

MEMORIAL DESCRITIVO

Empreendimento Adubos Araguaia

Paranaguá/PR



**AV. BENTO ROCHA, Nº 1.978, LT. 2-B, km 2 - BR 277, Dom Pedro II -
Paranaguá/PR**

CNPJ: 03.306.578/0015-64

NOVEMBRO 2020

SUMÁRIO

1.	Introdução	4
2.	Disposições Preliminares.....	4
3.	Infraestrutura do Terreno	4
3.1	Sistema de Drenagem	4
3.2	Sistema de Esgotamento Sanitário	5
3.3	Pavimentação.....	6
3.4	Base para balanças rodoviárias	6
4.	Edificações e Armazém	7
4.1	Guarita/Portaria 01	7
4.2	Guarita/Portaria 02	8
4.3	Cabines de Pesagem (01 e 02)	9
4.4	Edifício Administrativo	10
4.5	Apoio ao Motorista	11
4.6	Armazém de Concreto: Descarga/Fosso e Armazém e Galpões Misturadores	12
4.7	Oficina	13
4.8	Posto de Abastecimento	14
5.	REFERÊNCIAS	16

SIGLAS

EPI – Equipamento de Proteção Individual.

EPC – Equipamento de Proteção Coletiva.

IAP – Instituto Ambiental do Paraná.

NR – Norma Regulamentadora

PV – Poço de visita

TIL – Terminal de Inspeção e Limpeza

COPEL – Companhia Paranaense de Energia

RUV – Raios Ultravioletas

NBR – Norma Brasileira Regulamentadora

1. Introdução

Este memorial caracteriza o empreendimento da Adubos Araguaia, situado Av. Bento Rocha, nº 1.978, Lt. 2-B, km 2 - BR 277, Dom Pedro II no município de Paranaguá/PR. As informações contidas neste documento vêm para complementar os projetos relativos ao empreendimento.

Além disso, o documento visa garantir o uso de materiais e técnicas apropriadas, objetivando a durabilidade e a qualidade do empreendimento. A obra será executada no Município de Paranaguá, Estado do Paraná.

2. Disposições Preliminares

A Adubos Araguaia executará serviços de infraestrutura no terreno, com área de 35.726,93m². A infraestrutura a ser executada contempla, sistemas de drenagem, hidráulico, sanitário, bases para balanças rodoviárias.

Todos os materiais utilizados na obra deverão atender as especificações técnicas que se destinam, sendo vedado todo e qualquer material que possa comprometer a qualidade da obra. Além disso, somente serão aceitas pessoas devidamente registradas e capacitadas a executar os trabalhos a que forem designados.

Durante a execução da obra deverá manter no local, todos os documentos necessários à fiscalização dos órgãos públicos, bem como diário de obra.

Para a segurança dos colaboradores e visitantes, EPIs e EPCs são imprescindíveis (NR18). Todo o terreno deverá ser cercado por muros ou tapumes provisórios, com entradas e saídas de maquinários devidamente sinalizados. A entrada para a obra deverá ser monitorada, e quaisquer pessoas que adentrarem à obra deverão estar com os devidos EPIs, para minimizar os possíveis riscos de acidente.

3. Infraestrutura do Terreno

3.1 Sistema de Drenagem

Deverão ser executados dispositivos de drenagem próprios para captação das águas pluviais de acordo com o projeto. Para execução, deverão ser feitos:

a) Elaboração de notas de serviço, através de serviços topográficos, para a garantia da declividade dos tubos. Seguir corretamente as notas de serviço através de galgas, linhas e pontaletes.

b) Escavação de material de 1ª/2ª/3ª categoria de acordo com a profundidade de projeto, com retroescavadeira. Caso necessário, utilizar escavadeira hidráulica ou martelete, dependendo do material encontrado.

