



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ/MF.: 08.084.014/0001-42
Anexo da Prefeitura
Rua Antônio Veras, 65, Centro, Campo Grande/RN, CEP: 59680-000**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA
PARA RECUPERAÇÃO E REPAROS DA ESTRUTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM LEAL PIMENTA, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO
DE CAMPO GRANDE/RN**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**CAMPO GRANDE - RN
Agosto de 2025**



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ/MF.: 08.084.014/0001-42
Anexo da Prefeitura
Rua Antônio Veras, 65, Centro, Campo Grande/RN, CEP: 59680-000

Sumário

1. OBJETIVOS	3
2. ESPECIFICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	3
3. SERVIÇOS A EXECUTAR.....	3
3.1. Serviços Preliminares.....	3
3.2. Manutenção na Cobertura e Alambrados.....	4
3.3. Pintura	5
3.4. Outros Serviços.....	5
4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	6
5. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA	6
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	7



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ/MF.: 08.084.014/0001-42
Anexo da Prefeitura
Rua Antônio Veras, 65, Centro, Campo Grande/RN, CEP: 59680-000

1. OBJETIVOS

Este memorial tem por finalidade descrever os serviços necessários à recuperação e manutenção da quadra escolar, abrangendo cobertura metálica, alambrados, pintura de elementos metálicos e remoções específicas, assegurando condições de segurança, durabilidade e funcionalidade.

2. ESPECIFICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto básico de engenharia, obedecendo às Normas da ABNT em vigor, inclusive às das Concessionárias locais. Caso sejam realizadas quaisquer alterações nos elementos do projeto (autorizadas pelo fiscal da obra) e na condição de término da obra, o executor deverá fornecer a Prefeitura Municipal de Campo Grande/RN os desenhos atualizados, além de relatar em diário de obra as alterações.

3. SERVIÇOS A EXECUTAR

3.1. Serviços Preliminares

Os serviços terão início com o isolamento físico da área da quadra, utilizando-se tapumes, gradis ou barreiras provisórias, devidamente sinalizadas, de modo a garantir a segurança de alunos, professores e terceiros durante a execução. Serão instalados dispositivos de advertência visuais e táteis, como placas de aviso e faixas de interdição, em conformidade com as normas de segurança vigentes. Para permitir o acesso seguro às regiões superiores da cobertura, proceder-se-á à montagem de andaimes tubulares metálicos e à utilização de equipamentos de içamento com capacidade adequada para as peças a serem manipuladas. Antes do início das intervenções, será realizada inspeção minuciosa para identificação de elementos soltos, oxidados ou danificados que possam oferecer risco estrutural ou de queda, os quais serão removidos de forma controlada. Em seguida, será promovida a limpeza completa da área de trabalho, com retirada de resíduos sólidos, poeira e materiais deteriorados.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ/MF.: 08.084.014/0001-42
Anexo da Prefeitura
Rua Antônio Veras, 65, Centro, Campo Grande/RN, CEP: 59680-000

No tocante à cobertura metálica, cuja área total é de 945 m² (27,00 m x 35,00 m), serão realizados reparos visando restabelecer a estanqueidade e a durabilidade. Estes serviços compreenderão a substituição de parafusos e fixadores metálicos comprometidos, o endireitamento de telhas deformadas, a aplicação de selantes em pontos críticos sujeitos a infiltrações e a execução de tratamento anticorrosivo em regiões com sinais de oxidação.

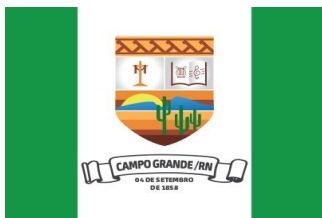
Sempre que possível, as telhas existentes em condições satisfatórias serão reaproveitadas, garantindo economia de recursos e sustentabilidade ambiental.

