

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE FEIRAS
LOCAL:
SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
MORRINHOS - CE


 Eng. Civil CREA - CE 44031-1
 RNP: 06077821-10



DATA BASE:
TABELA SEINFRA 024.1 DESONERADA
TABELA SINAPI - 09/2018 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68% (HORA) 50,78% (MÊS)

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,99
IMPOSTOS		
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15
BDI =		28,12%

MORRINHOS -CE, MAIO DE 2018



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

1.0 - ESPECIFICAÇÕES

1.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1.1 – OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações tem por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na **Reforma do Centro de Feiras** no município de Morrinhos-CE. Estas especificações têm, também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da Prefeitura Municipal de Novo Oriente, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

2.1.2 – CABE A CONTRATADA:

2.1.2.1 – VISITAR O LOCAL DA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra. A VISITA DEVERÁ SER ACOMPANHADA DE REPRESENTANTE DA PREFEITURA, QUE EMITIRÁ ATESTADO DE COMPROVAÇÃO.

2.1.2.2 – MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

Uma via do contrato;

Cópias de todos os projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;

Registro das alterações regulares autorizadas;

Cronograma de execução devidamente atualizado;

Diário de obra e alvará de construção;

Cópia do orçamento correspondente a obra;

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos – Ce – CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130

Eng. Civil CREA/CE 44097
RNP: 08077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

Cópia da ART de execução da Obra.

2.1.2.3 – APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

A contratada deverá apresentar a contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

2.1.3 – CABE A CONTRATANTE:

2.1.3.1 – FORNECER PROJETOS:

A contratante fornecerá a construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, instalações elétricas e hidráulicas, assim como os seus respectivos detalhes.

2.1.3.2 – FISCALIZAR:

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

2.2 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.


Eng.º JOSÉ IBIAPINA ROCHA
Eng.º Civil CREA/CE 44079/C
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

A não ser quando especificados em contrário, os materiais e empregados serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão as prescrições das normas da ABNT.

É OBRIGATÓRIA a total observância das especificações e observações constantes das legendas e indicações constantes nas pranchas dos Projetos executivos de Arquitetura e Complementares. Qualquer modificação deverá ser consultada ao Responsável Técnico do projeto executivo em pauta.

2.3 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras do município de Novo Oriente e as presentes especificações.

DISPOSIÇÕES GERAIS DE IMPLANTALÇÃO:

1. – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – PLACA DA OBRA:

AS placas da obra deverão ser afixadas em local bem visível e obedecerá às recomendações do programa.

Terão estrutura em madeira, com chapa de aço galvanizado na superfície externa, pintada com sulfato à pistola e posterior pintura a base de esmalte sintético para fundo e letra.

Deverão ser observadas as exigências do CREA-Ce no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho. O construtor deverá fornecer

Eng. OSMAR L. M. DE OLIVEIRA
Eng. OSMAR L. M. DE OLIVEIRA
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

ainda uma placa, contendo desenhos e dizeres conforme padrões estabelecidos pelo Contratante.

1.2 – LOCAÇÃO DA OBRA:

A locação obedecerá rigorosamente ao projeto arquitetônico, quanto a planialtimetria e altimetria. Será executada por profissionais capacitados, através de quadriláteros de madeira e tábuas estendidas (gabarito), de forma a facilitar a marcação das linhas de nível.

1.3 – DEMOLIÇÕES:

A CONTRATADA deverá proceder à demolição do atual Mercado Público situado na praça objeto da intervenção, devendo o material possível de reaproveitamento ser recolhido ao depósito da Prefeitura, e o expurgo retirado para local distinto ao canteiro de obras, devidamente licenciado pela CONTRATANTE.

1.4 – INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

Ficarão a cargo do construtor todas as instalações provisórias que deverão constar de pelo menos: escritório para abrigar os setores da administração da obra, depósito de materiais, refeitório, sanitário e vestiário para os operários da obra, bem como equipamentos e ferramentas que permitam a perfeita execução dos serviços dentro do prazo previsto no cronograma físico e em concordância com a legislação trabalhista e de segurança em vigor.

Serão executados pelo construtor, instalações provisórias de água, força, telefone e sinalização indispensáveis à perfeita e completa execução dos serviços bem como o consumo destes serviços durante a obra.