- c) Promover o reaterro e apiloamento mecânico de material de 1ª categoria com compactador tipo sapo, em camadas de 30cm;
- d) Execução de aproximadamente 900,00 m de sarjeta para escoamento de água pluvial superficial;
- e) Execução de aproximadamente 200,00 m de canaleta meia cana 400mm.
- f) Execução de um PV, diâmetro do balão 1,65m e diâmetro do pescoço 60cm e profundidade 2,5m;
- g) Execução de 1 estrutura de lançamento, com dispositivo de quebra de energia, executado em gabião e geotextil;
- h) Execução de aproximadamente 250,0 m de Bueiro Simples Tubular de Concreto diâm. 0,60m – com berço;
- i) Execução de aproximadamente 310,0 m de Bueiro Simples Tubular de Concreto diâm. 0,80m – com berço;
- j) Execução de aproximadamente 160,0 m de Bueiro Simples Tubular de Concreto diâm. 1,00m – com berço;
- k) Execução de aproximadamente 125,0 m de Bueiro Simples Tubular de Concreto diâm. 1,20m – com berço;
- l) Execução de 27 bocas-de-lobo com grelha de concreto.
- m) Execução de 10 caixas de transição calha/PV.
- n) Execução de aproximadamente 285,0 m de viga calha em concreto, tamanho de 80cm de base e altura;

3.2 Sistema de Esgotamento Sanitário

O Sistema de Esgotamento Sanitário será composto por 170m de rede de esgoto, tubo PVC reforçado DN 100mm. Nesse sistema, possuiremos 11 poços de visita, podendo ser utilizado TIL Condominial para substituição dos PVs convencionais.

Além da rede de esgoto, haverá uma fossa séptica, 2,5x1,5m e 2m de profundidade. Outro item importante do S.E.S. é o sumidouro, de 2,5m de diâmetro e 9m de profundidade, com 1m de camada de brita nº 1. Para dimensionamento dos mesmos, foram considerados população de final de plano, 30 colaboradores da fábrica e 30 do escritório.

Para execução da rede, devem ser seguidos os seguintes procedimentos:

- a) Elaboração de notas de serviço, através de serviços topográficos, para a garantia da declividade dos tubos. Seguir corretamente as notas de serviço através de galgas, linhas e pontaletes.
- b) Escavação de material de 1ª/2ª/3ª categoria de acordo com a profundidade de projeto, com retroescavadeira. Caso necessário, utilizar escavadeira hidráulica ou martelete, dependendo do material encontrado.

- c) Passagem de tubulação, cujo material segue as normas técnicas.
- d) Aterramento compactado de material de 1ª categoria, com compactador tipo sapo, em camadas de 30cm.

3.3 Pavimentação

O empreendimento possuirá pavimentação com piso intertravado de concreto (paver) nas vias de tráfego de caminhões e acessos. As etapas para execução se dão em:

- a) Compactação e preparação do terreno com areia ou pó de brita para o assentamento das peças, com uma espessura entre 4cm e 8cm de areia ou pó de brita, deixando uma camada uniforme.
- b) Assentamento das peças de maneira intertravada, utilizando a mesma areia que foi colocada como base também na superfície.
- c) Utilizar máquina específica para compactar o piso, pressionando as peças, deixando-as firmes e resistentes. Após esse processo, os pavers devem ser varridos e lavados para retirada de toda sujeira e resto de areia que ficam após o assentamento das peças.

3.4 Base para balanças rodoviárias

Para a instalação de balanças rodoviárias, são necessárias execução de bases para as mesmas. Para isso, devem ser seguidas os seguintes itens:

- a) Marcação das estacas e blocos.
- b) Execução de oito estacas, sendo duas em cada bloco de fundação, com diâmetro de 0,60m e profundidade média de 4,00m. A armadura das estacas será composta de 05 barras de aço de 10,0mm de espessura e estribos 4,2mm a cada 15cm. O concreto a ser executado será de resistência de 25Mpa. Deverá ser deixado esperas da armadura das estacas para a execução dos blocos de fundação.
- c) A estrutura será composta de quatro blocos de fundação, executados sob as esperas das estacas garantindo o engastamento das estruturas. A dimensão de cada bloco de fundação será de 3,50x1,60x0,40m com concreto com resistência de 25Mpa. Os quatro blocos deverão estar nivelados para a posterior montagem da balança. Serão executados também duas lajes de concreto armado, com 0,12m de espessura, dimensões de 3,50m x 5,00m, nas duas extremidades da balança para a manobra dos veículos.
- d) Durante a execução dos blocos de fundação, deverão ser consideradas esperas para a posterior montagem das balanças.