3.2. Manutenção na Cobertura e Alambrados

Na sequência, será executada a revisão integral da estrutura metálica da cobertura, com substituição de parafusos oxidados, reaperto das ligações existentes e aplicação de reforços localizados em até 5% da estrutura, conforme recomendações técnicas do projeto. A intervenção abrangerá também a recomposição de sete tramas metálicas de terças, destinadas ao suporte das telhas, além da recuperação de dois elementos adicionais com características diferenciadas. Estes componentes deverão ser fabricados ou ajustados em conformidade com o memorial de cálculo, assegurando que a cobertura recupere integralmente sua estabilidade e resistência mecânica.

Será instalado telhamento complementar em aço galvanizado ou alumínio-zinco, com espessura mínima de 0,50 mm, em até duas águas, obedecendo ao alinhamento e ao caimento projetados. O içamento das telhas será realizado com equipamentos adequados, e a fixação será feita por meio de parafusos auto-brocantes galvanizados, munidos de arruelas de vedação em EPDM, de modo a garantir estanqueidade e uniformidade do conjunto, conforme projeto básico. Assim, será feito o telhamento das peças da área compreendida entre os Pilares 1, 2, 3, 8, 9 e 10 (P1, P2, P3, P8, P9 e P10), demonstrados, também, em projeto.

Paralelamente, será executada a manutenção dos alambrados situados na área posterior às traves da quadra. Os serviços compreenderão a inspeção detalhada da estrutura tubular existente, a substituição de trechos metálicos corroídos, o reforço em pontos de fragilidade e o tensionamento ou substituição da malha de arame galvanizado, de modo a restabelecer as condições de segurança e contenção. A intervenção garantirá a proteção dos



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ/MF.: 08.084.014/0001-42
Anexo da Prefeitura
Rua Antônio Veras, 65, Centro, Campo Grande/RN, CEP: 59680-000

usuários e evitará que bolas ou objetos ultrapassem os limites da quadra, assegurando pleno funcionamento do espaço esportivo.

3.3. Pintura

Concluídos os reparos estruturais, iniciar-se-á o processo de preparação das superfícies metálicas para pintura. Será executado o lixamento manual das vigas e demais perfis da cobertura, abrangendo sete vigas principais, com remoção total de óxidos, partículas soltas e resíduos de pintura antiga. Sempre que necessário, poderão ser empregados escovas de aço e lixas abrasivas para garantir superfície limpa e com rugosidade adequada à ancoragem da tinta.

Em seguida, aplicar-se-á pintura anticorrosiva composta por, no mínimo, duas demãos de esmalte sintético brilhante de base alquídica, aplicada por pulverização. O processo deverá garantir cobertura uniforme, acabamento estético satisfatório e elevada resistência contra corrosão atmosférica. Recomenda-se que a aplicação seja realizada em condições climáticas adequadas, evitando horários de alta umidade relativa do ar ou insolação excessiva, de forma a garantir a cura correta do revestimento.

3.4. Outros Serviços

Será realizada ainda a remoção de 24 suportes metálicos atualmente em desuso, sendo 12 posicionados em cada lateral da quadra. Estes elementos, originalmente destinados ao suporte de alambrados, encontram-se obsoletos e interferem negativamente no aproveitamento do espaço esportivo. A remoção será executada mediante corte controlado, com ferramentas apropriadas, seguido do acabamento e regularização das superfícies. Os resíduos metálicos serão destinados de forma ambientalmente adequada, conforme legislação vigente.

Após a retirada desses suportes, a quadra estará livre de obstruções, possibilitando tanto a utilização plena do espaço quanto a execução de futuras melhorias, como a construção de alvenaria estrutural ou instalação de novos equipamentos esportivos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ/MF.: 08.084.014/0001-42
Anexo da Prefeitura
Rua Antônio Veras, 65, Centro, Campo Grande/RN, CEP: 59680-000

