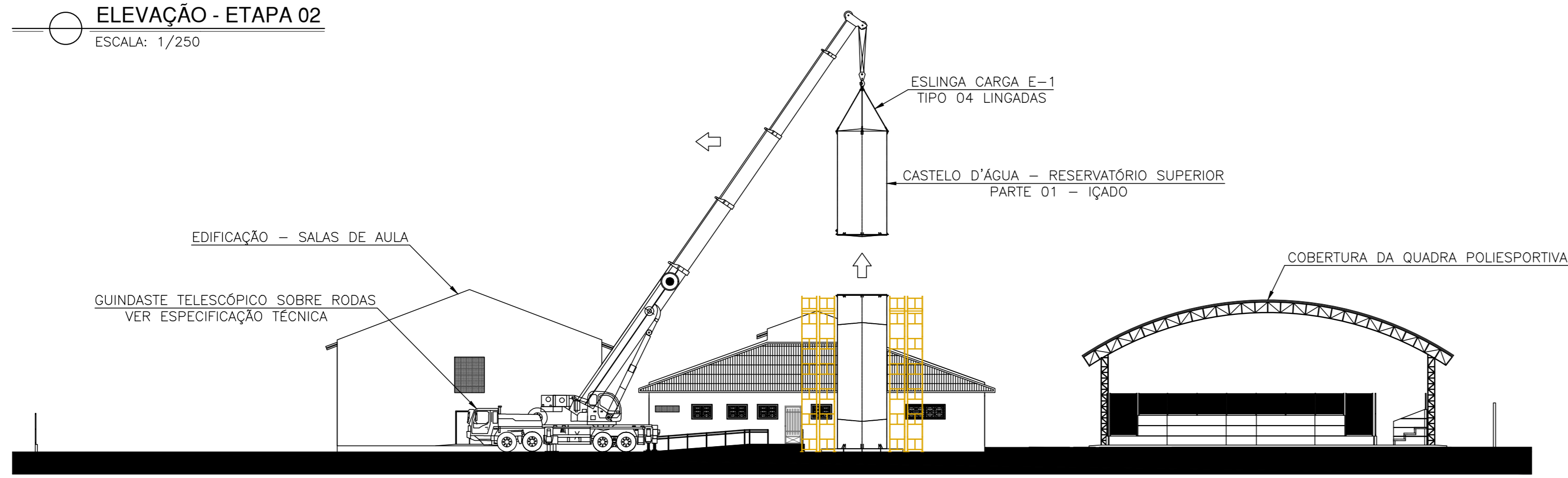
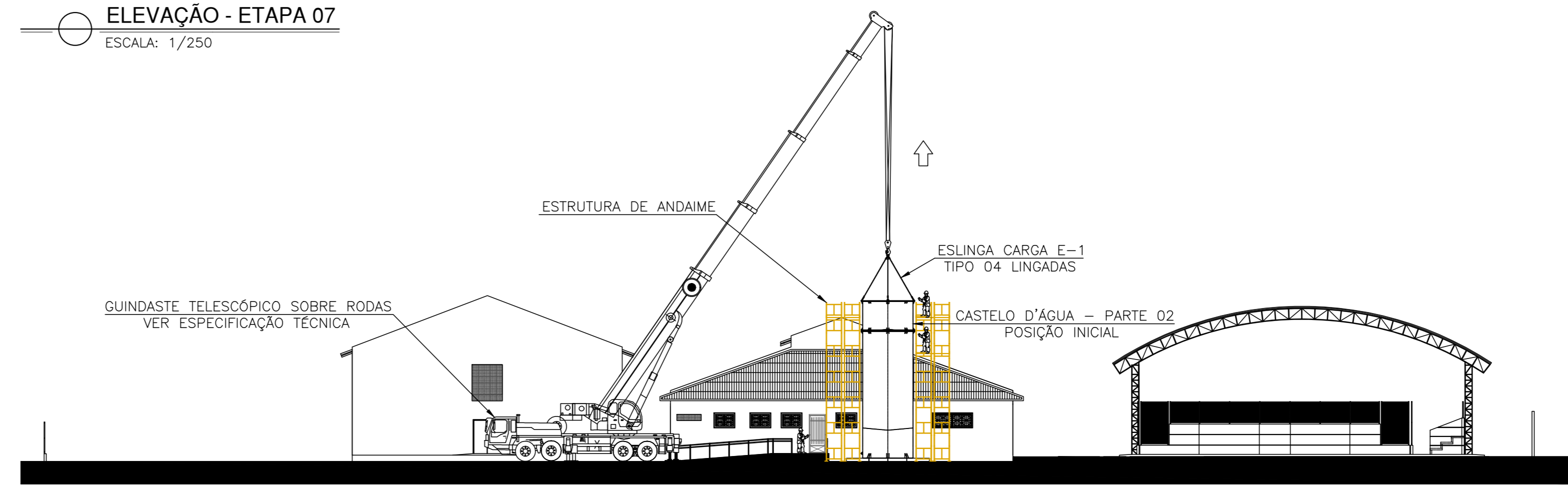