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos - Ce - CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130


Eng. Civil CREA - CE 44397
RNP - 09077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

A obra deverá ser circundada por tapumes, com folhas de “Madeirit” ou similar (h=2,20m média) a título de fechamento provisório, prevendo-se entrada com largura suficiente para acesso de caminhões. Este serviço já deverá ter sido executado pela CPO-UFC sendo atribuição do construtor a remoção e recolocação do mesmo para eventuais acessos de material e pessoal à obra.

Os andaimes deverão ser construídos de modo a atender as máximas condições de segurança, não só no que concerne a sua própria sustentação, como também deverão permitir o acesso seguro dos operários aos diversos locais de trabalho, ensejando perfeitas condições de circulação de operários e materiais.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras etc., quando necessário, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Atentar para a segurança dos transeuntes e das edificações remanescentes nas circunvizinhanças da obra.

PRAÇA DE ENTORNO DO EDIFÍCIO

1 – DISPOSIÇÕES GERAIS:

A contratada executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno.

I – Serão executadas em total obediência no que diz respeito ao formato, cor e tipo;





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

II – O assentamento só poderá ser iniciado após a colocação definitiva das tubulações de luz todas devidamente testadas e, em perfeito funcionamento.

III – O caimento para escoamento das águas, será no mínimo 0,10%.

IV – Será proibida a passagem sobre o piso, mesmo sobre tábuas, nas 24 horas seguintes à execução.

2 – MEIO FIO DE CONCRETO:

Será executado meio-fio pré-moldado no traço 1:2:3 (cimento, areia e brita), com espessuras conforme projeto arquitetônico para suporte do piso Inter travado tipo tijolinho.

No contorno (borda) da praça e dos canteiros, também será aplicado o meio fio de concreto, só que deitado, conforme projeto.

No contorno dos canteiros, será aplicado meio fio de concreto em pé, conforme projeto.

PEDRA CARIRI

PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA

Materiais

Será assentado piso cariri rústico, 0,50X0,50, o mesmo será de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. O armazenamento e o transporte das pedra serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substancias nocivas e outras condições prejudiciais..

Processo executivo

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos – Ce – CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130


Eng. Civil OREA/CE 44034/E
RNP: 0607824-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

A primeira operação consistirá na preparação da base regularização. Essa preparação deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de instalações embutidas. No caso de pisos sobre solo, a base será constituída por um lastro de concreto magro de regularização, com resistência mínima $f_{ck} = 9$ Mpa, na espessura indicada no projeto. No caso de pisos sobre laje de concreto, o contrapiso será constituído por uma argamassa de regularização, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. As superfícies dos contrapisos serão ásperas, com textura rugosa. O assentamento dos pisos cerâmicos, de preferência, será iniciado após a conclusão das paredes e do forro ou teto da área de aplicação. Antes do assentamento, os contrapisos deverão ser limpos e lavados cuidadosamente. A segunda operação consistirá na marcação dos níveis de acabamento, mediante a fixação, com argamassa, de cacos de cerâmica ou tacos de madeira nos cantos e no centro da área de aplicação, nas cotas indicadas no projeto. Em seguida a argamassa de assentamento será lançada e espalhada uniformemente com auxílio de réguas de alumínio ou de madeira, na espessura máxima de 2 cm. A argamassa de assentamento será constituída por cimento, cal hidratada e areia média ou fina, no traço volumétrico 1:0,5:5, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. Sobre a superfície da argamassa, ainda fresca e bastante úmida, será manualmente polvilhado o cimento seco em pó. Em seguida será iniciado o assentamento dos ladrilhos, previamente imersos em água limpa durante vinte e quatro horas. A disposição dos ladrilhos deverá ser planejada em função das características da área de aplicação, a fim de diminuir o recorte das peças e acompanhar, tanto quanto possível, as eventuais juntas verticais do revestimento das paredes. Serão tomados cuidados especiais no caso de juntas de dilatação, soleiras e encontros com outros tipos de pisos. De preferência, as peças recortadas serão assentadas com o recorte escondido sob os rodapés, cantoneiras de juntas, soleiras e outros arremates. O assentamento será realizado com cuidado, apoiando-se a peça sobre a argamassa e batendo-se levemente com o cabo da colher, de modo a obter a superfície acabada uniforme, sem desníveis entre os ladrilhos. O alinhamento das juntas deverá ser rigoroso e continuamente controlado, de forma que a espessura não ultrapasse 1,5 mm. Quarenta e oito horas após o assentamento, deverá ser realizado o rejuntamento com nata de cimento comum ou cimento branco e alvaiade, de conformidade com as especificações de projeto. A nata será espalhada sobre o piso e puxada com rodo. Meia hora após a "pega" da nata, a superfície será limpa com pano seco ou estopa. Efetuada a limpeza da superfície, será vedado qualquer trânsito sobre o piso. A limpeza final do piso deverá ser realizada ao final dos serviços e obras, com uma solução de ácido muriático, diluído em água na proporção de 1:10, de modo a não prejudicar ou remover o rejuntamento.

