentação vertical que possibilita a sua carga e descarga sobre a sua base;
- O sistema é composto por 4 cilindros hidráulicos de dupla ação com capacidade total de 20 toneladas, posicionados nas extremidades da Estrutura Móvel que são controlados e comandados por uma unidade hidráulica central gerenciadora;
- O sistema **não permite** durante o processo de carga e descarga:
 - Desnívelamento;
 - Movimentos pendulares;
 - Impactos que possam prejudicar a integridade dos equipamentos no interior do contentor e nem mesmo da própria Estrutura Móvel.

Segurança na movimentação vertical

- Durante o uso, o piso da Estrutura Móvel está no mínimo a 300mm do solo.
- A Estrutura Móvel **NÃO** pode ser içada por nenhum tipo de meio (Corrente, Cabo de aço, Cinta)
 - **Motivo:** Garantir a integridade da Estrutura Móvel e dos equipamentos e mobiliários em seu interior, pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.
- A inclinação máxima durante a movimentação vertical **NÃO** pode exceder a 2 graus. **Motivo:** Evitar o deslocamento do CG (Centro de Gravidade), pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.

Sistema hidráulico de abertura/fechamento da lateral

- As portas laterais são acionadas por 02 cilindros hidráulicos cada uma, com capacidade e curso suficiente para funcionamento do sistema de abertura/fechamento;

- Os cilindros hidráulicos possuem sistema de segurança antiqueda que restringe a trepidação da porta durante a operação de abertura/fechamento da mesma.
- As aberturas/fechamentos das portas laterais são acionadas por controle remoto sem fio (o mesmo controle que movimentava verticalmente a Estrutura Móvel).
- Através de válvulas de segurança, garante-se que em caso de rompimento das mangueiras a porta pare na posição em que se encontra, evitando assim acidentes, queda e quebra da mesma.
- Em caso de emergência, o sistema possui um controle com fio que está ligado diretamente na unidade hidráulica central gerenciadora (sistema de “backup”).

Revestimento Térmico

- As paredes laterais e teto da Estrutura Móvel contém um revestimento térmico e acústico, para propiciar um ambiente adequado.

Elétrica

- Painel com disjuntores;
- Luminárias internas com lâmpadas em LED 220V;
- Interruptores;
- Tomadas internas 220V;
- Tomada de captação externa, para energia proveniente da rede elétrica;
- Rede elétrica embutida.

Sistema de Reaproveitamento e Tratamento de Água e Esgoto

- Calhas de captação de água pluvial;
- Tanque para armazenamento da água captada;
- Sistema de filtração da água pluvial captada
- Bomba pressurizada para envio da água coletada para a Estrutura Móvel para Reservatórios;
- Calhas de captação de água oriunda dos chuveiros e pias;
- Tanque para recebimento de água de reuso proveniente:
 - Duchas de chuveiro
 - Pias lavatórios
- Bomba pressurizada para envio da água de reuso para os sanitários.
- Os tanques somados tem capacidade mínima de 800 litros.

Sistema de abastecimento de água

- Bombas pressurizadoras de água (11,5 lpm)
- Bombas maceradoras para cada vaso sanitário
- Tubulações e conexões em geral
- A Estrutura Móvel para Reservatórios estará retroalimentando este sistema.

Climatização

- Equipamentos de ar-condicionado para os dormitórios individuais

Revestimento Externo Serviços de ativação e desativação

- Para a estrutura metálica:
 - Plástico Industrial Laminado de 2mm ou ACM
 - Cor Branca
- Para a estrutura onde haverá vidro:

- vidro temperado de 8mm de espessura.
- Para garantir o conforto térmico, é utilizada a película de transparência G5.



Revestimento Externo

- Para a estrutura metálica:
 - Plástico Industrial Laminado de 2mm ou ACM
 - Cor Branca

Revestimento Interno

- Paredes:
 - Plástico Industrial laminado de 2mm ou ACM
- Piso:
 - Aço com pintura primer epóxi;
 - Chapa de plástico de 15mm, osb 18,3mm e/ou mdf ultra resistente a água de 18mm
 - Chapa de alumínio corrugado sobreposta e/ou chapa xadrez de aço e/ou piso vinílico.
- Teto:
 - ACM

Segurança

- Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Suportes para Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Luminárias de emergência.
- Adesivos de indicação da saída de emergência.
- Todos os materiais de sinalização deverão atender ao estabelecido na Norma ABNT NBR13434:2018;

Classes de Incêndio	Agentes Extintores				
	Água	Espuma Mecânica	Pó Químico ABC	Pó Químico BC	Gás Carbônico (CO2)
A Madeira, papel, tecidos etc.	Sim	Sim	Sim	Não	Sim*
B Gasolina, álcool, ceras, tintas etc.	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
C Equipamentos e Instalações elétricas energizadas.	Não	Não	Sim	Sim	Sim

* Com restrição, pois há risco de reignição. (se possível utilizar outro agente)

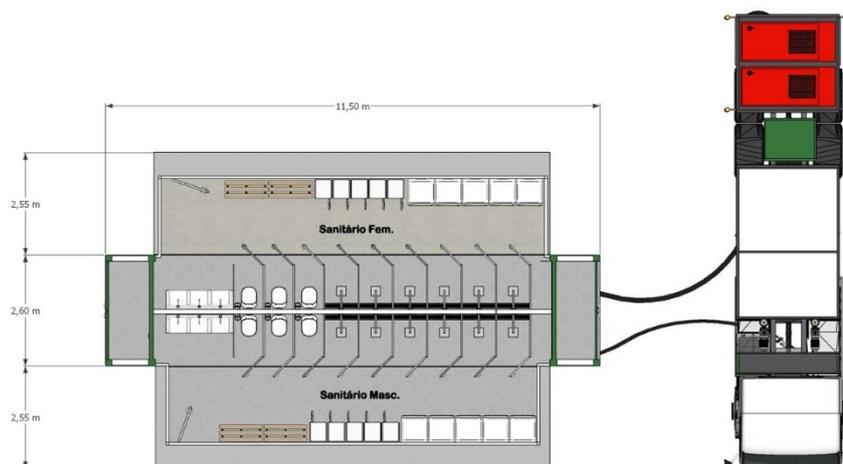
Grafismo Externo (comunicação visual)

- Adesivo vinil com laminação fosca (conforme arte a ser fornecida pela CONTRATANTE);

Compartimento de máquinas

- Composto de:
 - Unidade Hidráulica
 - Unidades Condensadoras
 - Reservatórios de Água limpa
 - Reservatórios de Água servida
 - Sistema de filtragem de água, com filtro de água central, com capacidade para 800L por hora.

Item 6 Estrutura Móvel para "Reservatórios" (água limpa, água de reuso, esgoto e combustível)



ESTRUTURA

Estrutura composta de 3 módulos com as seguintes características: medidas externas de 6,00 x 2,60 x 3,00 metros (Comprimento x Largura x Altura), medidas externas de 2,90 x 2,60 x 3,00 metros (Comprimento x Largura x Altura), medidas externas de 2,90 x 2,60 x 3,00 metros (Comprimento x

Largura x Altura) com tolerância especificada abaixo. Cada estrutura deve dispor de Sistema Hidráulico automatizado para carga e descarga de caminhões, dotado de 4 cilindros hidráulicos com acionamento através de controle remoto sem fio composto de subsistema de auto nivelamento, o que possibilita a montagem e instalação no nível do solo sem a necessidade de preparação prévia do terreno, cujo processo todo ocorre em 15 minutos

Estrutura Metálica

- A estrutura metálica de toda a unidade móvel é fabricada em tubos de aço (SAE1020), de secção retangular, secção quadrada e chapas.
- As espessuras dos metais estão distribuídas da seguinte, forma:
 - Chapas de 1,2mm à 12,7mm
 - Tubos da estrutura principal de 1,5mm à 5mm
 - Tubos das estruturas de fechamento como paredes e teto de 1,2mm à 3mm
- Aplicação de primer epóxi para evitar a oxidação
- Acabamento em pintura Poliuretano (PU) na cor branca

Dimensões

- Dimensões externas Módulo 1:
 - Comprimento: 6.000mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 2.600mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)
- Dimensões externas Módulo 2:
 - Comprimento: 2.900mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 2.600mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)
- Dimensões externas Módulo 3:
 - Comprimento: 2.900mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 2.600mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)

DETALHAMENTO DE CADA MODULO

Modulo dos geradores:

- O compartimento será uma estrutura metálica, onde estarão acondicionados:
 - O Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga
 - 02 (dois) Grupos Geradores
 - 06 (seis) Tanques de combustível extra
 - 01 (um) Compartimento fechado para uso diverso (deposito de materiais reservas, ferramentas, itens para instalação elétrica e hidráulica, etc.)