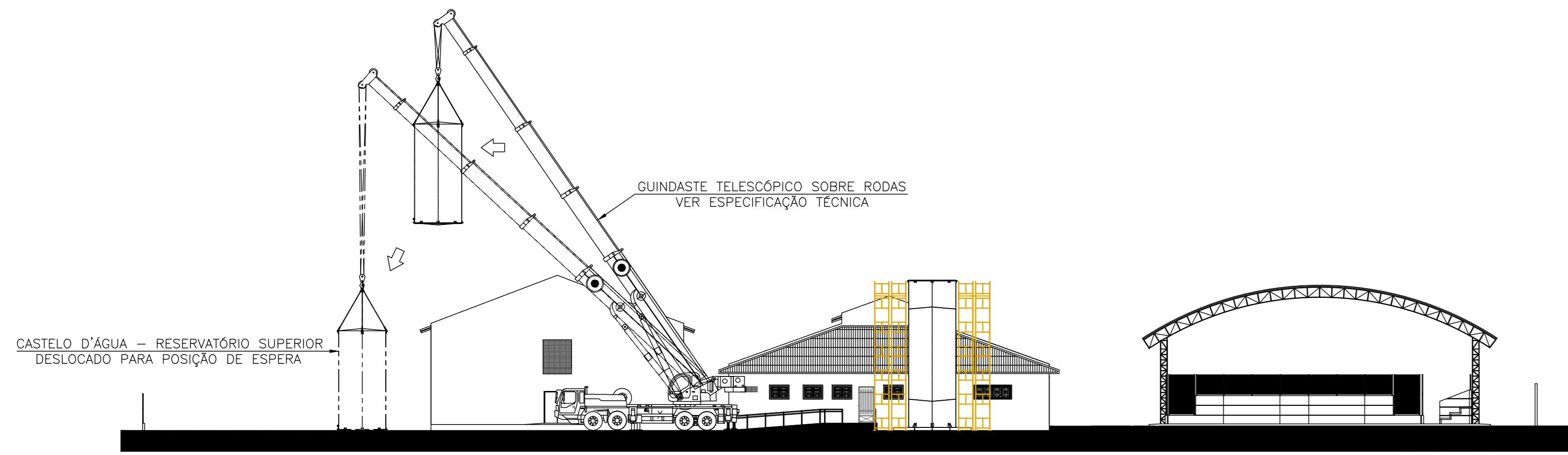
ELEVAÇÃO - ETAPA 02
ESCALA: 1/250



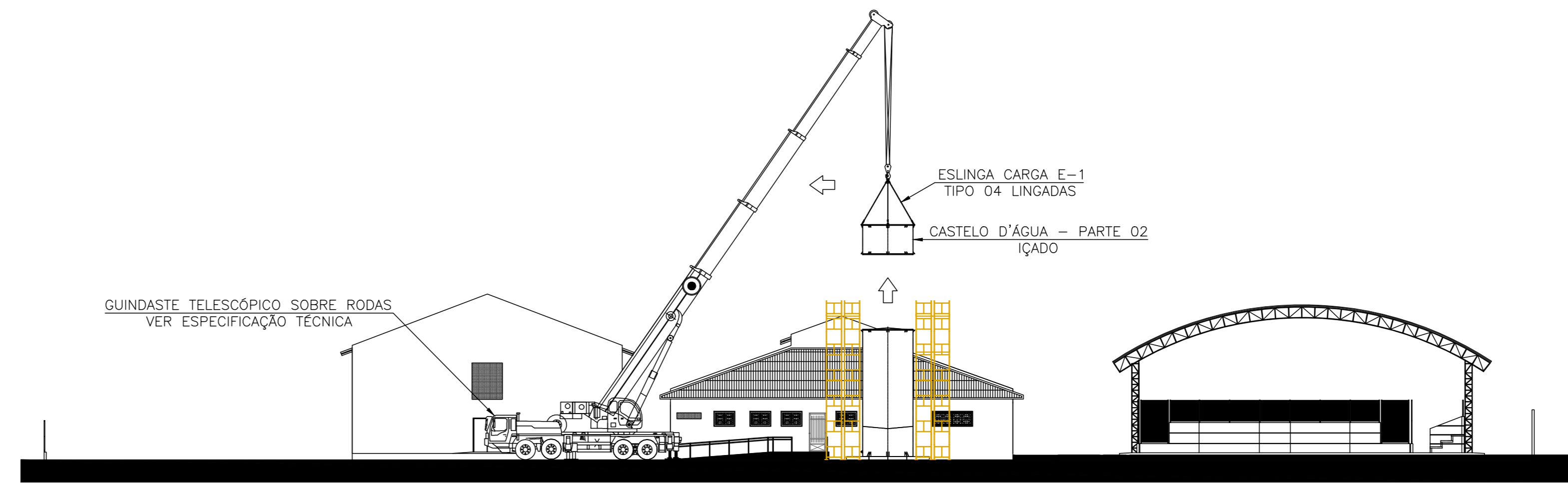
ELEVAÇÃO - ETAPA 07
ESCALA: 1/250



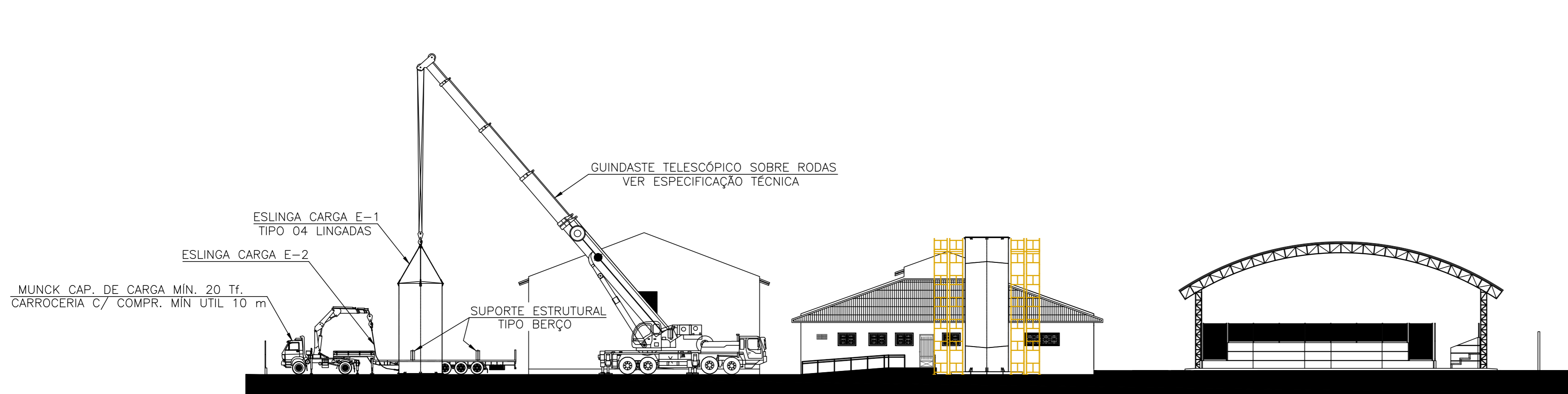
ELEVAÇÃO - ETAPA 03
ESCALA: 1/250



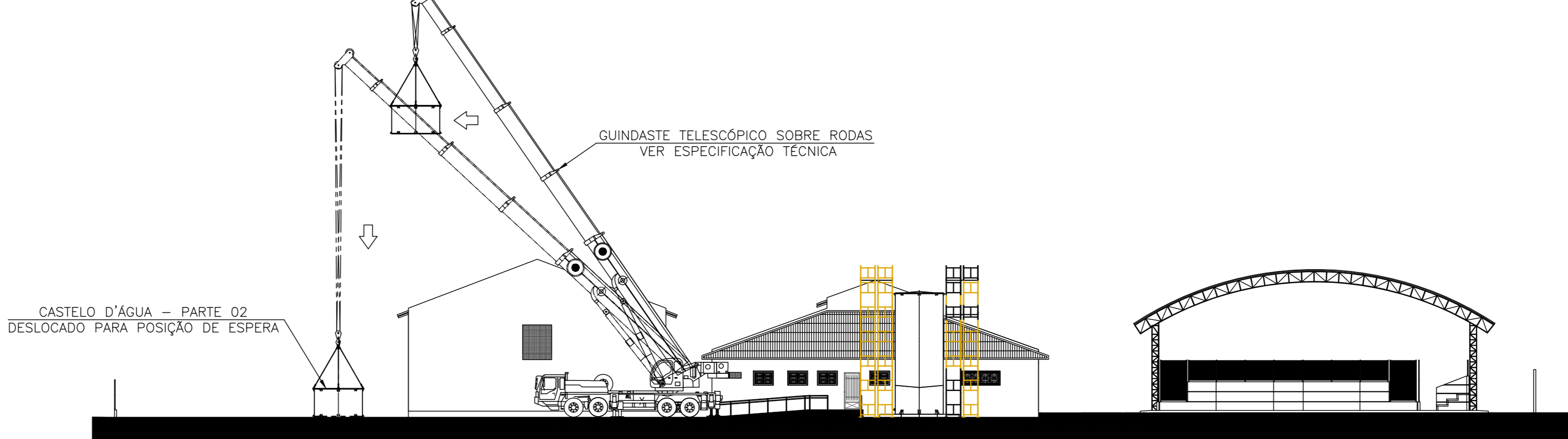
ELEVAÇÃO - ETAPA 08
ESCALA: 1/250



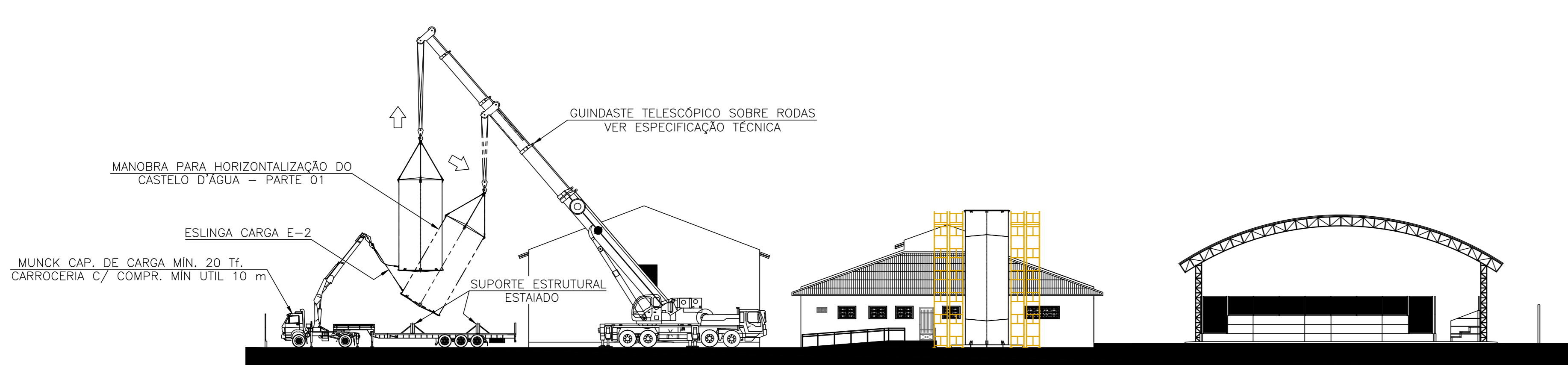
ELEVAÇÃO - ETAPA 04
ESCALA: 1/250



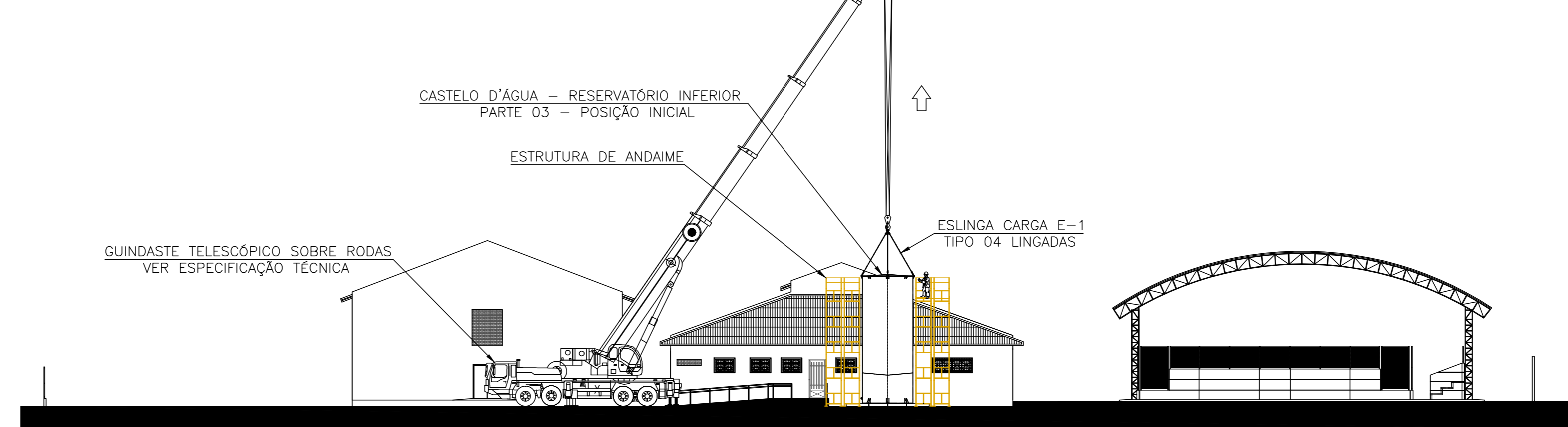
ELEVAÇÃO - ETAPA 09
ESCALA: 1/250



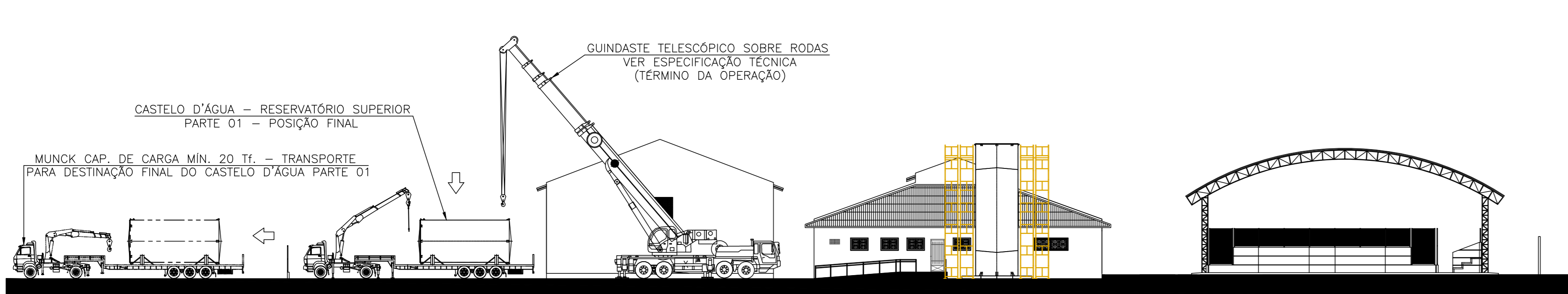
ELEVAÇÃO - ETAPA 05
ESCALA: 1/250



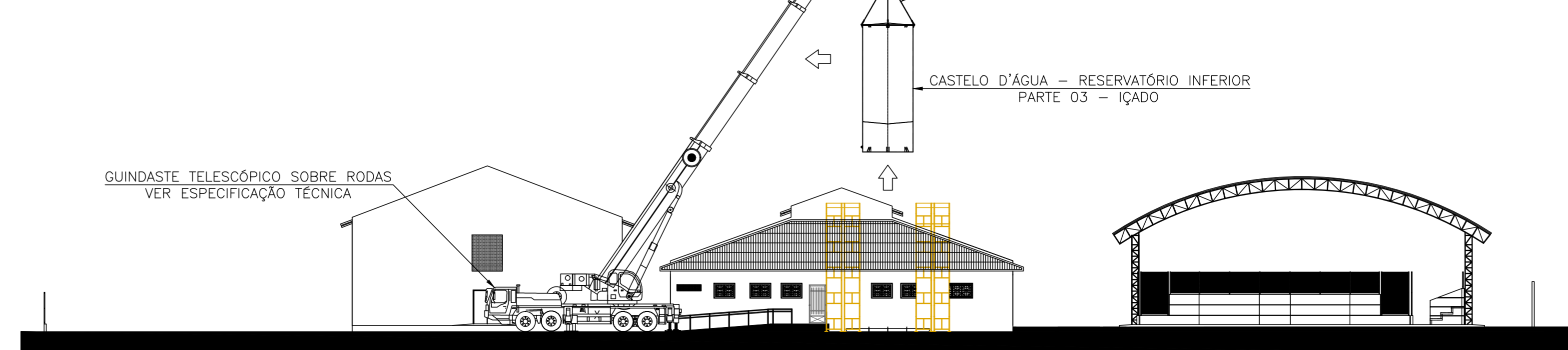
ELEVAÇÃO - ETAPA 10
ESCALA: 1/250



