



Pegs Técnicas

ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO MURO DE DIVISA



I – NORMAS E CONSIDERAÇÕES GERAIS

01 – Normas gerais de execução

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos – incluindo seus memoriais – e às instruções estabelecidas neste CADERNO DE ENCARGOS, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento por escrito da fiscalização.

02 – Complementaridade

Os projetos e especificações são elementos que se complementam, devendo as eventuais discordâncias serem resolvidas pela fiscalização, sendo que todas as dúvidas que possam eventualmente trazer prejuízo de ordem funcional ou estética à edificação deverão ser submetidas à apreciação da Fiscalização.

03 – Similaridade / equivalência

Fica determinado neste CADERNO DE ENCARGOS que serão considerados os conceitos de SIMILARIDADE tanto para materiais, serviços ou equipamentos/ferramentas, elementos que possam ser considerados EQUIVALENTES, ou seja, que possam desempenhar idênticas funções construtivas e apresentarem as mesmas características formais e técnicas.

Fica a cargo da Fiscalização proceder a esse julgamento. Nas especificações de materiais fica esclarecido que só será permitido o uso de materiais ou equipamentos similares aos especificados, se rigorosamente equivalentes.

04 – Responsabilidade da Contratada

As instruções e recomendações deste CADERNO DE ENCARGOS assim como a atuação da fiscalização não eximirão ou atenuará a responsabilidade da contratada.

Só à contratada caberá a responsabilidade pela perfeição da obra em todos os seus detalhes.

Os casos omissos ou as situações que induzam a dúvida deverão ser motivos de esclarecimento junto à Contratante.

05 – Serviços em geral

Todos os serviços deverão ser executados de conformidade com as normas da ABNT, com



as recomendações da boa técnica e com as instruções deste CADERNO DE ENCARGOS.

Deverão ser utilizadas na obra as ferramentas e os equipamentos adequados, não se admitindo nenhum tipo de improvisação na execução dos serviços e os materiais obedecerão sempre às normas e métodos pertinentes da ABNT.

06 – Planilha

Os quantitativos estão indicados na planilha em anexos, devendo a empreiteira orçar a obra, levando em conta todos os serviços, materiais e quantitativos necessários à perfeita execução dos serviços definidos em projeto e especificações técnicas.

07 – Materiais em geral

Os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecer às especificações do presente memorial, às normas da ABNT no que couber e, na falta destas ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratóriostecnológicos idôneos.

08 – Segurança do Trabalho e Vigilância:

Antes do início dos serviços à contratada deverá apresentar à fiscalização o responsável pela execução dos serviços, ocasião em que serão fixadas as precauções específicas ligadas à natureza dos trabalhos.

Serão realizadas inspeções periódicas no canteiro de obra da contratada, a fim de verificar o cumprimento das determinações legais, o estado de conservação dos dispositivos protetores do pessoal e das máquinas, bem como para fiscalizar a observação dos regulamentos e normas de caráter geral.

A contratada compete acatar as recomendações decorrentes das inspeções e sanar as irregularidades porventura indicadas.

A contratada fornecerá aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, óculos de segurança contra radiações, óculos de segurança contra respingos, luvas, mangas de proteção, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros que se fizerem necessários.

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3.214, de 08-06-1978, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U. de 06-07-1978 e alterações até Portaria nº 644, de 09/05/2013 publicada no D.O.U 16/05/2013.

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

É de responsabilidade da contratada manter em estado de higiene todas as instalações do canteiro de obra, devendo permanecer limpas, isentas de lixo, detritos em geral e de forma satisfatória ao uso.

A contratada deverá manter no canteiro de obra os equipamentos de proteção contra incêndio, na forma da legislação em



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VALÉRIO-TO
ADM:2021/2024



vigor.

Caberá à contratada obedecer às normas legais que se relacionam com os trabalhos que executa e respeitar as disposições legais trabalhistas da Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.

Caberá à contratada manter, no canteiro de obra, vigias que controlem a entrada e saída de todos os materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências da obra.