Modulo dos reservatórios de água limpa, água servida, esgoto e compartimento das motobombas e mangueiras:

- O compartimento será uma estrutura metálica, onde estarão acondicionados:
 - O Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga
 - 01 (um) Tanque de água limpa
 - 01 (um) Tanque de água servida
 - 01 (um) Tanque de esgoto
 - 01 (um) Compartimento das Motobombas e Mangueiras

Tanque de água limpa:

- O tanque terá as seguintes características mínimas:
 - Capacidade de 5.000 litros
 - Construído em chapa de aço INOX 304 de 1ª qualidade e/ou em plástico
 - Nível externo para visualização da quantidade de água
 - Tampa superior para abastecimento de água
 - Registro Inferior para desabastecimento de água

Tanque de água servida (reuso):

- O tanque terá as seguintes características mínimas:
 - Capacidade de 5.500 litros
 - Construído em chapa de aço INOX 304 de 1ª qualidade e/ou em plástico
 - Nível externo para visualização da quantidade de água
 - Tampa superior para abastecimento de água
 - Registro Inferior para desabastecimento de água

Sistema de tratamento de esgoto:

- O tanque terá as seguintes características mínimas:
 - Capacidade de 2.000 litros
 - Sistema de tratamento de esgoto de 10.000L.
 - Construído em chapa de aço INOX 304 de 1ª qualidade e/ou em plástico
 - Tampa superior para abastecimento de lodo (material orgânico)
 - Registro superior para desabastecimento de lodo

Compartimento das Motobombas e Mangueiras

- 01 (uma) Motobomba para água limpa
 - Características mínimas:
 - Potência máxima: 3,3 Hp / 2,42 kw - 3600 rpm
 - Capacidade do tanque de comb. 3,0 litros
 - Partida: manual retrátil
 - Diâmetro sucção: 2"
 - Diâmetro recalque: 2"
 - Altura máxima: 20 m.c.a
 - Vazão máxima: 20 metros³/hora
 - Sucção máxima: 8 metros
- 06 (seis) metros de mangueira de 2" para sucção da Motobomba de água limpa.

- 14 (quatorze) metros de mangueira de 2” para recalque (Motobomba de água limpa).
- 01 (uma) Motobomba para água servida
 - Características mínimas:
 - Potência máxima: 7 Hp
 - Capacidade do tanque de comb. 3,0 litros
 - Partida: manual retrátil
 - Diâmetro sucção: 3"
 - Diâmetro recalque: 3"
 - Altura máxima: 28 m.c.a
 - Vazão máxima: 58 metros³/hora
 - Sucção máxima: 8 metros
- 06 (seis) metros de mangueira de 3” para sucção da Motobomba de água servida.
- 14 (quatorze) metros de mangueira de 3” para sucção da Motobomba de água servida.

Modulo dos reservatórios de água limpa, esgoto e combustível:

- O compartimento será uma estrutura metálica, onde estarão acondicionados:
 - O Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga
 - 01 (um) Tanque de água limpa
 - 01 (um) Tanque de esgoto
 - 01 (um) Tanque de combustível

Tanque de água limpa:

- O tanque terá as seguintes características mínimas:
 - Capacidade de 5.000 litros
 - Construído em chapa de aço INOX 304 de 1ª qualidade e/ou em plástico
 - Nível externo para visualização da quantidade de água
 - Tampa superior para abastecimento de água
 - Registro Inferior para desabastecimento de água

Sistema de tratamento de esgoto:

- O tanque terá as seguintes características mínimas:
 - Capacidade de 2.000 litros
 - Sistema de tratamento de esgoto de 10.000L.
 - Construído em chapa de aço INOX 304 de 1ª qualidade e/ou em plástico
 - Tampa superior para abastecimento de lodo (material orgânico)
 - Registro superior para desabastecimento de lodo

Tanque de combustível (Óleo Diesel):

- O tanque terá as seguintes características mínimas:
 - Capacidade de 1.000 litros
 - Construído em chapa de aço INOX 304 de 1ª qualidade e/ou em plástico

- Nível externo para visualização da quantidade de combustível
- Tampa superior para abastecimento de combustível
- Registro Inferior para desabastecimento de combustível

Unidade hidráulica central gerenciadora

- Unidade hidráulica de comando possui sistema de comando individual e automatizado (subir e descer);
- Com a operação em modo automatizado, o sistema corrige em tempo real qualquer desnível que possa ocorrer em qualquer um dos cilindros hidráulicos;
- A unidade hidráulica central gerenciadora está posicionada em “*compartimento de máquinas*” a fim de facilitar o processo de carga e descarga do mesmo;
- Possui um controle remoto sem fio com alcance de operação de até 30 metros que permite ao operador caminhar e visualizar os quatro lados da Estrutura Móvel, dotado de um sistema de monitoramento com display que mostra os ângulos longitudinais e transversais, sendo que o sensor está instalado na própria Estrutura Móvel e não permite que a mesma desnivele durante o processo de subida e descida acima dos ângulos máximos admissíveis:
 - Faixa segura máxima admissível longitudinal (comprimento) $< \pm 1^\circ$
 - Faixa segura máxima admissível transversal (largura) $< \pm 1^\circ$
- Para caso de perda/problemas do controle remoto, o sistema possui um controle com fio que está ligado diretamente na unidade hidráulica central gerenciadora (sistema de “*backup*”)
- Acionado por motor elétrico;
- A unidade hidráulica é conectada aos cilindros hidráulicos através de mangueiras hidráulicas.

Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga

- A Estrutura Móvel é equipada com um sistema hidráulico de movimentação vertical que possibilita a sua carga e descarga sobre a sua base;
- O sistema é composto por 4 cilindros hidráulicos de dupla ação com capacidade total de 20 toneladas, posicionados nas extremidades da Estrutura Móvel que são controlados e comandados por uma unidade hidráulica central gerenciadora;
- O sistema **não permite** durante o processo de carga e descarga:
 - Desnivelamento;
 - Movimentos pendulares;
 - Impactos que possam prejudicar a integridade dos equipamentos no interior do contentor e nem mesmo da própria Estrutura Móvel.

Segurança na movimentação vertical

- Durante o uso, o piso da Estrutura Móvel está no mínimo a 300mm do solo.

- A Estrutura Móvel **NÃO** pode ser içada por nenhum tipo de meio (Corrente, Cabo de aço, Cinta)
Motivo: Garantir a integridade da Estrutura Móvel e dos equipamentos e mobiliários em seu interior, pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.
- A inclinação máxima durante a movimentação vertical **NÃO** pode exceder a 2 graus. **Motivo:** Evitar o deslocamento do CG (Centro de Gravidade), pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.

Sistema de Reaproveitamento e Tratamento de Água

- Tanque de água proveniente:
 - Condensadoras do equipamento de ar condicionado dos alojamentos;
 - Águas pluviais dos alojamentos e banheiro
- Bomba pressurizada para envio da água para a Estrutura banheiro: duchas e lavatórios.

Segurança

- Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Suportes para Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Luminárias de emergência.
- Adesivos de indicação da saída de emergência.
- Todos os materiais de sinalização deverão atender ao estabelecido na Norma ABNT NBR13434:2018;

Classes de Incêndio	Agentes Extintores				
	Água	Espuma Mecânica	Pó Químico ABC	Pó Químico BC	Gás Carbônico (CO2)
A Madeira, papel, tecidos etc.	Sim	Sim	Sim	Não	Sim*
B Gasolina, álcool, ceras, tintas etc.	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
C Equipamentos e Instalações elétricas energizadas.	Não	Não	Sim	Sim	Sim
* Com restrição, pois há risco de reignição. (se possível utilizar outro agente)					

Item 7 Gerador de Energia à Diesel

Requisitos mínimos Grupo Gerador

- 02 (dois) geradores com as seguintes características técnicas mínimas:
Nome Produto: Gerador de Energia a Diesel Trifásico
165kva 220-380v
Silenciado com QTA

Fabricante: Nagano
EAN: 7899646135121
Garantia: 3 meses referentes à garantia legal,
nos termos do artigo 26, II, do Código
de Defesa do Consumidor
Potência Máxima: 165 Kva
Potência Contínua: 150 Kva
Tensão: 220v (Monofásica) /
380v (Trifásica)
Corrente: 393 amperes
Nível de ruído em ambientes abertos: dB(@7m) menor ou igual 100

MOTOR

Aspiração: Turbo Aspirado
Sistema de combustível: Injetado
No. Cilindros: 6
Cilindradas: 7.01 (L)
Diâmetro x Curso: 105*135mm
Taxa de compressão: 16
Rotação: 1800 RPM
Tipo de bomba de óleo: Mecânica
Motor de partida: 24v