ELEVAÇÃO - ETAPA 06
ESCALA: 1/250



ELEVAÇÃO - ETAPA 11
ESCALA: 1/250



| LISTA DE MATERIAL | | | | | | | | | |
|-------------------|------|---|----------------------------------|------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------|--|
| ITEM | QTD. | DESCRIÇÃO | MASSA UNIT. (kg/m ²) | COMPR. UNIT. (m) | COMPR. TOTAL (m) | ÁREA BRUTA (m ²) | ÁREA LÍQUIDA (m ²) | PESO TOTAL (kg) | |
| 1 | 64 | CH.9,5x90x120 | 74,77 | - | - | 0,691 | 0,439 | 32,8 | |
| 2 | 08 | CH.16,0x1775x3550 | 124,62 | - | - | 50,410 | 4,336 | 540,4 | |
| 3 | 16 | BLOCO DE MADEIRA PARA ESQA 150mm x 100mm | 10,00 | 0,15 | 2,40 | - | - | 24,0 | |
| 4 | 16 | PARAF. CAB. SEXT. ASTM A-325, Ø 1"6NK C/ PORCA E ARRUELA | - | - | - | - | - | 11,9 | |
| 5 | 12 | CH.12,7x150x200 | 99,69 | - | - | 0,360 | 0,360 | 35,9 | |
| 6 | 12 | CH.22,2x90x230 | 174,47 | - | - | 0,248 | 0,160 | 27,9 | |
| 7 | 28 | CH.4,8x70x70 | 37,38 | - | - | 0,137 | 0,093 | 3,5 | |
| 8 | 02 | CH.12,7x150x180 | 99,69 | - | - | 0,054 | 0,054 | 5,4 | |
| 9 | 02 | CH.22,2x90x150 | 174,47 | - | - | 0,027 | 0,018 | 3,1 | |
| 10 | 04 | CH.12,7x400x2816 | 99,69 | - | - | 4,506 | 4,506 | 449,2 | |
| 11 | 04 | CH.12,7x400x2500 | 99,69 | - | - | 4,000 | 4,000 | 398,8 | |