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Telhas metálicas: aço galvanizado ou alumínio-zinco, espessura mínima de 0,50 mm, fixadas com parafusos auto-brocantes galvanizados com arruela de vedação em EPDM.
 - Estrutura metálica: perfis em aço ASTM A36 ou equivalente, com reforço mínimo de 5% da estrutura existente, pintura anticorrosiva em duas demãos.
 - Tramas de aço (terças): perfis metálicos galvanizados, compatíveis com cobertura de até 2 águas, fixados com parafusos ou solda.
 - Alambrados: estrutura tubular metálica galvanizada/pintada e malha em arame galvanizado, com ajustes e reforços pontuais.
 - Pintura: esmalte sintético brilhante aplicado por pulverização, em no mínimo duas demãos, após lixamento e preparação adequada.
 - Remoções: corte controlado e retirada de suportes metálicos obsoletos, com destinação adequada dos resíduos.
 - Segurança: atendimento às NR-18 (construção civil), NR-35 (trabalho em altura) e NR-06 (EPI).
-

5. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 8800 – Projeto de Estruturas de Aço e Misturas de Aço e Concreto.

NBR 14762 – Dimensionamento de Estruturas de Aço Formadas a Frio.

NBR 6323 – Revestimento de Zinco por Imersão a Quente.

NBR 15575 – Edificações Habitacionais – Desempenho.