ALTERNADOR

Fase: Trifásico
Grau de Proteção: IP23
Tipo de fiação: 3 fases/4 polos, tipo Y
Fator de Potência: 0.8 (Cos)
Frequência: 60Hz
Grau de Isolação: H/H
Tipo de excitação: Sem escova (Brushless),
auto excitação

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL - VALORES APROXIMADOS

Tamanho do tanque de combustível: 95 litros
Consumo: 33 l/h

CONTROLADORA SMARTGEN

Funções de proteção: Baixa pressão de óleo / Temperatura
máx de água / Alta/Baixa tensão /
Alta temperatura disparo do motor
(overspeed) / Regulagem de Tensão
e Frequência / Parada de emergência
/ Falha na partida/Disjuntor

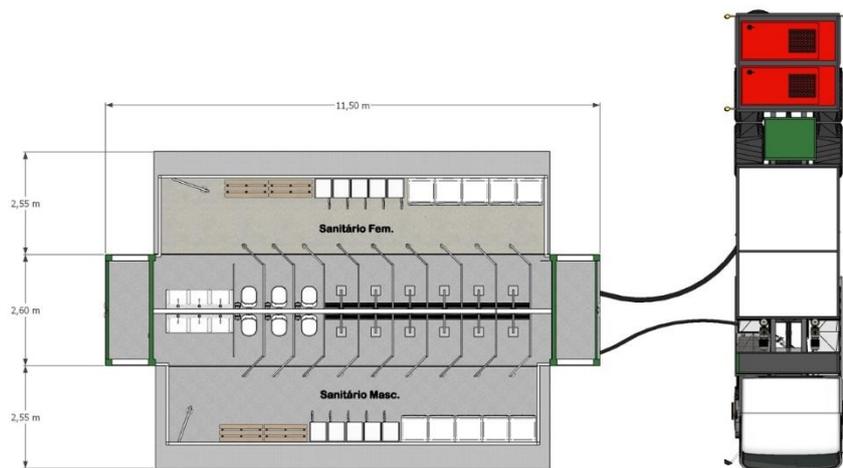
Dimensões:

Altura: 172,00 cm
Largura: 107,00 cm
Comprimento: 292,00
cm Peso do Produto:
2.480,00 kg

Tanques de combustível extra

- 06 (seis) Tanque extra com as seguintes características mínimas:
 - Tanque de plástico
 - Capacidade de 200 litros

Item 8 Serviços de Fornecimento de geradores, combustível, água, esgoto e estrutura móvel para "Reservatórios" (água limpa, água de reuso, esgoto e combustível)



Descrição de operação

A Empresa será responsável por fornecer todas as estruturas de água, esgoto, geradores e todos os insumos necessários para operação (água, combustível e esgotamento do esgoto) para as estruturas adquiridas.

A contratada será responsável pela montagem, desmontagem e deslocamento para abastecimento de combustível, água e esgotamento de esgoto.

Esses serviços deverão ser fornecidos 24 horas por dia, sem interrupções no fornecimento de água, combustível e esgotamento.

O serviço será remunerado por diárias.

Estrutura

Estrutura composta de 3 módulos com as seguintes características: medidas externas de 6,00 x 2,60 x 3,00 metros (Comprimento x Largura x Altura), medidas externas de 2,90 x 2,60 x 3,00 metros (Comprimento x Largura x Altura), medidas externas de 2,90 x 2,60 x 3,00 metros (Comprimento x Largura x Altura) com tolerância especificada abaixo. Cada estrutura deve dispor de Sistema Hidráulico automatizado para carga e descarga de caminhões, dotado de 4 cilindros hidráulicos com acionamento através de controle remoto sem fio composto de subsistema de auto nivelamento, o que

possibilita a montagem e instalação no nível do solo sem a necessidade de preparação prévia do terreno, cujo processo todo ocorre em 15 minutos

Estrutura Metálica

- A estrutura metálica de toda a unidade móvel é fabricada em tubos de aço (SAE1020), de secção retangular, secção quadrada e chapas.
- As espessuras dos metais estão distribuídas da seguinte, forma:
 - Chapas de 1,2mm à 12,7mm
 - Tubos da estrutura principal de 1,5mm à 5mm
 - Tubos das estruturas de fechamento como paredes e teto de 1,2mm à 3mm
- Aplicação de primer epóxi para evitar a oxidação
- Acabamento em pintura Poliuretano (PU) na cor branca

Dimensões

- Dimensões externas Módulo 1:
 - Comprimento: 6.000mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 2.600mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)
- Dimensões externas Módulo 2:
 - Comprimento: 2.900mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 2.600mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)
- Dimensões externas Módulo 3:
 - Comprimento: 2.900mm ($\pm 10\%$)
 - Largura: 2.600mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)

DETALHAMENTO DE CADA MODULO

Modulo dos geradores:

- O compartimento será uma estrutura metálica, onde estarão acondicionados:
 - O Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga
 - 02 (dois) Grupos Geradores
 - 06 (seis) Tanques de combustível extra
 - 01 (um) Compartimento fechado para uso diverso (deposito de materiais reservas, ferramentas, itens para instalação elétrica e hidráulica, etc.)

Grupo Gerador

- 02 (dois) geradores com as seguintes características técnicas mínimas:
Nome Produto: Gerador de Energia a Diesel Trifásico
165kva 220-380v
Silenciado com QTA

Fabricante: Nagano

EAN: 7899646135121
Garantia: 3 meses referentes à garantia legal,
nos termos do artigo 26, II, do Código
de Defesa do Consumidor
Potência Máxima: 165 Kva
Potência Contínua: 150 Kva
Tensão: 220v (Monofásica) /
380v (Trifásica)
Corrente: 393 amperes
Nível de ruído em ambientes abertos: dB(@7m) menor ou igual 100

MOTOR

Aspiração: Turbo Aspirado
Sistema de combustível: Injetado
No. Cilindros: 6
Cilindradas: 7.01 (L)
Diâmetro x Curso: 105*135mm
Taxa de compressão: 16
Rotação: 1800 RPM
Tipo de bomba de óleo: Mecânica
Motor de partida: 24v

ALTERNADOR

Fase: Trifásico
Grau de Proteção: IP23
Tipo de fiação: 3 fases/4 polos, tipo Y
Fator de Potência: 0.8 (Cos)
Frequência: 60Hz
Grau de Isolação: H/H
Tipo de excitação: Sem escova (Brushless),
auto excitação

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL - VALORES APROXIMADOS

Tamanho do tanque de combustível: 95 litros
Consumo: 33 l/h

CONTROLADORA SMARTGEN

Funções de proteção: Baixa pressão de óleo / Temperatura
máx de água / Alta/Baixa tensão /
Alta temperatura disparo do motor
(overspeed) / Regulagem de Tensão
e Frequência / Parada de emergência
/ Falha na partida/Disjuntor

Dimensões:

Altura: 172,00 cm
Largura: 107,00 cm
Comprimento: 292,00
cm Peso do Produto:
2.480,00 kg

Tanques de combustível extra

- 06 (seis) Tanque extra com as seguintes características mínimas:
 - Tanque de plástico
 - Capacidade de 200 litros

Modulo dos reservatórios de água limpa, água servida, esgoto e compartimento das motobombas e mangueiras:

- O compartimento será uma estrutura metálica, onde estarão acondicionados:
 - O Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga
 - 01 (um) Tanque de água limpa
 - 01 (um) Tanque de água servida
 - 01 (um) Tanque de esgoto
 - 01 (um) Compartimento das Motobombas e Mangueiras

Tanque de água limpa:

- O tanque terá as seguintes características mínimas:
 - Capacidade de 5.000 litros
 - Construído em chapa de aço INOX 304 de 1ª qualidade e/ou em plástico
 - Nível externo para visualização da quantidade de água
 - Tampa superior para abastecimento de água
 - Registro Inferior para desabastecimento de água

Tanque de água servida (reuso):

- O tanque terá as seguintes características mínimas:
 - Capacidade de 5.500 litros
 - Construído em chapa de aço INOX 304 de 1ª qualidade e/ou em plástico
 - Nível externo para visualização da quantidade de água
 - Tampa superior para abastecimento de água
 - Registro Inferior para desabastecimento de água

Sistema de tratamento de esgoto:

- O tanque terá as seguintes características mínimas:
 - Capacidade de 2.000 litros
 - Sistema de tratamento de esgoto de 10.000L.
 - Construído em chapa de aço INOX 304 de 1ª qualidade e/ou em plástico
 - Tampa superior para abastecimento de lodo (material orgânico)
 - Registro superior para desabastecimento de lodo

Compartimento das Motobombas e Mangueiras

- 01 (uma) Motobomba para água limpa
 - Características mínimas:
 - Potência máxima: 3,3 Hp / 2,42 kw - 3600 rpm
 - Capacidade do tanque de comb. 3,0 litros
 - Partida: manual retrátil
 - Diâmetro sucção: 2"

- Diâmetro recalque: 2"
- Altura máxima: 20 m.c.a
- Vazão máxima: 20 metros³/hora
- Sucção máxima: 8 metros
- 06 (seis) metros de mangueira de 2" para sucção da Motobomba de água limpa.
- 14 (quatorze) metros de mangueira de 2" para recalque (Motobomba de água limpa).
- 01 (uma) Motobomba para água servida
 - Características mínimas:
 - Potência máxima: 7 Hp
 - Capacidade do tanque de comb. 3,0 litros
 - Partida: manual retrátil
 - Diâmetro sucção: 3"
 - Diâmetro recalque: 3"
 - Altura máxima: 28 m.c.a
 - Vazão máxima: 58 metros³/hora
 - Sucção máxima: 8 metros
- 06 (seis) metros de mangueira de 3" para sucção da Motobomba de água servida.
- 14 (quatorze) metros de mangueira de 3" para sucção da Motobomba de água servida.