9 – Mão-de-Obra:

Caberá à Contratada:

- Observar as práticas de boa execução, empregando somente material com a qualidade especificada.
- Supervisionar e coordenar os trabalhos de eventuais subcontratadas, assumindo total e única responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços. No caso em que haja subcontratadas, estas deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização.
- Manter na obra o número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos parciais e totais fixados nos cronogramas apresentados.
- Garantir o apoio necessário à administração dos serviços, principalmente para que sejam recolhidos, dentro do prazo, os impostos e taxas de contribuições previdenciárias.
- Providenciar para que os materiais, ferramentas e equipamentos estejam a tempo na obra para fazer cumprir os prazos fixados.

- Efetuar o pagamento de todos os impostos e taxas incidentes ou que venham a incidir durante a execução, até a conclusão dos serviços sob sua responsabilidade. Cumprir a legislação trabalhista vigente, responsabilizando-se pelo pagamento de quaisquer contribuições da previdência social e legislação trabalhista, inclusive das subcontratadas.

- Requerer e obter, junto ao INSS, o "Certificado de Matrícula relativo aos serviços contratados, de forma a possibilitar o licenciamento de execução e junto ao CREA a Anotação de Responsabilidade Técnica" - ART.

Nota: Todos os encargos derivados das Leis Sociais e Trabalhistas em vigor correrão por conta da contratada, que providenciará o seu fiel recolhimento.

As obras serão obrigatoriamente dirigidas por engenheiro responsável técnico. Pelo engenheiro deverão ser feitas todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e o construtor. Também poderá a FISCALIZAÇÃO a seu critério exigir a substituição de qualquer profissional que não esteja se portando de acordo com a posição que ocupa.

Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO. A vigilância do canteiro de obras será de exclusiva competência do construtor, não cabendo ao Proprietário nenhuma responsabilidade sob qualquer fato ocorrido neste sentido.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos e serviços que não satisfaçam às condições contratuais.

O construtor se obriga a manter na obra todos os equipamentos de proteção individual - "E.P.I." - necessários à execução dos serviços, sendo estes em bom estado de conservação. Serão observadas as normas pertinentes ao assunto, tais como a "NR-16". Fica estabelecido ainda que o Proprietário não poderá ser responsabilizado por qualquer acidente ocorrido em execução de algum serviço da obra.

II – RELAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS1 - SERVIÇOS

PRELIMINARES

1.1 – Canteiro de obra

a) A contratada deverá estabelecer junto a contratante a definição abrigo provisório.

2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

As escavações necessárias à construção serão efetuadas de modo que não ocasionem danos a terceiros.

À contratada caberá inclusive o bota-fora de todo o material retirado do local.

A execução da terraplanagem deverá obedecer ao projeto, às especificações, as orientações dos da fiscalização e aos detalhes, assim como às Normas Técnicas da ABNT, sendo exclusiva responsabilidade da Contratada o controle tecnológico e a estabilidade de qualquer parte da estrutura da terraplanagem executada.

4.0 – FUNDAÇÃO

4.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H=1,50 M

1. Itens e suas características

- Pedreiro: profissional que executa o nivelamento e regularização do fundo da vala.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades e faz a limpeza da vala e opera o Compactador.

2. Execução

- Finalizado a contenção da vala procede-se a preparar o fundo da vala para receber o assentamento das redes de esgoto, drenagem ou águas.
- O serviço consiste na limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme previsto em projeto, do fundo da vala.
- Quando previsto em projeto, é feito a execução de um lastro com material granular. O lançamento do material na vala pode se dar de forma manual ou mecanizado.
- A partir daí os demais serviços são executados tais como: assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição – utilizar composições específicas para tais fins)

5.0 – ESTRUTURA

5.1 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM MONTAGEM.

1. Itens e suas Características

- Peças de aço CA-60 com 5.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

2. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VALÉRIO-TO
ADM:2021/2024



5.2. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM.

1. Itens e suas Características

- Peças de aço CA-50 com 8.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

2. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.3. CONCRETO FCK = 25 MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016.

1. Itens e suas Características

- Cimento Portland composto CP II-32.
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,35, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente.
- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 HP, sem carregador.

2. Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.