4. Edificações e Armazém

4.1 Guarita/Portaria 01

A Guarita/Portaria 01 do empreendimento possui área construída de 12,76m².

Para execução do prédio, devem ser seguidas as seguintes etapas e especificações:

- a) Locação da obra em gabarito de madeira e escavação para as fundações.
 - b) Todas as sapatas e baldrame, assim como, os pilares, as vergas, vigas, laje, deverão ser executadas em concreto (FCK 25MPa) armado (armadura principal em aço CA-50 e estribos CA-60), e cobrimento mínimo de 3cm, executadas por profissional responsável técnico, de acordo com as normas técnicas vigentes de cálculo estrutural.
 - c) Toda a viga baldrame deverá ser revestida na sua parte superior e 15cm nas laterais com produto betuminoso impermeabilizante, neutro ou similar.
 - d) Todas as paredes deverão ser executadas em alvenaria, com tijolo cerâmico assentados em meia fiada, com argamassa mista (cimento:cal:areia) e revestidas com chapisco, reboco paulista ou emboço (paredes do banheiro que receberão revestimento cerâmico). Em seguida, deverão ser lixadas para receber aplicação de massa PVA, e depois, pintura com duas demãos de tinta Látex Acrílica, exceto as paredes internas dos banheiros, que serão revestidas com azulejo até o teto. A argamassa para aplicação será do tipo Argamassa colante tipo AC I.
 - e) As esquadrias deverão ser do seguinte material:
 - Portas: serão em vidro temperado 10mm
 - Janelas e vitrôs: serão em vidro temperado 8mm
 - f) A cobertura deverá ser de telhas de barro, sobre estrutura de madeira, com inclinação de 35%.
 - g) O piso interno deverá ser de contrapiso em concreto tipo “farofa”, espessura de 6cm, com base compactada mecanicamente. O interior da guarita deverá receber piso cerâmico esmaltado, incluindo rodapé de 7cm.
- Externamente à edificação, ao seu redor, deverá ser executado 1m de calçada, de concreto (FCK 15MPa) com 10cm de espessura respeitando inclinação de 5% e o acabamento final deverá ser o próprio concreto desempenado.
- h) Toda a instalação elétrica deverá ser executada por profissional responsável técnico em instalações elétricas, utilizando material de primeira linha e que atenda a todas as normas técnicas vigentes de dimensionamento e execução. É primordial a execução do sistema elétrico da edificação seguindo as normas e padrões da COPEL.
 - i) Toda a instalação hidráulica deverá ser executada por profissional responsável técnico em hidráulica, com PVC rígido para construção civil, seguindo os padrões de dimensionamento mínimo conforme as normas vigentes para cada ramal. É

primordial a execução do sistema hidráulico da edificação seguindo as normas e padrões da SANEPAR.

j) Todas as torneiras e registros deverão ser de material metálico, os vasos sanitários e as cubas serão de material cerâmico.

4.2 Guarita/Portaria 02

A Guarita/Portaria 02 do empreendimento possui área construída de 16,16m².

Para execução do prédio, devem ser seguidas as seguintes etapas e especificações:

a) Locação da obra em gabarito de madeira e escavação para as fundações.

b) Todas as sapatas e baldrame, assim como, os pilares, as vergas, vigas, laje, deverão ser executadas em concreto (FCK 25MPa) armado (armadura principal em aço CA-50 e estribos CA-60), e cobrimento mínimo de 3cm, executadas por profissional responsável técnico, de acordo com as normas técnicas vigentes de cálculo estrutural.

c) Toda a viga baldrame deverá ser revestida na sua parte superior e 15cm nas laterais com produto betuminoso impermeabilizante, neutrol ou similar.

d) Todas as paredes deverão ser executadas em alvenaria, com tijolo cerâmico assentados em meia fiada, com argamassa mista (cimento:cal:areia) e revestidas com chapisco, reboco paulista ou emboço (paredes do banheiro que receberão revestimento cerâmico). Em seguida, deverão ser lixadas para receber aplicação de massa PVA, e depois, pintura com duas demãos de tinta Látex Acrílica, exceto as paredes internas dos banheiros, que serão revestidas com azulejo até o teto. A argamassa para aplicação será do tipo Argamassa colante tipo AC I.

e) As esquadrias deverão ser do seguinte material:

-Portas: serão em vidro temperado 10mm

-Janelas e vitrôs: serão em vidro temperado 8mm

f) A cobertura deverá ser de telhas de barro, sobre estrutura de madeira, com inclinação de 35%.

g) O piso interno deverá ser de contrapiso em concreto tipo “farofa”, espessura de 6cm, com base compactada mecanicamente. O interior da guarita deverá receber piso cerâmico esmaltado, incluindo rodapé de 7cm.