Modulo dos reservatórios de água limpa, esgoto e combustível:

- O compartimento será uma estrutura metálica, onde estarão acondicionados:
 - O Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga
 - 01 (um) Tanque de água limpa
 - 01 (um) Tanque de esgoto
 - 01 (um) Tanque de combustível

Tanque de água limpa:

- O tanque terá as seguintes características mínimas:
 - Capacidade de 5.000 litros
 - Construído em chapa de aço INOX 304 de 1ª qualidade e/ou em plástico
 - Nível externo para visualização da quantidade de água
 - Tampa superior para abastecimento de água
 - Registro Inferior para desabastecimento de água

Sistema de tratamento de esgoto:

- O tanque terá as seguintes características mínimas:
 - Capacidade de 2.000 litros
 - Sistema de tratamento de esgoto de 10.000L.
 - Construído em chapa de aço INOX 304 de 1ª qualidade e/ou em plástico
 - Tampa superior para abastecimento de lodo (material orgânico)
 - Registro superior para desabastecimento de lodo

Tanque de combustível (Óleo Diesel):

- O tanque terá as seguintes características mínimas:
 - Capacidade de 1.000 litros
 - Construído em chapa de aço INOX 304 de 1ª qualidade e/ou em plástico
 - Nível externo para visualização da quantidade de combustível
 - Tampa superior para abastecimento de combustível
 - Registro Inferior para desabastecimento de combustível

Unidade hidráulica central gerenciadora

- Unidade hidráulica de comando possui sistema de comando individual e automatizado (subir e descer);
- Com a operação em modo automatizado, o sistema corrige em tempo real qualquer desnível que possa ocorrer em qualquer um dos cilindros hidráulicos;
- A unidade hidráulica central gerenciadora está posicionada em “*compartimento de máquinas*” a fim de facilitar o processo de carga e descarga do mesmo;
- Possui um controle remoto sem fio com alcance de operação de até 30 metros que permite ao operador caminhar e visualizar os quatro lados da Estrutura Móvel, dotado de um sistema de monitoramento com display que mostra os ângulos longitudinais e transversais, sendo que o sensor está instalado na própria Estrutura Móvel e não permite que a mesma desnivele durante o processo de subida e descida acima dos ângulos máximos admissíveis:
 - Faixa segura máxima admissível longitudinal (comprimento) $< \pm 1^\circ$
 - Faixa segura máxima admissível transversal (largura) $< \pm 1^\circ$
- Para caso de perda/problemas do controle remoto, o sistema possui um controle com fio que está ligado diretamente na unidade hidráulica central gerenciadora (sistema de “*backup*”)
- Acionado por motor elétrico;
- A unidade hidráulica é conectada aos cilindros hidráulicos através de mangueiras hidráulicas.

Sistema hidráulico automatizado de carga e descarga

- A Estrutura Móvel é equipada com um sistema hidráulico de movimentação vertical que possibilita a sua carga e descarga sobre a sua base;
- O sistema é composto por 4 cilindros hidráulicos de dupla ação com capacidade total de 20 toneladas, posicionados nas extremidades da Estrutura Móvel que são controlados e comandados por uma unidade hidráulica central gerenciadora;
- O sistema **não permite** durante o processo de carga e descarga:
 - Desnivelamento;
 - Movimentos pendulares;
 - Impactos que possam prejudicar a integridade dos equipamentos no interior do contentor e nem mesmo da própria Estrutura Móvel.

Segurança na movimentação vertical

- Durante o uso, o piso da Estrutura Móvel está no mínimo a 300mm do solo.
- A Estrutura Móvel **NÃO** pode ser içada por nenhum tipo de meio (Corrente, Cabo de aço, Cinta)
Motivo: Garantir a integridade da Estrutura Móvel e dos equipamentos e mobiliários em seu interior, pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.
- A inclinação máxima durante a movimentação vertical **NÃO** pode exceder a 2 graus. **Motivo:** Evitar o deslocamento do CG (Centro de Gravidade), pois este tipo de movimentação traz instabilidade (balanço pendular e perigo de impactos) na carga e descarga gerando um risco na operação.

Sistema de Reaproveitamento e Tratamento de Água

- Tanque de água proveniente:
 - Condensadoras do equipamento de ar-condicionado dos alojamentos;
 - Águas pluviais dos alojamentos e banheiro
- Bomba pressurizada para envio da água para a Estrutura banheiro: duchas e lavatórios.

Segurança

- Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Suportes para Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Luminárias de emergência.
- Adesivos de indicação da saída de emergência.
- Todos os materiais de sinalização deverão atender ao estabelecido na Norma ABNT NBR13434:2018;

Item 9 Serviços de locação Internet Satelital

Conectividade via Internet

A contratação será por demanda e de no mínima um mês.

A contratada deverá disponibilizar serviços de telecomunicações com acesso à internet através de Internet via satélite de baixa órbita, contemplando:

Requisitos mínimos

- Antena Retangular
 - Dimensões: 51 cm x 30 cm
 - Peso: Aproximadamente 4,2 kg
 - Material: Construção robusta, resistente a intempéries
 - Temperatura de Operação: -30°C a 50°C
 - Montagem: Base incluída para montagem no solo ou telhado; opção de montagem em mastro
- Roteador Wi-Fi

- Padrões Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac (2.4 GHz e 5 GHz)
- Segurança: WPA2
- Portas Ethernet: 1 porta WAN, 1 porta LAN
- Conectividade e Desempenho
 - Velocidade de Download: 50 Mbps a 150 Mbps (varia conforme a localização e a densidade de usuários)
 - Velocidade de Upload: 10 Mbps a 20 Mbps
 - Latência: 20 ms a 40 ms (varia conforme a localização)
 - Cobertura: Global
- Instalação e Manutenção
 - Instalação simplificada com aplicativo de orientação
 - Alinhamento autoajustável
 - Atualização de firmware e diagnóstico remoto via aplicativo
- Requisitos de Energia
 - Fonte de Alimentação: 100-240V AC (adaptação automática)
 - Consumo de Energia: Aproximadamente 100W durante operação
- Clima e Resistência
 - Projetado para operar sob chuva, neve e temperaturas extremas

Item 10 Serviço de transporte das Estruturas

A contratada será responsável pelo transporte das estruturas, arcando com todos os custos dessa operação, incluindo combustível, seguro, diárias do motorista, pedágios, entre outros. O valor a ser pago será calculado por quilômetro rodado.

Especificação do caminhão

Caminhão Chassi Rígido (Tipo Volvo VM8x4)

- Cor : disponível
- cabine : curta
- Powertrain : 330cv Manual
- Entre Eixos : 4550mm
- eixo traseiro : simples velocidade sem redução
- PBT : 34 Ton
- CMT : 63 Ton
- Para-choque : Em aço
- Banco passageiro 2/3 : sim
- Freio motor de 235cv (Exceto VM 220cv) : sim
- Defletor de ar ajustável (teto) : sim
- Escape vertical (Com motores 220 e 270cv) : sim
- Hardware Dynafleet : sim
- Rodas de alumínio : sim
- Tomada de força na caixa (Para I-Shift) : sim
- Conexões elétricas, pneumáticas e travessa reforçada : sim
- Engate traseiro para julieta : sim

- Tomada de força no motor

(Com motor 270cv) : sim

Imagem meramente ilustrativa:



ITENS CONTRAN PARA O CAMINHÃO RÍGIDO

Protetor Lateral:

- Fixado na longarina do caminhão, em seu comprimento.
 - Mesmo conceito utilizado em caçambas
- Atende a Resolução do CONTRAN N° 323/09

Para-choque traseiro retrátil:

- Fixado na longarina do caminhão na parte traseira.
- Atende as Resoluções do CONTRAN N° 593/16 e N° 674/17