LADRILHO HIDRAÚLICO

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos - Ce - CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130

Eng.º CARLOS ALBERTO DE LIMA
Eng.º Civil CREA - CE 44074-7
RNP: 08077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO

Materiais

Será assentado piso ladrilho de alto trafego, o mesmo será de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. O armazenamento e o transporte das pedra serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substancias nocivas e outras condições prejudiciais.

Processo executivo

A primeira operação consistirá na preparação da base de regularização . Essa preparação deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de instalações embutidas. No caso de pisos sobre solo, a base será constituída por um lastro de concreto magro de regularização, com resistência mínima fck = 9 Mpa, na espessura indicada no projeto. No caso de pisos sobre laje de concreto, o contrapiso será constituído por uma argamassa de regularização, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. As superfícies dos contrapisos serão ásperas, com textura rugosa. O assentamento dos pisos cerâmicos, de preferência, será iniciado após a conclusão das paredes e do forro ou teto da área de aplicação. Antes do assentamento, os contrapisos deverão ser limpos e lavados cuidadosamente. A segunda operação consistirá na marcação dos níveis de acabamento, mediante a fixação, com argamassa, de cacos de cerâmica ou tacos de madeira nos cantos e no centro da área de aplicação, nas cotas indicadas no projeto. Em seguida a argamassa de assentamento será lançada e espalhada uniformemente com auxílio de régua de alumínio ou de madeira, na espessura máxima de 2 cm. A argamassa de assentamento será constituída por cimento, cal hidratada e areia média ou fina, no traço volumétrico 1:0,5:5, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. Sobre a superfície da argamassa, ainda fresca e bastante úmida, será manualmente polvilhado o cimento seco em pó. Em seguida será iniciado o assentamento dos ladrilhos, previamente imersos em água limpa durante vinte e quatro horas. A disposição dos ladrilhos deverá ser planejada em função das características da área de aplicação, a fim de diminuir o recorte das peças e acompanhar, tanto quanto possível, as eventuais juntas verticais do revestimento das paredes. Serão tomados cuidados especiais no caso de juntas de dilatação, soleiras e encontros com outros tipos de pisos. De preferência, as peças recortadas serão assentadas com o recorte escondido sob os rodapés, cantoneiras de juntas, soleiras e outros arremates. O assentamento será realizado com cuidado, apoiando-se a peça sobre a argamassa e batendo-se levemente com o cabo da colher,

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos - Ce - CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130


P.O. 007810 / 11. 02. 004481
Eng. Osmar CREA / CE 44074
RNP: 06177621-11



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

de modo a obter a superfície acabada uniforme, sem desníveis entre os ladrilhos. O alinhamento das juntas deverá ser rigoroso e continuamente controlado, de forma que a espessura não ultrapasse 1,5 mm. Quarenta e oito horas após o assentamento, deverá ser realizado o rejuntamento com nata de cimento comum ou cimento branco e alvaiade, de conformidade com as especificações de projeto. A nata será espalhada sobre o piso e puxada com rodo. Meia hora após a “pega” da nata, a superfície será limpa com pano seco ou estopa. Efetuada a limpeza da superfície, será vedado qualquer trânsito sobre o piso. A limpeza final do piso deverá ser realizada ao final dos serviços e obras, com uma solução de ácido muriático, diluído em água na proporção de 1:10, de modo a não prejudicar ou remover o rejuntamento.

PISO DE CONCRETO RUSTICO

PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR NATURAL

Pisos permeáveis e drenantes, **as placas drenantes de concreto para pavimentos intertravados são feitas com concreto poroso, por onde a água é drenada. Daí serem chamados de pavimentos permeáveis.**

Além de *atêrmicos e antiderrapantes*, são os pisos mais **ecológicos** atualmente no mercado, o que contribui para um *ambiente mais sustentável*, permitindo um melhor escoamento das águas das chuvas, reduzindo com isso 100% das enxurradas, e ajudando a **combater as enchentes e inundações.**

É fundamental que estes tipos de **pavimentos permeáveis** sejam objetos de projetos executivos de engenharia e elaborados e executados por empresas especializadas em **pavimentação**, pois devem considerar vários aspectos assim como o *nível do lençol freático* e as *condições de suporte e permeabilidade do solo*, entre outros.