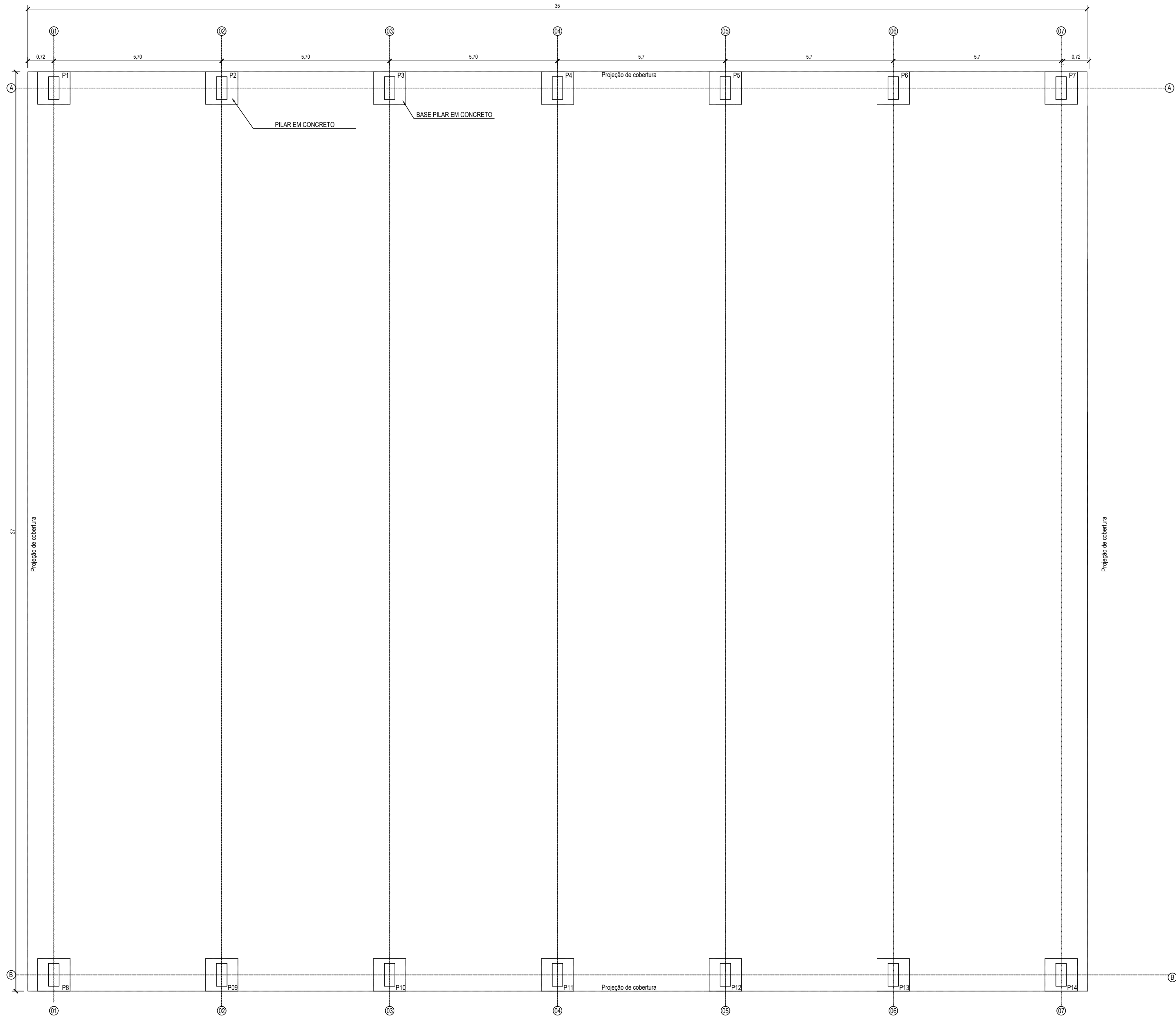


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ/MF.: 08.084.014/0001-42
Anexo da Prefeitura
Rua Antônio Veras, 65, Centro, Campo Grande/RN, CEP: 59680-000

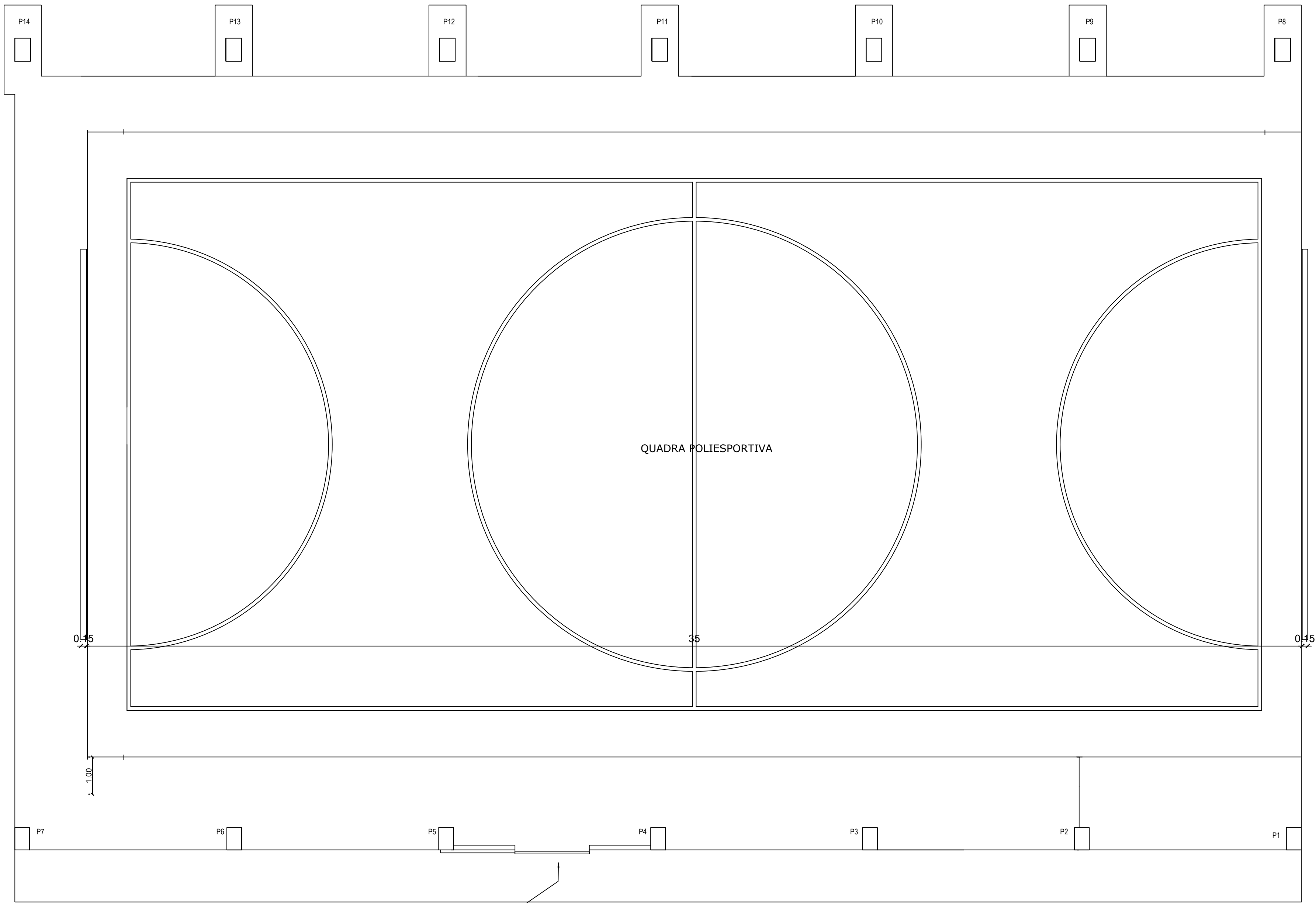
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, é de total responsabilidade da empresa que os serviços sigam todo processo destinado, atendendo as Normas da ABNT e afins. Ao termino da reforma o Engenheiro Fiscal do Município fará vistoria e se encontrado algum defeito em serviço ou algo que foi deixado de fazer, é de total responsabilidade da empresa prestadora de serviços, que resolva / solucione todos os vícios e problemas encontrados, desde que esteja descrito em orçamento ou projeto.