Externamente à edificação, ao seu redor, deverá ser executado 1m de calçada, de concreto (FCK 15MPa) com 10cm de espessura respeitando inclinação de 5% e o acabamento final deverá ser o próprio concreto desempenado.

h) Toda a instalação elétrica deverá ser executada por profissional responsável técnico em instalações elétricas, utilizando material de primeira linha e que atenda a todas as normas técnicas vigentes de dimensionamento e execução. É primordial a execução do sistema elétrico da edificação seguindo as normas e padrões da COPEL.

i) Toda a instalação hidráulica deverá ser executada por profissional responsável técnico em hidráulica, com PVC rígido para construção civil, seguindo os padrões de dimensionamento mínimo conforme as normas vigentes para cada ramal. É primordial a execução do sistema hidráulico da edificação seguindo as normas e padrões da SANEPAR.

j) Todas as torneiras e registros deverão ser de material metálico, os vasos sanitários e as cubas serão de material cerâmico.

4.3 Cabines de Pesagem (01 e 02)

Para cada 2 balanças colocadas lado a lado, haverá uma cabine de pesagem entre as balanças. Portanto, haverá duas cabines de pesagem, cada uma possuindo área construída de 19,80m².

Para execução da edificação, devem ser seguidas as seguintes etapas e especificações:

a) Locação da obra em gabarito de madeira e escavação para as fundações.

b) Todas as sapatas e baldrame, assim como, os pilares, as vergas, vigas, laje, deverão ser executadas em concreto (FCK 25MPa) armado (armadura principal em aço CA-50 e estribos CA-60), e cobrimento mínimo de 3cm, executadas por profissional responsável técnico, de acordo com as normas técnicas vigentes de cálculo estrutural.

c) Toda a viga baldrame deverá ser revestida na sua parte superior e 15cm nas laterais com produto betuminoso impermeabilizante, neutrol ou similar.

d) Todas as paredes deverão ser executadas em alvenaria, com tijolo cerâmico assentados em meia fiada, com argamassa mista (cimento:cal:areia) e revestidas com chapisco e reboco paulista. Em seguida, deverão ser lixadas para receber aplicação de massa PVA, e depois, pintura com duas demãos de tinta Látex Acrílica.

e) As esquadrias deverão ser do seguinte material:

-Portas: serão em vidro temperado 10mm

-Janelas e vitrôs: serão em vidro temperado 8mm

f) A cobertura deverá ser de telhas de barro, sobre estrutura de madeira, com inclinação de 35%.

g) O piso interno deverá ser de contrapiso em concreto tipo “farofa”, espessura de 6cm, com base compactada mecanicamente. O interior da edificação deverá receber piso cerâmico esmaltado, incluindo rodapé de 7cm.

h) Toda a instalação elétrica deverá ser executada por profissional responsável técnico em instalações elétricas, utilizando material de primeira linha e que atenda a todas as normas técnicas vigentes de dimensionamento e execução. É primordial a execução do sistema elétrico da edificação seguindo as normas e padrões da COPEL.

i) Toda a instalação hidráulica deverá ser executada por profissional responsável técnico em hidráulica, com PVC rígido para construção civil, seguindo os

padrões de dimensionamento mínimo conforme as normas vigentes para cada ramal. É primordial a execução do sistema hidráulico da edificação seguindo as normas e padrões da SANEPAR.