EXECUÇÃO

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou sub-base e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da brita numa espessura de 06 cm, como uma camada drenante;

Eng. Civil CREA/CE 44034/2
RNP: 06077024-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

- Em seguida será lançamento e espalhamento um lastro de areia grossa para regularização e assentamento do nosso piso permeável numa camada em média de 3 cm, como uma camada drenante;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;
- Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;

- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos de 40x40 cm;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

Para a camada de assentamento e para o rejunte dos blocos de concreto para pavimentação, pode ser utilizada tanto a areia quanto o pó de pedra.

1.1.1. PISO PODOTÁTIL

1.1.2. Regularização de Base

O piso morto deverá ser regularizado para colocação do piso TÁTIL

Piso TÁTIL

O piso tátil cimentício conforme NBR 9050, institui a dimensão do piso tátil de alerta em 0,20 X 0,20 X 0,03 ou 0,25 X 0,25 X 0,03 ou ainda 0,40 X 0,40 X 0,03. Contudo, uma tendência do mercado atualmente, se volta para os pisos ecológicos tipo os intertravados que tem espessuras diferentes dessas acima citadas, isto é 6 e 8 centímetros. Dessa forma, ao conjugar o piso intertravado com o piso tátil de alerta num passeio, força a execução do trabalho em duas fases diferentes. O piso intertravado, não requer contra-piso e é permeável, já o piso tátil de alerta ou direção vai exigir o contra-piso, até pela diferença de espessura. Para resolver esse impasse, surgiu o piso tátil de alerta ou direção com 6 centímetros de espessura, resolvendo esse problema.

Assim sendo, os pisos táteis com espessuras de 3,0 cm., 2 cm. e 2,5 cm., seriam

Fls. 314
Eng. Civil CREA/CE 4409/M
RNP: 0607/201-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

direcionados exclusivamente para os ambientes internos, que utilizam pisos com as espessuras idênticas ao do piso tátil de alerta ou direção.

2.1.1 MEIO-FIO

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

O MEIO-FIO SERÁ PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, NAS DIMENSÕES DE 0,30X0,15x0,13X1,00M, ASSENTADOS EM PERFEITO ALINHAMENTO E REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NA PROPORÇÃO DE 1:4.

A VALA PARA ASSENTAMENTO DO MEIO-FIO DEVERÁ OBEDECER AO ALINHAMENTO, PERFIL E DIMENSÕES ESTABELECIDOS NO PROJETO. O FUNDO DA VALA DEVERÁ SER APILOADO E REGULARIZADO, DEIXANDO-O NA COTA DESEJADA.

O MEIO-FIO SERÁ ASSENTE NA VALA, COM A FACE QUE NÃO APRESENTE FALHAS PARA CIMA, OBEDECENDO AO ALINHAMENTO E AS COTAS DO PROJETO. O MATERIAL ESCAVADO DA VALA DEVERÁ SER REPOSTO E APILOADO AO LADO DO MEIO-FIO, APÓS O ASSENTAMENTO DO MESMO.

O MEIO FIO NO CONTORNO , SERÁ PRÉ – MOLDADO ASSENTADOS EM PERFEITO ALINHAMENTO E REJUNTADOS COM ARAGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NA PROPORÇÃO DE 1;4 DEITADO EM CIMA DA ALVENARIA DE EMBASSAMENTO EM TIJOLOS CERÂMICOS , ASSENTADOS COM ARAGAMASSA TRAÇO 1;2;8 (CIMENTO, CAL E AREIA)

Pintura com tinta em pó Industrializada a base de cal, duas demãos no meio fio externo

4 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXTERNAS:

Todos os serviços aqui relacionados deverão obedecer às normas da ABNT e/ou COELCE, que a contratada declara conhecer.

Eng. Civil CREA/CE 44034/E
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

Os serviços de instalações compreendem a execução, os testes de prova e os testes de desempenho.

Os testes de prova serão feitos em todas as tubulações, alimentadores e equipamentos.

4.1 – POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 8,00M

Os postes serão instalados nos locais indicados no projeto sendo os mesmos fabricados em concreto 25 Mpa e com comprimento de 8,00m.