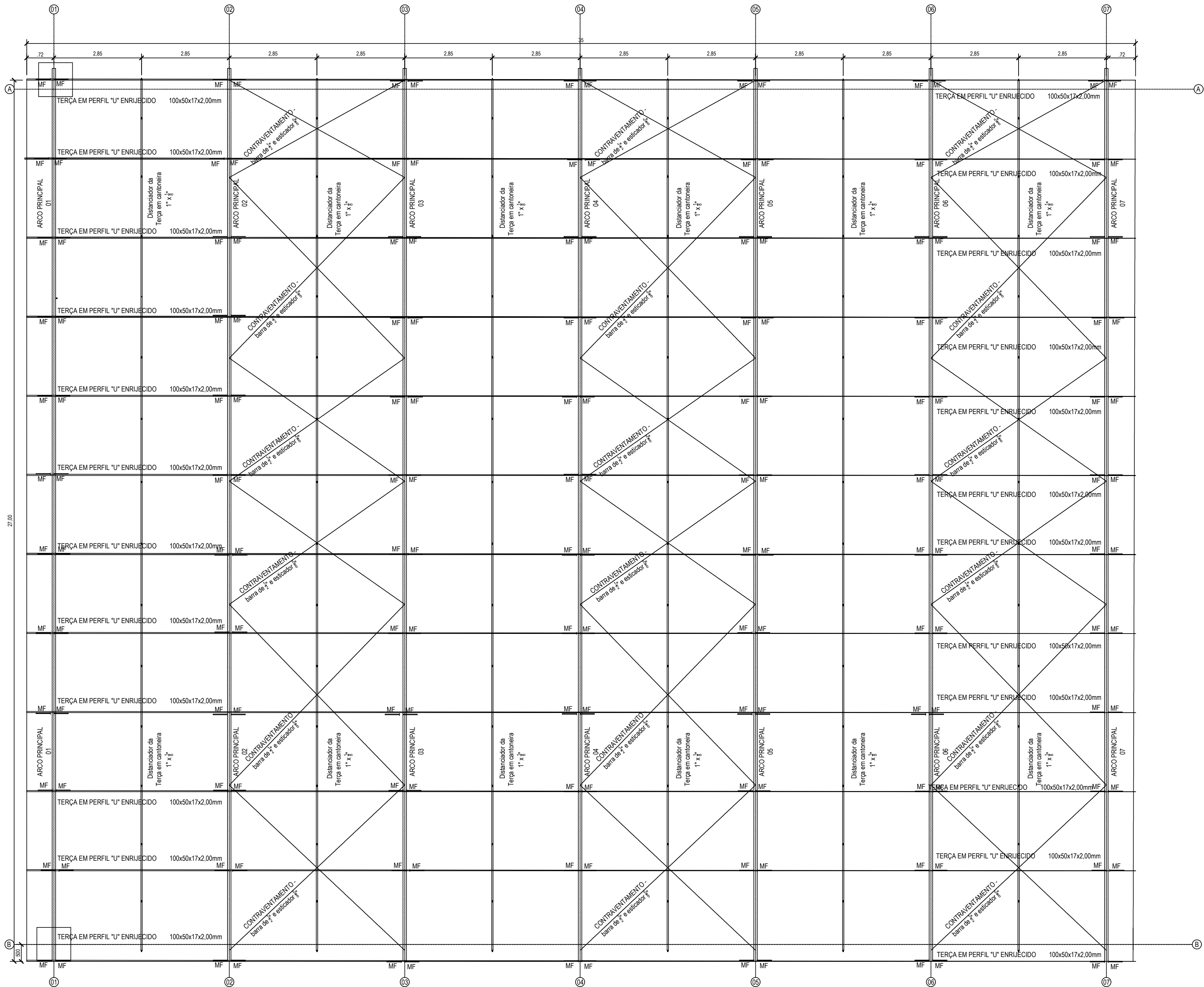
Humberto Farias Silva
Superintendente de Engenharia
Matrícula nº 1805657
Engenheiro Civil
CREA RN Nº – 212247880-2