4.4 Edifício Administrativo

O edifício administrativo possui área total construída de 270,96m² sendo composto por 11 cômodos, separados da seguinte maneira:

a) Sala de Lanches	45,05 m ²
b) Sanitário Feminino	16,74 m ²
c) Sanitário/Vestiário Masculino	36,12 m ²
d) Depósito	20,52 m ²
e) BWC 01	1,63 m ²
f) BWC 02	1,63 m ²
g) Sala Gestor	12,68 m ²
h) Nobreak	10,19 m ²
i) Administração	55,97 m ²
j) Sala de Reuniões	18,46 m ²
k) Logística	16,36 m ²

Para execução do prédio, devem ser seguidas as seguintes etapas e especificações:

a) Locação da obra em gabarito de madeira e escavação para as fundações.

b) Todos os tubulões e baldrames, assim como, os pilares pré-moldados, as vergas, vigas, vigas pré-moldadas, escada e laje, deverão ser executadas em concreto (FCK 25MPa) armado (armadura principal em aço CA-50 e estribos CA-60), e cobrimento mínimo de 3cm, executadas por profissional responsável técnico, de acordo com as normas técnicas vigentes de cálculo estrutural.

c) Toda a viga baldrame deverá ser revestida na sua parte superior e 15cm nas laterais com produto betuminoso impermeabilizante, neutrol ou similar.

d) Todas as paredes deverão ser executadas em alvenaria, com tijolo cerâmico assentados em meia fiada, com argamassa mista (cimento:cal:areia) e revestidas com chapisco, reboco paulista ou emboço (paredes dos banheiros que receberão revestimento cerâmico). Em seguida, deverão ser lixadas para receber aplicação de massa PVA, e depois, pintura com duas demãos de tinta Látex Acrílica, exceto as paredes internas dos banheiros, que serão revestidas com cerâmica até o teto. A argamassa para aplicação será do tipo Argamassa colante tipo AC I.

e) As esquadrias deverão ser do seguinte material:

-Portas: serão em vidro temperado 10mm

-Janelas e vitrôs: serão em vidro temperado 8mm

f) A cobertura deverá ser de telhas de barro, sobre estrutura de madeira, com inclinação de 35%.

g) Para o pavimento térreo, o piso interno deverá ser de contrapiso em concreto tipo “farofa”, espessura de 6cm, com base compactada mecanicamente. Para o 1º andar, o contrapiso deverá ser executado sob a laje, com concreto tipo “farofa” espessura de 4cm. Todos os cômodos devem receber piso cerâmico esmaltado, incluindo rodapé de 7cm.

Externamente à edificação, ao seu redor, deverão serem executados trechos de calçada (verificar dimensões no projeto arquitetônico), de concreto (FCK 15MPa) com 10cm de espessura respeitando inclinação de 5% e o acabamento final deverá ser o próprio concreto desempenado.

h) Toda a instalação elétrica deverá ser executada por profissional responsável técnico em instalações elétricas, utilizando material de primeira linha e que atenda a todas as normas técnicas vigentes de dimensionamento e execução. É primordial a execução do sistema elétrico da edificação seguindo as normas e padrões da COPEL.

i) Toda a instalação hidráulica deverá ser executada por profissional responsável técnico em hidráulica, com PVC rígido para construção civil, seguindo os padrões de dimensionamento mínimo conforme as normas vigentes para cada ramal. É primordial a execução do sistema hidráulico da edificação seguindo as normas e padrões da SANEPAR.

j) Todas as torneiras e registros deverão ser de material metálico, os vasos sanitários e as cubas serão de material cerâmico.

4.5 Apoio ao Motorista

O edifício Apoio ao Motorista possui área total construída de 60,16m² sendo composto por 2 cômodos, separados da seguinte maneira:

a) Sanitário Masculino	23,83 m ²
b) Sanitário Feminino	3,26 m ²

Para execução do prédio, devem ser seguidas as seguintes etapas e especificações:

a) Locação da obra em gabarito de madeira e escavação para as fundações.

b) Todos os tubulões e baldrame, assim como, os pilares pré-moldados, as vergas, vigas, vigas pré-moldadas, escada e laje, deverão ser executadas em concreto (FCK 25MPa) armado (armadura principal em aço CA-50 e estribos CA-60), e cobertura mínimo de 3cm, executadas por profissional responsável técnico, de acordo com as normas técnicas vigentes de cálculo estrutural.

c) Toda a viga baldrame deverá ser revestida na sua parte superior e 15cm nas laterais com produto betuminoso impermeabilizante, neutro ou similar.