4.2 – LUMINÁRIA TIPO PÉTALA:

As luminárias serão do tipo pétala com 04 lâmpadas de vapor metálico de 400w com comando individual.

4.3 – PADRÃO DE MEDIÇÃO:

Será utilizada uma medição monofásica INELSA, em poste de concreto de 6,00, conforme normas e exigências da COELCE.

4.4 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO:

Será usado quadro de distribuição de embutir com até 6 divisões sem barramento com disjuntores tripolar compacto em QD – 175A para proteção do conjunto luminárias tipo pétala com 04 lâmpadas de 400w .

4.5 – CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60 X60 X60 CM

Na entrada deverá ser executada uma caixa de passagem, para a execução das instalações elétricas. Será construída em alvenaria de tijolo comum maciço nas dimensões internas de 60 x 60 cm e profundidade de 60 cm conforme indicado em projeto, revestida internamente com argamassa de 1:3 (cimento e areia grossa) sobre lastro de concreto com espessura de 10 cm, lastro de brita de 10 cm e tampa de concreto armado com espessura de 5 cm.

Folha 01 de 01
Eng.º Civil CREA/CE 4403 M
RNP: 06077821-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

4.6 – ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 3/4” e 1 1/2”.

As instalações elétricas serão executadas em eletrodutos rígidos da marca Tigre. Os eletrodutos serão emendados por luvas, os cortes serão feitos à serra e escariados a lima para remoção das rebarbas.

Todos os serviços e conexões nos eletrodutos deverão ser realizados na melhor técnica possível, deverão ser utilizadas curvas e luvas roscáveis, não permitindo o aquecimento dos mesmos.

Todos os eletrodutos e conexões serão em PVC fabricados de acordo com a norma NBR 6150 da ABNT, usando as bitolas de acordo com o projeto e nos locais indicados.

4.7 – QUADRO DE MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO

Deverá ser instalada uma caixa de medição, instalado em poste de concreto(jardim), para a entrada da força para a praça, todas as tubulações de eletrodutos deverão executados no subsolo.

4.8 – CABO ISOLADO 6MM²

Os cabos a serem instalados serão os da marca Pirelli , Ficap ou similares, serão adotadas as cores convencionadas em projeto para os fios fase, neutro, retorno e terra.A fim de facilitar a enfição serão usados,como lubrificantes, talco ou diatomita. Todas as emendas serão feitas nas caixas não se permitindo emendas dentro dos eletrodutos.

5 – EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO URBANOS:

O mobiliário urbano, composto par caramanchões para plantas, deverá ser executado conforme indicações em projeto.


TODOS OS SERVIÇOS DE LICITAÇÃO
Eng. OSMAR CREA/CE 44037-E
RNP: 06177621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

Serão colocadas dois conjuntos de lixeiras em fibra de vidro para separação de resíduos recicláveis na praça, com capacidade de 40L, com 35cm de diâmetro cada recipiente.

2.2 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO.

1.10.1 OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes gerais para a execução de serviços de Paisagismo.

1.10.2 PAISAGISMO

1.10.2.1 PROCESSO EXECUTIVO

Terra Vegetal

A terra vegetal de plantio será de boa ban, destorroada e armazenada em local designado pela Fiscalização, no local de execução dos serviços e obras. Os adubos orgânicos ou químicos, entregues a granel ou ensacados, serão depositados em local próximo à terra de plantio, sendo prevista uma área para a mistura desses componentes.

Gramma

A grama será fornecida em placa retangulares ou quadradas, com 30 a 40cm de largura ou comprimento e espessura de 6 cm. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio. As placas deverão chegar à obra podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência

Árvores Ornamentais

Deverão ser plantadas árvores ornamentais com altura média de 2,50, exceto palmáceas, verificado o estado das mudas, respectivos torrões e embalagens, para maior garantia do plantio. Todas as mudas com má formação, as atacadas por pragas e doenças, bem como aquelas com raizame abalado pela quebra de torrões serão rejeitadas. Se o período de espera das mudas for maior que 2 ou 3 dias, será providenciada uma cobertura ripada, ou tela (50% de sombra), impedindo a incidência direta do sol nas mudas.