Base Plataforma para ESTRUTURA MÓVEL

- O caminhão será equipado com base plataforma que receberá a Estrutura Móvel.
- A base plataforma segue os padrões de base do contentor, determinados pela NBR 5945/80, com ajustes para um contentor com a base de medidas externas:
 - Comprimento 12,00m. ($\pm 10\%$)
 - Largura até 2,60m. ($\pm 10\%$)
- A base plataforma é composta por:
 - 04 (quatro) a 16 (dezesseis) engates de Container, que devem atender as normas NBR 7475 e NBR 7476;
 - 08 (oito) Tubos transversais de secção retangular com espessura entre 3 a 5mm
 - 08 (oito) Tubos transversais de secção retangular ou quadrada com espessura entre 3 a 5mm
 - 08 (oito) Tubos transversais de secção redonda com espessura entre 2 a 3mm

- 08 (oito) Lanternas delimitadoras na cor âmbar que devem atender a Resolução CONTRAN nº 383/11
- 02 (dois) Tubos longitudinais de secção retangular ou quadrada com espessura entre 3 a 5mm01 (uma) Ligação elétrica
- 10 (dez) Grampos com diâmetro de 5/8”, este item serve para fixar a base plataforma na longarina do caminhão ou parafusado direto na longarina do caminhão

Item 11 Serviços de ativação e desativação das estruturas Móvel

O serviço será realizado por demanda, sendo a contratada responsável pela montagem e desmontagem das estruturas. O valor a ser pago será calculado por módulo.

Item 12 Serviços de sinalização institucional

Grafismo Externo (comunicação visual)

O serviço será realizado por demanda, sendo a contratada responsável por substituir os adesivos de vinil com laminação fosca (conforme arte a ser fornecida pela CONTRATANTE);

GRUPO 02

ESTRUTURAS MODULARES

Estrutura modular para Bases de Operações para apoiar as equipes, sendo:

- ITEM 13: 01 (uma) **Estrutura Modular – Modelo 01** cujo processo todo ocorre em 30 minutos.
- ITEM 14: 01 (uma) **Estrutura Modular – Modelo 02** cujo processo todo ocorre em 30 minutos.
- ITEM 15: Serviços de locação Internet Satelital
- ITEM 16: Serviço de Locação de Geradores com combustível
- ITEM 17: Serviços transporte das Estruturas
- ITEM 18: Serviços de montagem e desmontagem das estruturas
- ITEM 19: Serviços de água e esgoto
- ITEM 20: Serviços de sinalização institucional

A Base de Operações, devido ao consumo de água diário e visando a maior autonomia operacional possível dentro de critérios objetivos de sustentabilidade ambiental, possui ainda um Sistema Completo de Reaproveitamento e Tratamento de Água e Esgoto que considera a captação de toda a água oriunda de precipitação pluviométrica, acrescida da captação de água oriunda dos equipamentos de ar condicionado, chuveiros e pias para uso em vaso sanitário.

Todo material orgânico gerado pelos vasos sanitários são levados para o tratamento de efluentes. O sistema acelera o processo de decomposição da matéria orgânica por meio da ausência de oxigênio.

REQUISITOS E COMPONENTES MÍNIMOS DA ESTRUTURA MÓVEL

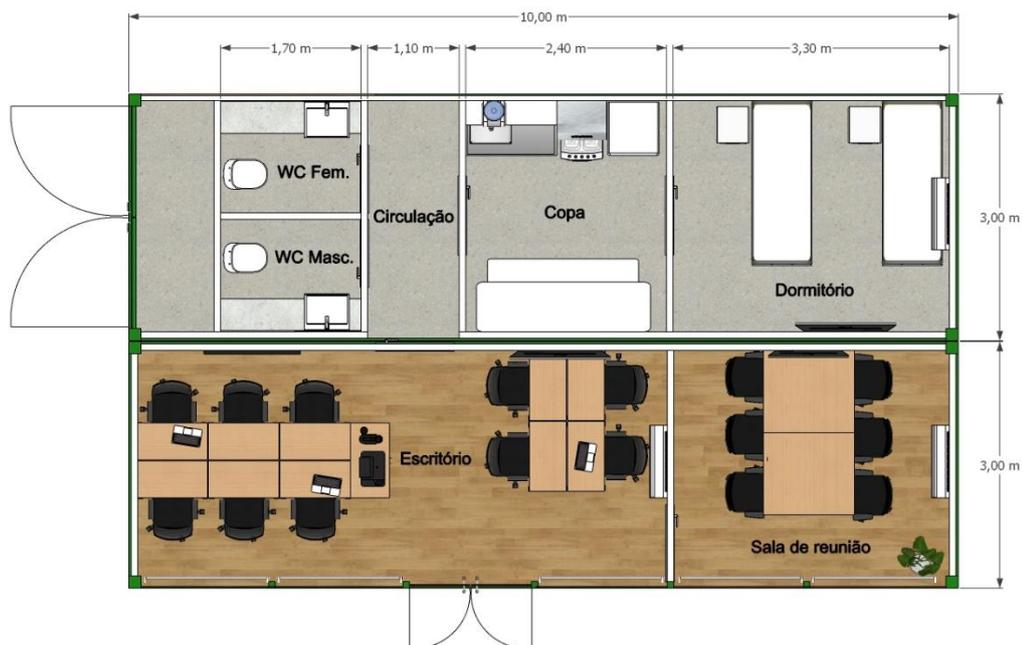
É necessário que cada Estrutura Modular apresente:

- Identidade visual (interna e externa) - conforme programação visual disponibilizada e aprovada pela área de Comunicação do ICMBio.
- Acessos, espaços, comunicação e sinalização, sanitário e mobiliário acessíveis e com acessibilidade de acordo com as normas (NBR9050) técnicas brasileiras;
- Sistema de sapatas ajustáveis que permita o nivelamento para diferentes tipos de solo, uma vez que a instalação possibilita o deslocamento eventual da Estrutura Modular para locais, que podem apresentar solo irregular e não nivelado;
- Tecnologia construtiva capaz de acoplar e desacoplar os módulos de forma rápida e segura, garantindo a instalação em qualquer tipo de terreno, sem preparo prévio;
- Transferência de conhecimento tecnológico para a equipe do ICMBio visando a plena operacionalização de todos os sistemas elétricos, hidráulicos e mecânicos da Estrutura Modular;
- Autonomia elétrica, lógica e comunicação;
- Autonomia do sistema hidráulico;
- Sistema de segurança, prevenção e combate a incêndio de acordo com as normas técnicas brasileiras;
- Climatização, controle de luminosidade e isolamento térmico-acústico de acordo com as normas técnicas brasileiras;
- Contemple todo o mobiliário e equipamentos para o pleno funcionamento da Estrutura Modular;
- Garantia de 24 (vinte e quatro) meses, contemplando todos os serviços técnicos especializados de manutenção preventiva e corretiva dentro dos padrões estabelecidos;

Item 13 Estrutura Modular para “Bases de Operação” Modelo 01

ESTRUTURA

Estrutura Modular composta por 02 (dois) módulos com as seguintes características: medidas externas de cada módulo de 10,00 x 3,00 x 3,00 metros (Comprimento x Largura x Altura) com área total de 60 (sessenta) m². Toda a estrutura deve possuir tecnologia construtiva capaz de acoplar e desacoplar os módulos de forma rápida e segura, garantindo a instalação em qualquer tipo de terreno, sem preparo prévio. O nivelamento deverá ser realizado por sistema de sapatas ajustáveis, que permitam correções individualizadas de toda a estrutura ao longo da montagem, trazendo conforto operacional. A estrutura construtiva e ambientação de cada módulo deverá se concluída totalmente em fábrica, não sendo permitido nenhum tipo de construção estrutural no local de instalação, a fim de garantir que a montagem completa da estrutura modular ocorra em no máximo 48 (quarenta e oito) horas.



Estrutura do Chassi

- A estrutura de toda a unidade modular deve ser fabricada em tubos de aço (SAE1020), de secção retangular, secção quadrada e chapas. As espessuras e sessões dos metais estão distribuídas da seguinte, forma:
 - Chapas de 1,2mm à 12,7mm
 - Tubos das estruturas principais com espessura de 2mm à 5mm e sessão de 100x50mm à 200x150mm
 - Tubos das estruturas de fechamento como paredes e teto com espessura de 1,2mm à 3mm e sessão de 40x40mm à 100x50mm
- A estrutura deve possuir todo seu assoalho revestido em chapa de aço para garantir sua segurança.
- A estrutura deve possuir também pelo menos 8 pontos de içamento que serão utilizados para a montagem e desmontagem por meio de guindastes ou similares
- Toda a estrutura em aço deve receber tratamento para evitar a corrosão
 - Aplicação de desengraxante, decapante e fosfatizante
 - Aplicação de primer epóxi
 - Acabamento em pintura Poliuretano (PU)
- Deve possuir sistema de nivelamento individual para cada modulo, permitindo que a estrutura possa ser instalada em diversos tipos de terreno com uma mínima preparação.