d) Todas as paredes deverão ser executadas em alvenaria, com tijolo cerâmico assentados em meia fiada, com argamassa mista (cimento:cal:areia) e revestidas com chapisco, reboco paulista ou emboço (paredes dos banheiros que receberão revestimento cerâmico). Em seguida, deverão ser lixadas para receber aplicação de massa PVA, e depois, pintura com duas demãos de tinta Látex Acrílica, exceto as paredes

internas dos banheiros, que serão revestidas com cerâmica até o teto. A argamassa para aplicação será do tipo Argamassa colante tipo AC I.

e) As esquadrias deverão ser do seguinte material:

-Portas: serão em vidro temperado 10mm

-Janelas e vitrôs: serão em vidro temperado 8mm

f) A cobertura deverá ser de telhas de barro, sobre estrutura de madeira, com inclinação de 35%.

g) O piso interno deverá ser de contrapiso em concreto tipo “farofa”, espessura de 6cm, com base compactada mecanicamente. O interior da edificação deverá receber piso cerâmico esmaltado, incluindo rodapé de 7cm.

Externamente à edificação, ao seu redor, deverão serem executados trechos de calçada (verificar dimensões no projeto arquitetônico), de concreto (FCK 15MPa) com 10cm de espessura respeitando inclinação de 5% e o acabamento final deverá ser o próprio concreto desempenado.

h) Toda a instalação elétrica deverá ser executada por profissional responsável técnico em instalações elétricas, utilizando material de primeira linha e que atenda a todas as normas técnicas vigentes de dimensionamento e execução. É primordial a execução do sistema elétrico da edificação seguindo as normas e padrões da COPEL.

i) Toda a instalação hidráulica deverá ser executada por profissional responsável técnico em hidráulica, com PVC rígido para construção civil, seguindo os padrões de dimensionamento mínimo conforme as normas vigentes para cada ramal. É primordial a execução do sistema hidráulico da edificação seguindo as normas e padrões da SANEPAR.

j) Todas as torneiras e registros deverão ser de material metálico, os vasos sanitários e as cubas serão de material cerâmico.

4.6 Armazém de Concreto: Descarga/Fosso e Armazém e Galpões Misturadores

Os armazéns de concreto são compostos por estrutura de concreto pré-moldado, com cobertura de telha fibrocimento, 8mm. Tendo uma área total construída de 16.845,48 m².

Para a montagem dos armazéns, deverá haver a fundação executada. Dessa forma, seguir os seguintes procedimentos:

a) Locação da obra em gabarito de madeira.

b) Execução de tubulões com concreto FCK 20 MPa, armados com ferragem CA-50, para distribuir as tensões dos pilares de concreto.

c) Içamento dos pilares pré-moldados de concreto, apoiando-os sobre as fundações e em seguida realiza-se o encaixe das placas pré-moldadas entre os pilares.

d) Lçamento das treliças de concreto flangeadas, anexando-as aos pilares através dos flanges.

e) Cobertura em telha de fibrocimento, 8mm, cinza. Para o equilíbrio entre iluminação natural e temperatura interna, intercalar telhas cinza e translúcidas, garantindo alta taxa de iluminação interna e temperatura ambiente agradável.

f) O piso interno deverá ser em concreto polido, espessura de 15cm, com uma tela Q196, treliças, barras de transferência e lona, com base compactada mecanicamente.

g) Toda a instalação elétrica deverá ser executada por profissional responsável técnico em instalações elétricas, utilizando material de primeira linha e que atenda a todas as normas técnicas vigentes de dimensionamento e execução. É primordial a execução do sistema elétrico da edificação seguindo as normas e padrões da COPEL.

4.7 Oficina

O edifício Oficina possui área total construída de 77,87m² sendo composto por 2 cômodos, separados da seguinte maneira:

a) Oficina	33,46 m ²
b) Almoxarifado	29,59 m ²
c) BWC	3,99 m ²
d) Administração	4,13 m ²

Para execução do prédio, devem ser seguidas as seguintes etapas e especificações:

a) Locação da obra em gabarito de madeira e escavação para as fundações.