5.4. LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES.

Concreto deverá ser lançado de modo que se garantam as características previstas de adensamento e trabalhabilidade necessárias à perfeita concretagem dos elementos da estrutura.

6 – ALVENARIAS

1. Itens e suas características

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm; • PINO DE AÇO COM FURO, HASTE=27 MM (AÇÃO DIRETA);
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação.

2. Execução

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

7. – REVESTIMENTO

7.1 – Chapisco

A aplicação do chapisco deverá ser iniciada sempre que possível imediatamente após a execução da alvenaria. As superfícies de tijolos furado e concreto a serem revestidas serão obrigatoriamente chuviscadas.

Os revestimentos subsequentes ao chapisco somente serão iniciados após completa secagem deste.

A argamassa para confecção do chapisco será composta de cimento e areia, traço 1:3, (fator A/C < 0,50). Sua aplicação será manual, com o uso de colher de pedreiro.

A aplicação será no muro e mureta já incluído na composição de preço, conforme memorial descritivo do muro de divisa. Também será aplicado na caixa de passagem externa e base da logomarca institucional.

OBRA DA NOVA ESCOLA 12 SALAS DO PROJETO DO FNDE

OBRA: EXECUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO ESCOLAR
ENDEREÇO: SÃO VALÉRIO DA NATIVIDADE - TO

SINAPI - 27,70%
 04/2023 -
 TOCANTI
 NS

DESONERADO



PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (S/ BDI)	PREÇO UNIT (C/ BDI)	VALOR TOTAL (R\$)
MURO DE FECHAMENTO								
1.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H=1,50 M	M3	21,89	R\$ 52,93	R\$ 67,59	R\$ 1.479,53
1.2	SINAPI	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	728,30	R\$ 61,19	R\$ 78,14	R\$ 56.910,16
1.3	SINAPI	92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	214,53	R\$ 62,34	R\$ 79,61	R\$ 17.078,18
1.4	SINAPI	92777	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	997,15	R\$ 14,21	R\$ 18,15	R\$ 18.094,47
1.5	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	351,67	R\$ 15,75	R\$ 20,11	R\$ 7.072,99
1.6	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7,3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1 PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	12,69	R\$ 353,97	R\$ 452,02	R\$ 5.734,50
1.7	SINAPI	74157/004	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	12,69	R\$ 79,46	R\$ 101,47	R\$ 1.287,29
1.8	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	1456,60	R\$ 3,41	R\$ 4,35	R\$ 6.342,87
TOTAL								R\$ 114.000,00

SÃO VALÉRIO DA NATIVIDADE - TO, 04 DE JUNHO DE 2023.
 FLAVIA LEONEL DOS SANTOS
 ENGENHEIRA CIVIL: CREA 314677/D - TO
 FISCAL DE OBRAS DA PREFEITURA DE SÃO VALÉRIO - TO

Flavia L.O. dos Santos

8 – LIMPEZA

Os serviços de limpeza do terreno e poda geral deverão ser executados no início dos serviços, com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção.

Ainda ao término da obra, será procedida verificação final da limpeza dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo ao Construtor refazer ou recuperar os danos verificados.

Limpeza geral da obra inclusive bota fora dos entulhos.