| 12 | 04 | CH.9,5x675x2440 | 74,77 | - | - | 6,588 | 3,161 | 236,3 | |
| 13 | 08 | CH.9,5x380x675 | 74,77 | - | - | 2,052 | 2,052 | 153,4 | |
| 14 | 16 | CH.9,5x185x264 | 74,77 | - | - | 0,781 | 0,781 | 58,4 | |
| 15 | 08 | CH.9,5x150x185 | 74,77 | - | - | 0,222 | 0,222 | 16,6 | |
| 16 | 02 | ESLINGA CARGA (C/ 04 LINGADAS), CABO DE AÇO Ø 19mm, 6x19 | - | - | - | - | - | - | |
| | | ACI-EIPS, COMPR. DE CADA LINGADA=3350mm, COM PRESILHAS | - | - | - | - | - | - | |
| | | DE AÇO, EXTREMIDADES OLHAL COM SAPATILHO, COMPOSTO POR 01 | - | - | - | - | - | - | |
| | | ANELÃO COM CAP. DE CARGA DE 16,0 Tf. E 04 MANILHAS CARGA | - | - | - | - | - | - | |
| | | GRAU 6, CURVA, Ø DO PINO 25mm, CAP. DE CARGA 6,5 Tf. | - | - | - | - | - | - | |
| 17 | 02 | ESLINGA CARGA (C/ 01 LINGADA), CABO DE AÇO Ø 19mm, 6x19 | - | - | - | - | - | - | |
| | | ACI-EIPS, COMPR. DA LINGADA=3000mm, COM PRESILHAS DE | - | - | - | - | - | - | |
| | | AÇO, EXTREMIDADES OLHAL COM SAPATILHO, COMPOSTO POR 01 | - | - | - | - | - | - | |
| | | ANELÃO COM CAP. DE CARGA DE 16,0 Tf. E 01 MANILHA CARGA | - | - | - | - | - | - | |
| | | GRAU 6, CURVA, Ø DO PINO 25mm, CAP. DE CARGA 6,5 Tf. | - | - | - | - | - | - | |
| | | PESO TOTAL (kg) | | | | | | 1997,6 | |