b) Todos os tubulões e baldrames, assim como, os pilares pré-moldados, as vergas, vigas, vigas pré-moldadas, escada e laje, deverão ser executadas em concreto (FCK 25MPa) armado (armadura principal em aço CA-50 e estribos CA-60), e cobrimento mínimo de 3cm, executadas por profissional responsável técnico, de acordo com as normas técnicas vigentes de cálculo estrutural.

c) Toda a viga baldrame deverá ser revestida na sua parte superior e 15cm nas laterais com produto betuminoso impermeabilizante, neutro ou similar.

d) Todas as paredes deverão ser executadas em alvenaria, com tijolo cerâmico assentados em meia fiada, com argamassa mista (cimento:cal:areia) e revestidas com chapisco, reboco paulista ou emboço (paredes dos banheiros que receberão revestimento cerâmico). Em seguida, deverão ser lixadas para receber aplicação de massa PVA, e depois, pintura com duas demãos de tinta Látex Acrílica, exceto as paredes internas dos banheiros, que serão revestidas com cerâmica até o teto. A argamassa para aplicação será do tipo Argamassa colante tipo AC I.

e) As esquadrias deverão ser do seguinte material:

-Portas: serão em vidro temperado 10mm

-Portões: alumínio

-Janelas e vitrôs: serão em vidro temperado 8mm

f) A cobertura deverá ser de telhas de barro, sobre estrutura de madeira, com inclinação de 35%.

g) O piso interno deverá ser de contrapiso em concreto tipo “farofa”, espessura de 6cm, com base compactada mecanicamente. O interior da edificação deverá receber piso cerâmico esmaltado, incluindo rodapé de 7cm, exceto a Oficina e o Almoxarifado.

Externamente à edificação, ao seu redor, deverão serem executados trechos de calçada (verificar dimensões no projeto arquitetônico), de concreto (FCK 15MPa) com 10cm de espessura respeitando inclinação de 5% e o acabamento final deverá ser o próprio concreto desempenado.

h) Toda a instalação elétrica deverá ser executada por profissional responsável técnico em instalações elétricas, utilizando material de primeira linha e que atenda a todas as normas técnicas vigentes de dimensionamento e execução. É primordial a execução do sistema elétrico da edificação seguindo as normas e padrões da COPEL.

i) Toda a instalação hidráulica deverá ser executada por profissional responsável técnico em hidráulica, com PVC rígido para construção civil, seguindo os padrões de dimensionamento mínimo conforme as normas vigentes para cada ramal. É primordial a execução do sistema hidráulico da edificação seguindo as normas e padrões da SANEPAR.

j) Todas as torneiras e registros deverão ser de material metálico, os vasos sanitários e as cubas serão de material cerâmico.

4.8 Posto de Abastecimento

O edifício Posto de Abastecimento possui área total construída de 48,76m² sendo composto por 2 cômodos, separados da seguinte maneira:

a) Área para Abastecimento	23,87 m ²
b) Bacia de Contenção	18,87 m ²

Para execução do prédio, devem ser seguidas as seguintes etapas e especificações:

a) Locação da obra em gabarito de madeira e escavação para as fundações.

b) Todos os tubulões e baldrame, assim como, os pilares pré-moldados, as vergas, vigas, vigas pré-moldadas, escada e laje, deverão ser executadas em concreto (FCK 25MPa) armado (armadura principal em aço CA-50 e estribos CA-60), e cobrimento mínimo de 3cm, executadas por profissional responsável técnico, de acordo com as normas técnicas vigentes de cálculo estrutural.

c) Toda a viga baldrame deverá ser revestida na sua parte superior e 15cm nas laterais com produto betuminoso impermeabilizante, neutrol ou similar.

d) Todas as paredes deverão ser executadas em alvenaria, com tijolo cerâmico assentados em meia fiada, com argamassa mista (cimento:cal:areia) e revestidas com chapisco, reboco paulista ou emboço (paredes dos banheiros que receberão

revestimento cerâmico). Em seguida, deverão ser lixadas para receber aplicação de massa PVA, e depois, pintura com duas demãos de tinta Látex Acrílica, exceto as paredes internas dos banheiros, que serão revestidas com cerâmica até o teto. A argamassa para aplicação será do tipo Argamassa colante tipo AC I.

e) A cobertura deverá ser de telhas de barro, sobre estrutura de madeira, com inclinação de 35%.

f) O piso interno deverá ser de contrapiso em concreto tipo “farofa”, espessura de 6cm, com base compactada mecanicamente.