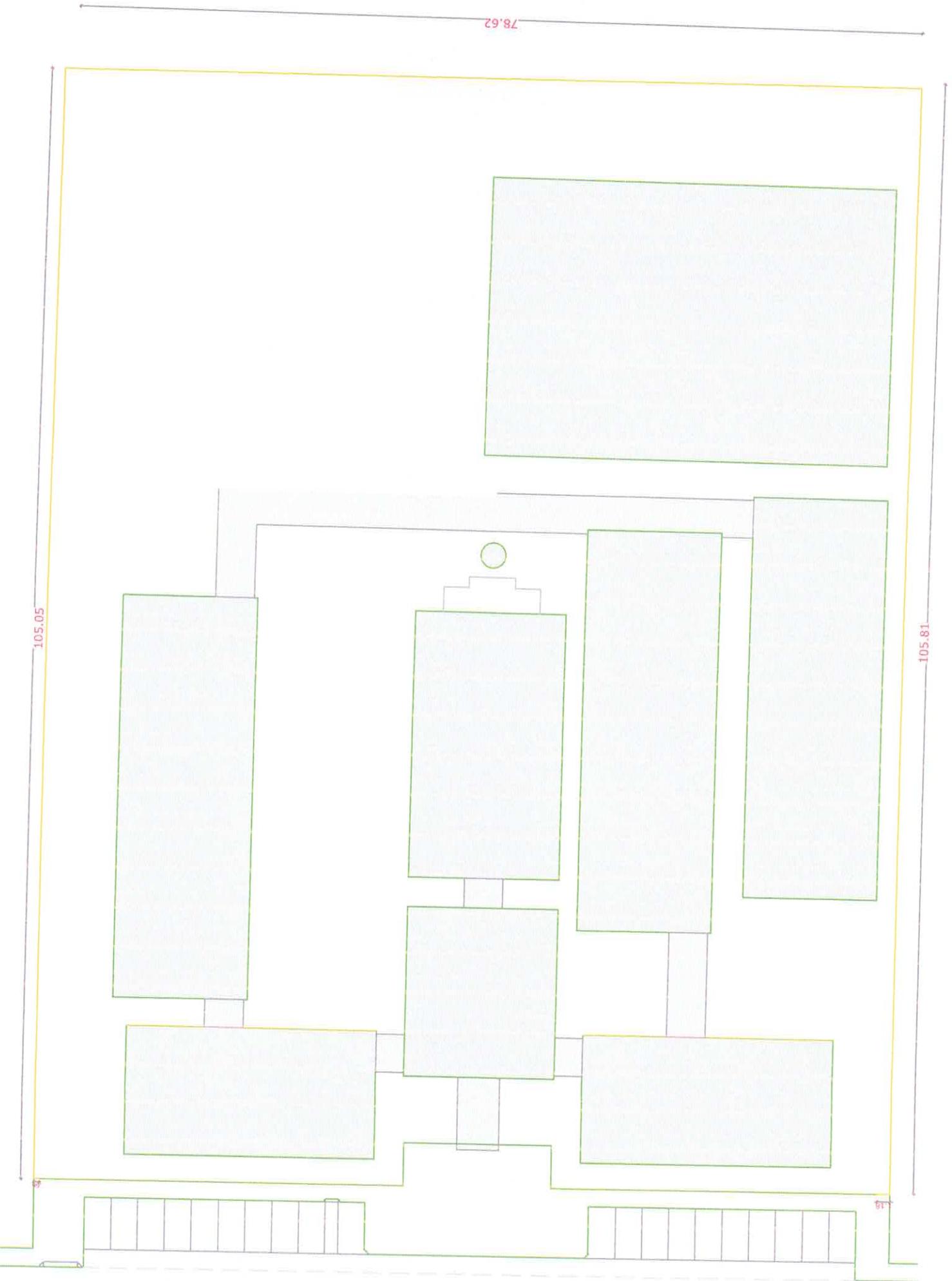
São Valério da Natividade – TO. 04 de junho de 2023.