NOTAS

- DIMENSÕES: EM MILÍMETRO
- SOLDAS: CONFORME NORMAS AWS
- ELETRODO E70XX
- AÇO ESTRUTURAL
- CHAPA: ASTM A36
- PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA: ASTM A-325
- O COMPRIMENTO DO SUPORTE ESTRUTURAL (TIPO BERÇO) PODERÁ SER AJUSTADO DE ACORDO COM A LARGURA DA CARROCERIA DO CAMINHÃO PARA TRANSPORTE.
- O PROCEDIMENTO DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGA SOMENTE DEVERÁ SER EXECUTADO EM EM CONDIÇÕES CLIMÁTICAS FAVORÁVEIS.
- PARA O ICAMENTO DOS SUBCONJUNTOS ESTRUTURAIS, OS RESERVATÓRIOS DO CASTELO D'ÁGUA DEVERÃO ESTAR TOTALMENTE ESGOTADOS.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGA

- GUINDASTE TELESÓPICO SOBRE RODAS: CAPACIDADE DE CARGA DE 10 TONELADAS COM RAIO DE AÇÃO MÍNIMO DE 18 m E ALTURA MÍNIMA DE 28 m; DISTÂNCIA MÁXIMA DE ABERTURA ENTRE ESTABILIZADORES LATERAIS 6,0 m.
- CAMINHÃO TIPO MUNCK: CAPACIDADE DE CARGA MÍNIMA DE 20 TONELADAS; COMPRIMENTO MÍNIMO ÚTIL DE 10 m PARA TRANSPORTE DE CARGAS; PONTOS DE ANCORAGEM PARA ESTAIMENTO DE CARGAS.

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGA

-ETAPA 01: MONTAR ESTRUTURAS DE ANDAIME EM VOLTA DO CASTELO D'ÁGUA, COM PLATAFORMAS DE ACESSO AOS PONTOS ONDE SERÃO INSTALADOS AS ESTRUTURAS AUXILIARES PARA ANCORAGEM DOS SUBCONJUNTOS ESTRUTURAIS (PARTES 01/02/03) E OLHAIS PARA ICAMENTO; SOLDAR AS ESTRUTURAS AUXILIARES E OLHAIS PARA ICAMENTO, CONFORME INDICADO NA ELEVAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA PARA AS ETAPAS DE 01 A 06; MONTAR OS PARAFUSOS NA REGIÃO DA LINHA DE CORTE DOS SUBCONJUNTOS ESTRUTURAIS (PARTES 01 E 02); MONTAR OS PARAFUSOS E BLOCOS DE MADEIRA NA REGIÃO DA LINHA DE CORTE DOS SUBCONJUNTOS ESTRUTURAIS (PARTES 01 E 02); EXECUTAR O OXICORTE NO CASTELO D'ÁGUA, SEPARANDO OS SUBCONJUNTOS PARTES 01 E 02; CONECTAR A ESLINGA E-1 NOS OLHAIS SOLDADOS NO TOPO DO SUBCONJUNTO ESTRUTURAL (PARTE 01), POSTERIORMENTE, CONECTAR O CABO/GANCHO DO GUINDASTE NA ESLINGA E-1, TENSIONANDO LEVEMENTE OS CABOS DE AÇO; COM OS CABOS LEVEMENTE TENSIONADOS, DEVERÁ SER INICIADO O PROCEDIMENTO PARA A REMOÇÃO DOS PARAFUSOS DE ANCORAGEM DOS SUBCONJUNTOS ESTRUTURAIS PARTE 01 E 02.

NOTA: ANTES DA INICIALIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE ICAMENTO DO SUBCONJUNTO ESTRUTURAL (PARTE 01), TODAS AS ESTRUTURAS SECUNDÁRIAS E TERCIÁRIAS DEVERÃO SER REMOVIDAS.

-ETAPAS 02 E 03: APÓS A REMOÇÃO DOS PARAFUSOS, DEVERÁ SER INICIADO O ICAMENTO DO SUBCONJUNTO ESTRUTURAL (PARTE 01), DESLOCANDO A ESTRUTURA PARA A REGIÃO CENTRAL DO CANTIEIRO DE OBRAS. EM SEQUÊDA, O SUBCONJUNTO ESTRUTURAL DEVERÁ SER APOIADO SOBRE O PISO DO CANTIEIRO DE OBRAS, AO QUAL FICARÁ EM POSIÇÃO DE ESPERA.