Dimensões

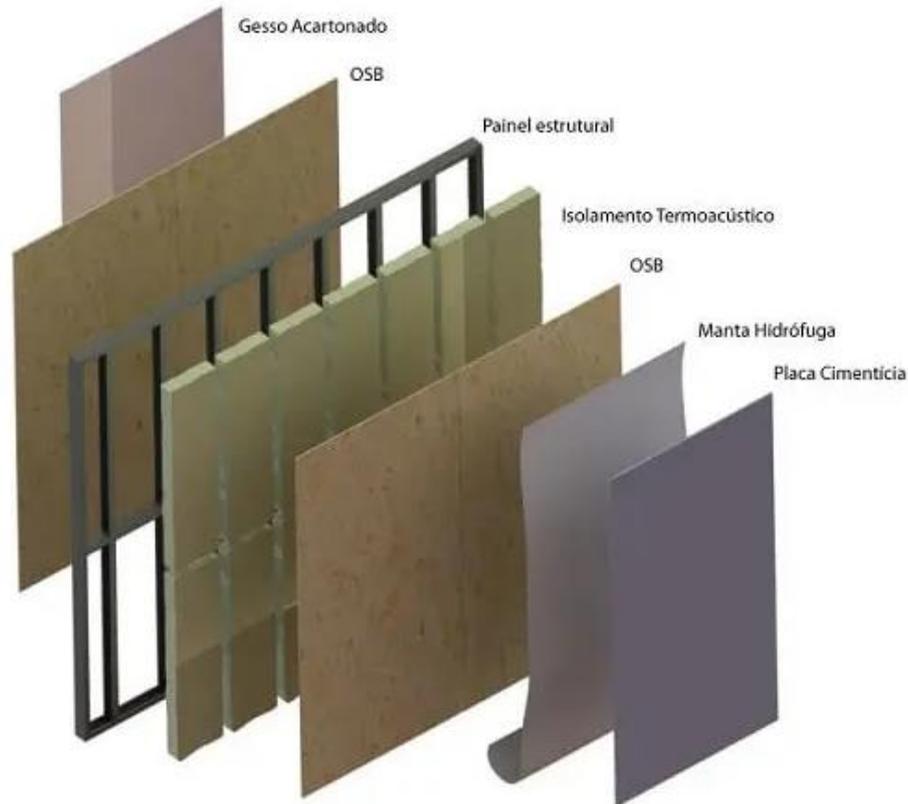
- Dimensões externas da unidade
 - Comprimento: 10.000mm ($\pm 3\%$)
 - Largura: 6.000mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)

Portas na Estrutura

- Portas para acesso aos compartimentos das máquinas
- Portas para acesso central

Revestimento

- Toda estrutura dos módulos deve receber revestimento conforme descrito abaixo



- Revestimento das paredes internas:
 - Sobre a estrutura de aço pintada deve ser instalado placas de OSB, e sobre elas as placas drywall que devem receber todo tratamento e acabamento adequados.
- Revestimento das paredes externas:
 - Sobre a estrutura de aço pintada deve ser instalado placas de OSB, essas placas devem ser recobertas de uma manta hidrófuga, posteriormente devem ser instaladas as placas cimentícias que devem receber uma camada de Base Coat e sobre essa camada aplicado uma tela fabricada com fibra de vidro com cobertura álcali resistente para suportar a alcalinidade do cimento, e sobre essa tela uma nova camada de Base Coat para acabamento. Após a cura deste material deve ser aplicada uma tinta impermeabilizante específica para esse

método construtivo, que deve permitir a saída da umidade e não permitir a entrada de umidade na estrutura. A pintura final deve também utilizar de tintas específicas para esse método construtivo

- Revestimento do teto interno:
 - O revestimento interno do teto deve ser feito em forro mineral em placas, dar preferência para os de formato quadrado, com acabamento de borda do tipo “lay in”, com os perfis embutidos no entre forro
- Revestimento do teto externo:
 - O revestimento externo deve ser feito sobre a estrutura de aço pintada em placas de OSB revestidas com LAMINADO PLASTICO INDUSTRIAL de 3mm. Sobre esse revestimento deve ser instalado um telhado com telhas isotérmicas
- Revestimento quando em vidro:
 - Deve ser utilizado vidro temperado de 8mm para vidros fixos e vidro temperado de 10mm para vidros moveis, como portas.

Isolamento térmico:

- Todas as paredes e teto devem possuir isolantes térmicos para garantir um ambiente adequado.

Piso elevado padrão:

- O sistema de pisos elevados é composto por placas metálicas modulares (600mm x 600mm x 29mm) com enchimento de concreto, apoiadas por longarinas
- O piso elevado deve ser montado a uma altura mínima do piso existente, que desta forma, será possível a passagem de todo o cabeamento (elétrica e dados) até os respectivos pontos de utilização.
- As tomadas para conexão de elétrica e dados devem ser embutidas nas placas de piso elevado.
- As placas de piso elevado devem suportar uma carga máxima concentrada de 454 kgs.
- Placa de piso elevado – Tomadas:
 - A placa de piso elevado com tomadas, deve possuir as características padrões, deve ser recortada e a tomada de elétrica e dados deve estar embutida.
- Deverá ser aplicado sobre as placas de piso elevado revestimento vinílico
- Deverá haver sob o piso elevado sistema de passagem para cabos de energia e logica, que seja de fácil acesso e manutenção/ampliação quando necessário.
- Toda infraestrutura elétrica e logica deverá ser passada de forma embutida, seja pelo piso, teto ou paredes, garantindo assim total segurança aos usuários.

Iluminação:

- Luminária de embutir com 625x625mm, de acordo com o módulo do forro, com LED 39W e temperatura de cor branco neutro 4000K, corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com difusor em acrílico translúcido

Ambientação

- O ambiente terá divisórias, criando áreas na seguinte configuração interna:
 - 01 (um) escritório
 - 05 (cinco) mesas retangulares para 2 pessoas
 - 10 (dez) cadeiras giratórias
 - 01 (um) aparelho de ar condicionado
 - 01 (um) armário baixo de 02 portas
 - 01 (uma) televisão de 42 Led”
 - 01 (uma) sala de reunião
 - 01 (uma) mesa reta para 06 pessoas
 - 06 (seis) cadeiras giratórias
 - 01 (uma) televisão de 55 Led”
 - 01 (um) aparelho de ar condicionado 18.000BTU’s inverter, quente e frio
 - 01 (um) banheiro masculino:
 - 01 (um) vaso sanitário com pressurização e sistema de maceramento de dejetos.
 - 01 (uma) pia lavatório com pressurização
 - 01 (um) banheiro feminino:
 - 01 (um) vaso sanitário com pressurização e sistema de maceramento de dejetos.
 - 01 (uma) pia lavatório com pressurização
 - 01 (uma) copa/cozinha
 - 01 (uma) bancada em inox com pia pressurizada
 - 01 (um) fogão de 04 bocas
 - 01 (uma) geladeira
 - 01 (um) filtro de água fria para galão de 20 litros
 - 01 (um) microondas de 42L
 - 01 (um) quarto
 - 02 (duas) camas beliche
 - 04 (quatro) colchão de solteiro sendo de no mínimo D33 com capa impermeável
 - 04 (quatro) travesseiros com capa impermeável
 - 02 (dois) armários de aço com 2 portas
 - 01 (um) aparelho de ar condicionado 18.000BTU’s inverter, quente e frio
 - 01 (um) ventilador de coluna com diâmetro de 60cm, potência de 205W
 - 01 (uma) televisão de 42 Led”

Sistema de Reaproveitamento e Tratamento de Água e Esgoto

- Calhas de captação de água pluvial;
- Tanque para armazenamento da água captada;
- Sistema de filtragem da água pluvial captada

- Bomba pressurizada para envio da água coletada para os reservatórios;

Segurança

- Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Suportes para Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Luminárias de emergência.
- Adesivos de indicação da saída de emergência.
- Todos os materiais de sinalização deverão atender ao estabelecido na Norma ABNT NBR13434:2018;

Classes de Incêndio	Agentes Extintores				
	Água	Espuma Mecânica	Pó Químico ABC	Pó Químico BC	Gás Carbônico (CO2)
A Madeira, papel, tecidos etc.	Sim	Sim	Sim	Não	Sim*
B Gasolina, álcool, ceras, tintas etc.	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
C Equipamentos e Instalações elétricas energizadas.	Não	Não	Sim	Sim	Sim
* Com restrição, pois há risco de reignição. (se possível utilizar outro agente)					

Grafismo Externo (comunicação visual)

- Adesivo vinil com laminação fosca (conforme arte a ser fornecida pela CONTRATANTE);