Externamente à edificação, ao seu redor, deverão serem executados trechos de calçada (verificar dimensões no projeto arquitetônico), de concreto (FCK 15MPa) com 10cm de espessura respeitando inclinação de 5% e o acabamento final deverá ser o próprio concreto desempenado.

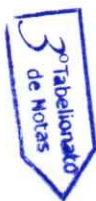
g) Toda a instalação elétrica deverá ser executada por profissional responsável técnico em instalações elétricas, utilizando material de primeira linha e que atenda a todas as normas técnicas vigentes de dimensionamento e execução. É primordial a execução do sistema elétrico da edificação seguindo as normas e padrões da COPEL.

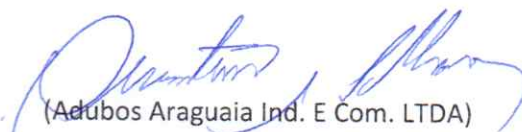
h) Toda a instalação hidráulica deverá ser executada por profissional responsável técnico em hidráulica, com PVC rígido para construção civil, seguindo os padrões de dimensionamento mínimo conforme as normas vigentes para cada ramal. É primordial a execução do sistema hidráulico da edificação seguindo as normas e padrões da SANEPAR.

i) Todas as torneiras e registros deverão ser de material metálico, os vasos sanitários e as cubas serão de material cerâmico.

5. REFERÊNCIAS

- NBR 15575-2 – “Edificações habitacionais — Desempenho — Requisitos para os sistemas estruturais”.
- NBR 15215-3 – “Iluminação natural – Procedimento de cálculo para a determinação da iluminação natural em ambientes internos”
- NBR 6122 – “Projeto e execução de fundações”.
- NBR 6123 – “Forças devidas ao vento em edificações”
- NBR 14323 – “Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio”
- *NBR 6118 – “Projeto de estruturas de concreto – Procedimento”
- NBR 9062 – “Projeto e execução de estruturas de concreto pré moldado”.
- NBR 15939-2 – “Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria — Polietileno reticulado (PE-X) Parte 2: Procedimentos para projeto”
- NBR 7229 – “Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos”.
- NBR 7367 – “Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário”.
- NBR 8160 – “Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução”.
- NBR 13969 – “Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação”.
- NBR 14486 – “Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC”.
- NBR 7581-1 – “Telha ondulada de fibrocimento – Classificação e requisitos”
- NBR 14514 – “Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos”.
- NBR 9685 – “Emulsão asfáltica para impermeabilização”
- NBR 7480 – “Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação”.
- NBR 7481 – “Tela de aço soldada – Armadura para concreto”.
- NBR 14931 – “Execução de estruturas de concreto – Procedimento”.
- NBR 9574 – “Execução de impermeabilização”.
- NBR 8545 – “Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento”.
- NBR 14931 – “Execução de estruturas de concreto – Procedimento”.
- NR 6 – “Equipamentos de Proteção Individual”.
- NR 18 – “Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil”.




(Adubos Araguaia Ind. E Com. LTDA)
(03.306.578/0015-64)

(Priscila Sell Jansen)
(Responsável pelo Projeto)
(Arquiteta – CAU – A50966-3)

(João Batista Miranda dos Reis)
(Responsável pela Execução)
(Eng. Civil – CREA – 11252/D)



3º CARTÓRIO
TABELIONATO DE NOTAS
WALTER JOÃO DE CARVALHO - Tabelião

Avenida Minas Gerais, 330,
Galeria Deck Jundiaí, sala 25,
Bairro Jundiaí, Anápolis, GO - CEP 74119-770
Telefone (62) 3311-3612

Reconheço, por semelhança, a(s) assinatura(s) indicada(s) de:
01732751 - DEMETRIO MARTINEZ PALHARES

por análoga(s) ao(s) exemplar(es) constante(s) de nosso arquivo. Dou fé

Em test. da verdade.
Anápolis, 19 de Novembro de 2020, 14:21:17.
Selo n. 01062011183228909460518
"http://extrajudicial.tgo.jus.br/selo" / Emp. R\$ 6,81
RODRIGO GOMES DOS SANTOS
ESCREVENTE