-ETAPA 04: POSICIONAR O CAMINHÃO TIPO MUNCK AO LADO DO SUBCONJUNTO ESTRUTURAL PARTE 01; CONECTAR A ESLINGA E-2 NO OLHAL AUXILIAR DO SUBCONJUNTO ESTRUTURAL PARTE 01 E SIMULTANEAMENTE NO GUINDASTE DO CAMINHÃO TIPO MUNCK; POSICIONAR OS SUPORTES ESTRUTURAIS (TIPO BERÇO) SOBRE A CARROCERIA DO CAMINHÃO MUNCK; EM SEQUÊDA, OS SUPORTES ESTRUTURAIS DEVERÃO SER ESTAIADOS NA ESTRUTURA DO CAMINHÃO.


-ETAPA 05: INICIAR O ICAMENTO DO SUBCONJUNTO ESTRUTURAL, UTILIZANDO O GUINDASTE TELESÓPICO SOBRE RODAS, PARA A MANOBRAS DE HORIZONTALIZAÇÃO DA ESTRUTURA, UTILIZAR SIMULTANEAMENTE O GUINDASTE DO CAMINHÃO MUNCK, CONFORME INDICADO NO PROJETO.

-ETAPA 06: POSICIONAR O SUBCONJUNTO ESTRUTURAL (PARTE 01) SOBRE OS SUPORTES ESTRUTURAIS; APÓS O POSICIONAMENTO DA ESTRUTURA, AS ESLINGAS DEVERÃO SER DESCONECTADAS DE AMBOS OS GUINDASTES; ESTABR O SUBCONJUNTO ESTRUTURAL EM PONTOS RÍGIDOS DA CARROCERIA DO CAMINHÃO TIPO MUNCK; EM SEQUÊDA, O CAMINHÃO DEVERÁ REALIZAR A REMOÇÃO DA ESTRUTURA, CARACTERIZANDO PARCIALMENTE O TÉRMINO DO PROCEDIMENTO.


-ETAPAS 07 A 11: PARA A REMOÇÃO DOS SUBCONJUNTOS ESTRUTURAIS PARTES 02 E 03, OS MESMOS PROCEDIMENTOS ADOTADOS NAS ETAPAS DE 01 A 06 DEVERÃO SER CONSIDERADOS. ENTRETANTO, COM AS SEGUINTES PARTICULARIDADES: PARA O TRANSPORTE DO SUBCONJUNTO ESTRUTURAL PARTE 02, SOBRE O CAMINHÃO TIPO MUNCK, NÃO SERÁ UTILIZADO UM SUPORTE ESTRUTURAL; PARA O ICAMENTO DO SUBCONJUNTO ESTRUTURAL PARTE 03, DEVERÁ SER CONSIDERADO A REMOÇÃO DAS PORCAS LOCALIZADAS NOS CHUMBADORES EXISTENTES; APÓS A CONCLUSÃO DESTES PROCEDIMENTOS, OS ANDAIMES PODERÃO SER DESMONTADOS, CARACTERIZANDO O TÉRMINO DAS ATIVIDADES DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGA.

| Nº. | DESCRIÇÃO | RESP. | DATA |
|-----|-----------|-------|------|
| 03 | | | |
| 02 | | | |
| 01 | | | |

REVISÃO



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU



SEDU
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

| TÍTULO: EEFM VILA NOVA DE COLARES - REMOÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA | | | |
|---|--|---------------------|--------------------|
| ENDEREÇO: RUA ALFREDO GALENO, Nº 1523, VILA NOVA DE COLARES - SERRA/ES | | PROJETO: ESTRUTURAL | |
| FRANCHA: ESTRUTURA METÁLICA | SECRETÁRIO ESTADUAL: HAROLDO CORREIA ROCHA | ESCALA: INDICADA | UNIDADE: MILÍMETRO |
| GERENTE DA GEREL: EDUARDO DE MELLO TRISTÃO COSTA | COORDENADOR GENL. EPC: EDSON DE OLIVEIRA PIRES | ÁREA: 64.866/D-MG | VISTO: |
| AUTOR PROJETO: ANDRÉ ARNAN KOLANSKI PONICHIO | CO-AUTOR PROJETO: | ÁREA: 2011128666-RJ | VISTO: |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | ÁREA: | VISTO: |
| ARQUIVO: L2SER46-02-EM-ROO-02.dwg | | DESENHO: ANDRÉ | VISTO: |
| REFERÊNCIA: | | FOUR: | VISTO: |
| <p style="text-align: center;">PLANO DE RIGGING ETAPAS 02 A 11</p> | | 02 | 03 |
| CONSTATO: AO | DESCRIÇÃO: | DATA: JUNHO/2018 | VISTO: |