Compartimento de máquinas

- Composto de:
 - Unidade Hidráulica
 - Unidades Condensadoras
 - Reservatórios de Água servida

Conectividade via Internet

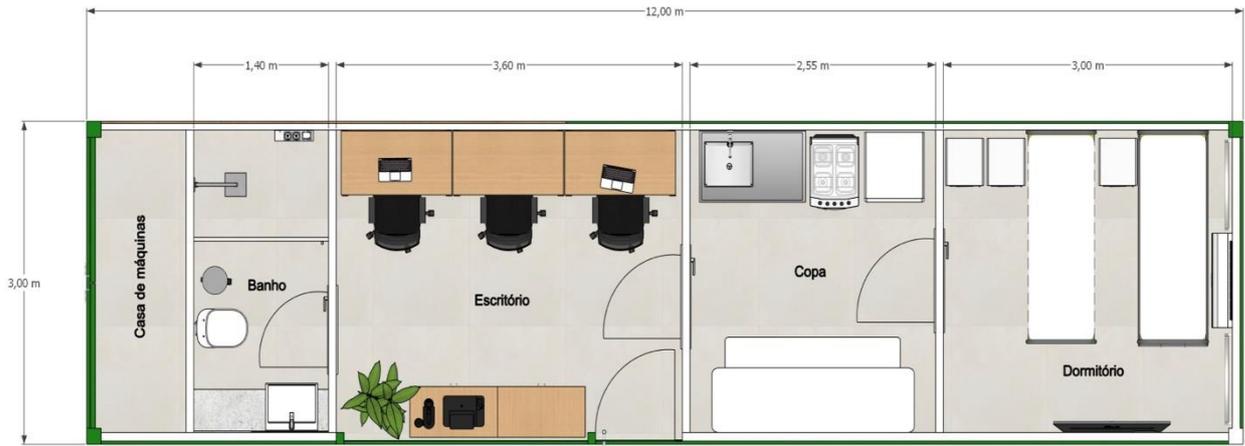
Durante o período de garantia de 24 (vinte e quatro) meses, a fornecedora deverá disponibilizar serviços de telecomunicações com acesso à internet através de Internet via satélite de baixa órbita, contemplando:

- Antena Retangular
 - Dimensões: 51 cm x 30 cm
 - Peso: Aproximadamente 4,2 kg
 - Material: Construção robusta, resistente a intempéries
 - Temperatura de Operação: -30°C a 50°C

- Montagem: Base incluída para montagem no solo ou telhado; opção de montagem em mastro
- Roteador Wi-Fi
 - Padrões Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac (2.4 GHz e 5 GHz)
 - Segurança: WPA2
 - Portas Ethernet: 1 porta WAN, 1 porta LAN
- Conectividade e Desempenho
 - Velocidade de Download: 50 Mbps a 150 Mbps (varia conforme a localização e a densidade de usuários)
 - Velocidade de Upload: 10 Mbps a 20 Mbps
 - Latência: 20 ms a 40 ms (varia conforme a localização)
 - Cobertura: Global
- Instalação e Manutenção
 - Instalação simplificada com aplicativo de orientação
 - Alinhamento autoajustável
 - Atualização de firmware e diagnóstico remoto via aplicativo
- Requisitos de Energia
 - Fonte de Alimentação: 100-240V AC (adaptação automática)
 - Consumo de Energia: Aproximadamente 100W durante operação
- Clima e Resistência
 - Projetado para operar sob chuva, neve e temperaturas extremas

Item 14 Estrutura Modular – Modelo 02 ESTRUTURA

Estrutura Modular composta por 01 (um) módulo com as seguintes características: medidas externas de cada módulo de 12,00 x 3,00 x 3,00 metros (Comprimento x Largura x Altura) com área total de 36 (trinta e seis) m². Toda a estrutura deve possuir tecnologia construtiva capaz de acoplar e desacoplar os módulos de forma rápida e segura, garantindo a instalação em qualquer tipo de terreno, sem preparo prévio. O nivelamento deverá ser realizado por sistema de sapatas ajustáveis, que permitam correções individualizadas de toda a estrutura ao longo da montagem, trazendo conforto operacional. A estrutura construtiva e ambientação de cada módulo deverá ser concluída totalmente em fábrica, não sendo permitido nenhum tipo de construção estrutural no local de instalação, a fim de garantir que a montagem completa da estrutura modular ocorra em no máximo 48 (quarenta e oito) horas.



Estrutura do Chassi

- A estrutura de toda a unidade modular deve ser fabricada em tubos de aço (SAE1020), de secção retangular, secção quadrada e chapas. As espessuras e sessões dos metais estão distribuídas da seguinte, forma:
 - Chapas de 1,2mm à 12,7mm
 - Tubos das estruturas principais com espessura de 2mm à 5mm e sessão de 100x50mm à 200x150mm
 - Tubos das estruturas de fechamento como paredes e teto com espessura de 1,2mm à 3mm e sessão de 40x40mm à 100x50mm
- A estrutura deve possuir todo seu assoalho revestido em chapa de aço para garantir sua segurança.
- A estrutura deve possuir também pelo menos 8 pontos de içamento que serão utilizados para a montagem e desmontagem por meio de guindastes ou similares
- Toda a estrutura em aço deve receber tratamento para evitar a corrosão
 - Aplicação de desengraxante, decapante e fosfatizante
 - Aplicação de primer epóxi
 - Acabamento em pintura Poliuretano (PU)
- Deve possuir sistema de nivelamento individual para cada modulo, permitindo que a estrutura possa ser instalada em diversos tipos de terreno com uma mínima preparação.

Dimensões

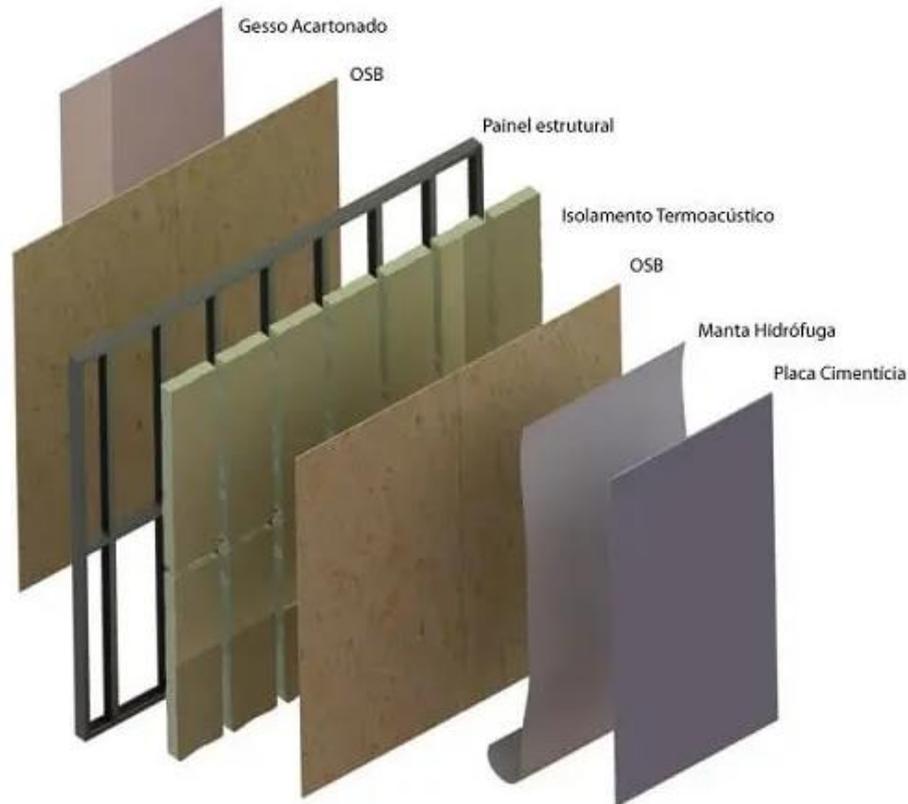
- Dimensões externas da unidade
 - Comprimento: 10.000mm ($\pm 3\%$)
 - Largura: 6.000mm ($\pm 3\%$)
 - Altura: 3.000mm ($\pm 3\%$)

Portas na Estrutura

- Portas para acesso aos compartimentos das máquinas
- Portas para acesso central

Revestimento

- Toda estrutura dos módulos deve receber revestimento conforme descrito abaixo



- Revestimento das paredes internas:
 - Sobre a estrutura de aço pintada deve ser instalado placas de OSB, e sobre elas as placas drywall que devem receber todo tratamento e acabamento adequados.
- Revestimento das paredes externas:
 - Sobre a estrutura de aço pintada deve ser instalado placas de OSB, essas placas devem ser recobertas de uma manta hidrófuga, posteriormente devem ser instaladas as placas cimentícias que devem receber uma camada de Base Coat e sobre essa camada aplicado uma tela fabricada com fibra de vidro com cobertura álcali resistente para suportar a alcalinidade do cimento, e sobre essa tela uma nova camada de Base Coat para acabamento. Após a cura deste material deve ser aplicada uma tinta impermeabilizante específica para esse

método construtivo, que deve permitir a saída da umidade e não permitir a entrada de umidade na estrutura. A pintura final deve também utilizar de tintas específicas para esse método construtivo

- Revestimento do teto interno:
 - O revestimento interno do teto deve ser feito em forro mineral em placas, dar preferência para os de formato quadrado, com acabamento de borda do tipo “lay in”, com os perfis embutidos no entre forro
- Revestimento do teto externo:
 - O revestimento externo deve ser feito sobre a estrutura de aço pintada em placas de OSB revestidas com LAMINADO PLASTICO INDUSTRIAL de 3mm. Sobre esse revestimento deve ser instalado um telhado com telhas isotérmicas
- Revestimento quando em vidro:
 - Deve ser utilizado vidro temperado de 8mm para vidros fixos e vidro temperado de 10mm para vidros moveis, como portas.