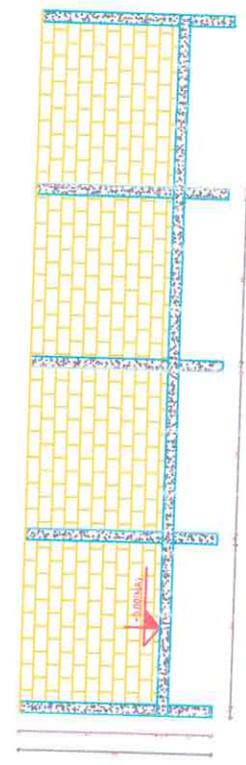
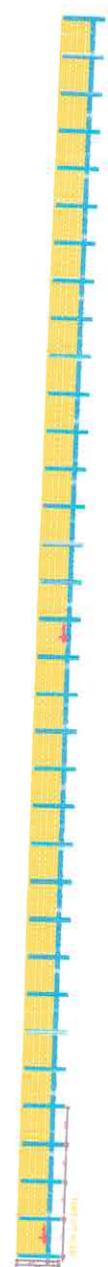
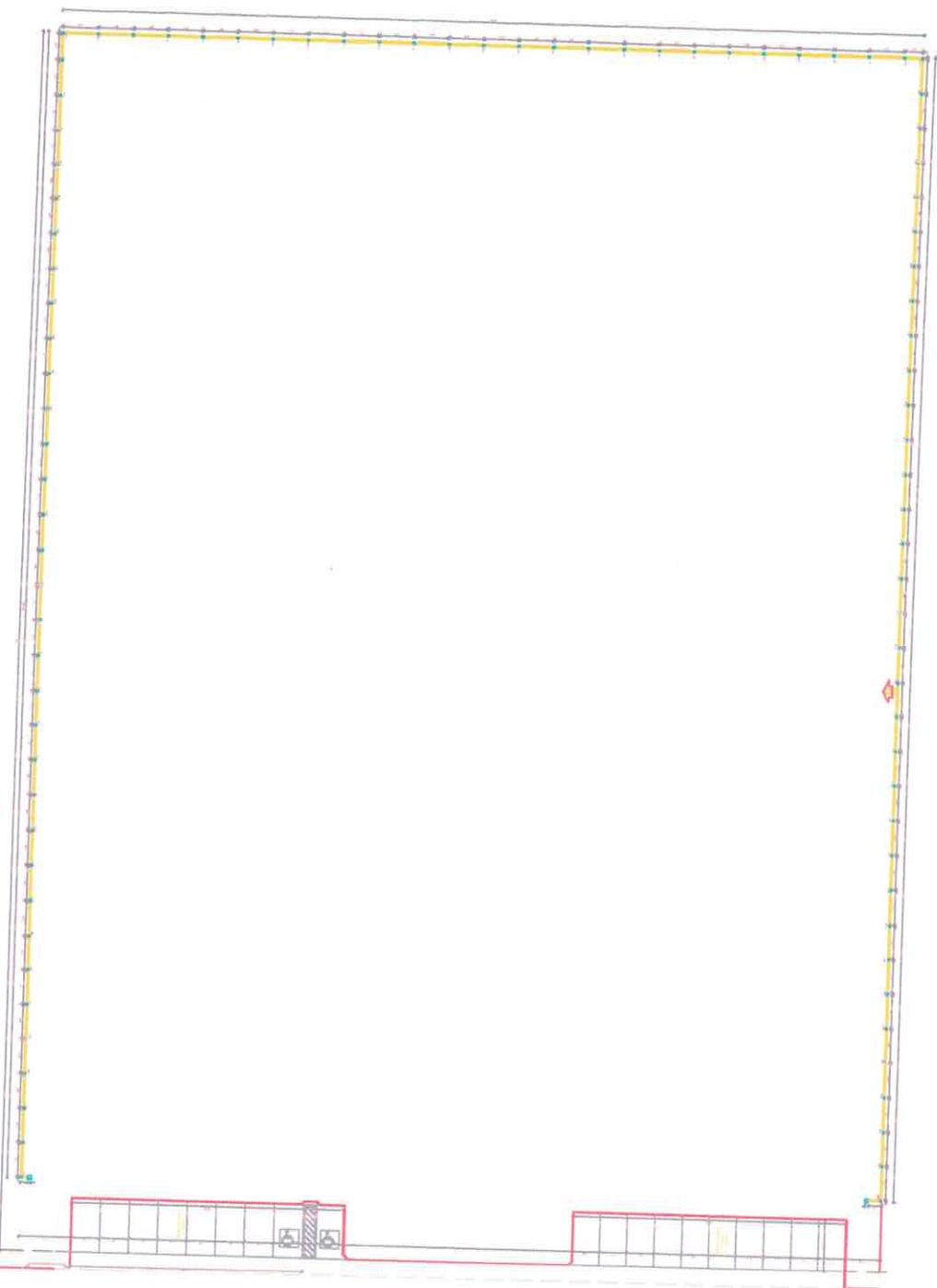
FLAVIA LEONEL DOS SANTOS
ENGENHEIRA CIVIL: CREA 314677/ D – TO
FISCAL DE OBRAS DA PREFEITURA DE SÃO VALÉRIO – TO

78.62

105.05

105.81





DETALHE