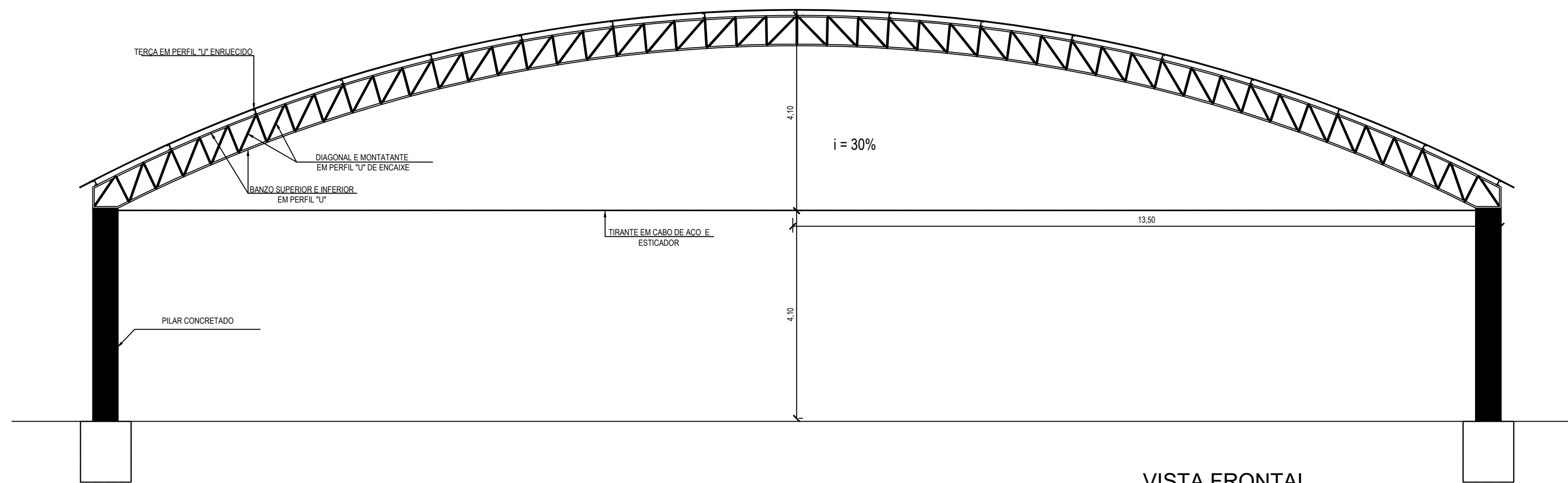
PLANTA BAIXA
LOCAÇÃO PILARES
ESCALA 1/75



PLANTA COBERTURA
QUADRA ESPORTIVA
ESCALA 1/75



PLANTA COBERTURA
ESTRUTURA DA COBERTURA
ESCALA 1/75



VISTA FRONTAL
(ARCOS E PILARES)
ESCALA 1/75