Isolamento térmico:

- Todas as paredes e teto devem possuir isolantes térmicos para garantir um ambiente adequado.

Piso elevado padrão:

- O sistema de pisos elevados é composto por placas metálicas modulares (600mm x 600mm x 29mm) com enchimento de concreto, apoiadas por longarinas
- O piso elevado deve ser montado a uma altura mínima do piso existente, que desta forma, será possível a passagem de todo o cabeamento (elétrica e dados) até os respectivos pontos de utilização.
- As tomadas para conexão de elétrica e dados devem ser embutidas nas placas de piso elevado.
- As placas de piso elevado devem suportar uma carga máxima concentrada de 454 kgs.
- Placa de piso elevado – Tomadas:
 - A placa de piso elevado com tomadas, deve possuir as características padrões, deve ser recortada e a tomada de elétrica e dados deve estar embutida.
- Deverá ser aplicado sobre as placas de piso elevado revestimento vinílico
- Deverá haver sob o piso elevado sistema de passagem para cabos de energia e logica, que seja de fácil acesso e manutenção/ampliação quando necessário.
- Toda infraestrutura elétrica e logica deverá ser passada de forma embutida, seja pelo piso, teto ou paredes, garantindo assim total segurança aos usuários.

Iluminação:

- Luminária de embutir com 625x625mm, de acordo com o módulo do forro, com LED 39W e temperatura de cor branco neutro 4000K, corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com difusor em acrílico translúcido

Ambientação

- O ambiente terá divisórias, criando áreas na seguinte configuração interna:
 - 01 (um) escritório
 - 03 (três) mesas retangulares para 1 pessoa
 - 03 (três) cadeiras giratórias
 - 01 (um) aparelho de ar condicionado de 18.000 BTU's, inverter, quente e frio
 - 02 (dois) armários baixo de 02 portas
 - 01 (um) banheiro
 - 01 (um) vaso sanitário com pressurização e sistema de maceramento de dejetos.
 - 01 (uma) pia lavatório com pressurização
 - 01 (um) chuveiro elétrico
 - 01 (uma) copa/cozinha
 - 01 (uma) bancada em inox com pia pressurizada
 - 01 (um) fogão de 04 bocas
 - 01 (uma) geladeira Frost Free Duplex 375 litros
 - 01 (um) filtro com água fria para galão de 20 litros
 - 01 (um) microondas 42L
 - 01 (uma) mesa retangular com banco
 - 01 (um) quarto
 - 01 (uma) cama beliche
 - 01 (uma) cama de solteiro
 - 03 (três) colchão de solteiro sendo de no mínimo d33 com capa impermeável
 - 03 (três) travesseiros com capa impermeável
 - 03 (três) armários de aço com 2 portas
 - 01 (um) aparelho de ar condicionado 18.000 BTU's, inverter, quente e frio
 - 01 (um) ventilador de coluna com diâmetro de 60cm, potência de 205W
 - 01 (uma) televisão de 42 Led"

Item Sistema de Reaproveitamento e Tratamento de Água e Esgoto

- Calhas de captação de água pluvial;
- Tanque para armazenamento da água captada;
- Sistema de filtragem da água pluvial captada
- Bomba pressurizada para envio da água coletada para os reservatórios;

Segurança

- Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.

- Suportes para Extintores de pó químico seco ABC 0,9 Kg.
- Luminárias de emergência.
- Adesivos de indicação da saída de emergência.
- Todos os materiais de sinalização deverão atender ao estabelecido na Norma ABNT NBR13434:2018;

Classes de Incêndio	Agentes Extintores				
	Água	Espuma Mecânica	Pó Químico ABC	Pó Químico BC	Gás Carbônico (CO2)
A Madeira, papel, tecidos etc.	Sim	Sim	Sim	Não	Sim*
B Gasolina, álcool, ceras, tintas etc.	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
C Equipamentos e Instalações elétricas energizadas.	Não	Não	Sim	Sim	Sim
* Com restrição, pois há risco de reignição. (se possível utilizar outro agente)					

Grafismo Externo (comunicação visual)

- Adesivo vinil com laminação fosca (conforme arte a ser fornecida pela CONTRATANTE);

Compartimento de máquinas

- Composto de:
 - Unidade Hidráulica
 - Unidades Condensadoras
 - Reservatórios de Água servida

Item 15 Serviços de locação Internet Satelital

Conectividade via Internet

A contratação será por demanda e de no mínima um mês.

A contratada deverá disponibilizar serviços de telecomunicações com acesso à internet através de Internet via satélite de baixa órbita, contemplando:

Requisitos mínimos

- Antena Retangular
 - Dimensões: 51 cm x 30 cm
 - Peso: Aproximadamente 4,2 kg
 - Material: Construção robusta, resistente a intempéries
 - Temperatura de Operação: -30°C a 50°C
 - Montagem: Base incluída para montagem no solo ou telhado; opção de montagem em mastro
- Roteador Wi-Fi
 - Padrões Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac (2.4 GHz e 5 GHz)
 - Segurança: WPA2

- Portas Ethernet: 1 porta WAN, 1 porta LAN
- Conectividade e Desempenho
 - Velocidade de Download: 50 Mbps a 150 Mbps (varia conforme a localização e a densidade de usuários)
 - Velocidade de Upload: 10 Mbps a 20 Mbps
 - Latência: 20 ms a 40 ms (varia conforme a localização)
 - Cobertura: Global
- Instalação e Manutenção
 - Instalação simplificada com aplicativo de orientação
 - Alinhamento autoajustável
 - Atualização de firmware e diagnóstico remoto via aplicativo
- Requisitos de Energia
 - Fonte de Alimentação: 100-240V AC (adaptação automática)
 - Consumo de Energia: Aproximadamente 100W durante operação
- Clima e Resistência
 - Projetado para operar sob chuva, neve e temperaturas extremas
- Serviços de Fornecimento de água, esgoto e Estrutura Móvel para "Reservatórios" (água limpa, água de reuso, esgoto e combustível)

Item 16 Serviços de Fornecimento de geradores, combustível, água, esgoto e estrutura móvel para "Reservatórios" (água limpa, água de reuso, esgoto e combustível)

Descrição de operação

A Empresa será responsável por fornece todas as estruturas de água, esgoto, geradores e todos os insumos necessários para operação (água, combustível e esgotamento do esgoto) para as estruturas adquiridas.

A contratada será responsável pela montagem, desmontagem e deslocamento para abastecimento de combustível, água e esgotamento de esgoto.

Esses serviços deverão ser fornecidos 24 horas por dia, sem interrupções no fornecimento de água, combustível e esgotamento.

O serviço será por demanda e remunerado por diárias.

Item 17 Serviço de transporte das Estruturas

A contratada será responsável pelo transporte das estruturas, arcando com todos os custos dessa operação, incluindo combustível, seguro, diárias do motorista, pedágios, entre outros. O valor a ser pago será calculado por quilômetro rodado.

Item 18 Serviços de ativação e desativação das estruturas Móvel

O serviço será realizado por demanda, sendo a contratada responsável pela ativação e desativação das estruturas. O valor a ser pago será calculado por módulo.

Item 19 Serviços de água, luz, esgoto ou fossa Ecológica

O serviço será realizado por demanda, sendo a contratada será responsável por realizar as instalações de água, energia elétrica, esgoto, ou pela construção de uma fossa ecológica.

Item 20 Serviços de sinalização institucional**Grafismo Externo (comunicação visual)**

O serviço será realizado por demanda, sendo a contratada responsável por substituir os adesivos de vinil com laminação fosca (conforme arte a ser fornecida pela CONTRATANTE);