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos – Ce – CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130

Eng. Civil OREA CE 44534
RNP: 0607821-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

Preparo do Terreno para Plantio

Limpeza

O terreno destinado ao plantio será inicialmente limpo de todo o material prejudicial ao desenvolvimento e manutenção da vegetação, removendo-se tocos, materiais não biodegradáveis, materiais ferruginosos e outros. Os entulhos e pedras serão removidos ou cobertos por uma camada de aterro ou areia de, no mínimo, 30 cm de espessura. No caso de se utilizar o processo de aterro dos entulhos, o nível final do terreno deverá coincidir com o indicado no projeto, considerando o acréscimo da terra de plantio na espessura especificada. A vegetação daninha será totalmente erradicada das áreas de plantio

Outros Cuidados

As áreas de demolição, ou as áreas de plantio que tenham sido eventualmente compactadas durante a execução dos serviços e obras deverão ser submetidas a uma aragem profunda. Os taludes resultantes de cortes serão levemente escarificados, de modo a evitar a erosão antes da colocação da terra de plantio. Para assegurar uma boa drenagem, os canteiros receberão, antes da terra de plantio, um lastro de brita de 10 cm de espessura e uma camada de 5 cm de espessura de areia grossa. As covas para árvores e arbustos serão abertas nas dimensões indicadas no projeto. De conformidade com a escala dos serviços, a abertura será realizada por meio de operações manuais ou através de utilização de trados. No caso de utilização de trados, o espelhamento das covas será desfeito com ferramentas manuais, de modo a permitir o livre movimento da água entre a terra de preenchimento e o solo original. A abertura das covas deverá ser realizada alguns dias antes do plantio, a fim de permitir a sua inoculação por microorganismos

Adubos Orgânicos

A terra de plantio utilizada no preenchimento das jardineiras e das covas das árvores será enriquecida com adubos orgânicos na seguinte composição:

- 75 % do volume: terra vegetal (de superfície);
 - 20 % do volume: terra neutra (de subsolo);
 - 5 % do volume: esterco de curral curtido ou composto orgânico
- Desde que tenha sido reservada em quantidade suficiente no local dos serviços e obras, a terra vegetal poderá compor até 95% do volume da terra de plantio

Adubos Químicos

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos - Ce - CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130

Fco. Siqueira R. de Castro
Eng. Civil CREA CE 4403/E
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

O enriquecimento com adubos químicos da terra de plantio de grandes áreas será realizado através de análise que determinará o balanceamento da fórmula deste adubo. Não havendo possibilidade de se proceder à análise, poderá ser utilizada a seguinte composição:

Canteiros de Ervas e Gramados

Quantidade de adubos químicos por m3 de terra de plantio:

- Farinha de ossos ou fosfato de rochas: 200g;
- Superfosfato simples: 100g;
- Cloreto de potássio: 50g Covas para Árvores e Arbustos
- Quantidade de adubos químicos por m3 de terra de plantio:
- Salitre do Chile ou adubo nitrogenado: 50g;
- Farinha de ossos ou fosfato de rochas: 200g;
- Superfosfato simples: 200g;
- Cloreto de potássio: 50g Os adubos químicos deverão ser devidamente misturados à terra de plantio.

Correção de Acidez de Solo

- A acidez do solo será corrigida com a aplicação de calcário dolomítico no terreno, segundo as seguintes indicações:
- Época: 20 dias antes da aplicação de adubos, a fim de evitar a inibição da ação dos adubos;
- Forma de aplicação: diretamente sobre as superfícies que requeiram este cuidado, inclusive taludes;
- Quantidades: 300 g/m2 de área.

Plantio

Gramados

- O plantio de gramado poderá ser realizado por três processos usuais:
- Placas;
- Estolões (grama repicada);
- Hidrossemeaduras.

Após a colocação da terra de plantio, normalmente uma camada de 5 a 10 cm de espessura, as placas serão assentadas por justaposição. No caso de serem aplicadas em taludes de inclinação acentuada, cada placa será piqueteada, a fim de evitar o seu deslizamento

Árvores Ornamentais

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos - Ce - CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130

Eng.º **Guilherme de A. S. Lima**
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

A época mais apropriada para o plantio é o período das chuvas. O plantio será realizado, de preferência, em dias encobertos e nas horas de temperatura mais amena, até às 10 horas manhã ou após às 17 horas da tarde Cuidados Preliminares

Na véspera do plantio, as mudas receberão rega abundante. Durante o plantio, as embalagens e acondicionantes, como latas, sacos de papel ou plásticos, serão cuidadosamente removidos, de modo a afetar o raizame das mudas Assentamento nas Covas

O colo da planta, situado no limite entre as raízes e o tronco, será ajustado de forma a ficar localizado ao nível do terreno. O tutor será assentado antes do preenchimento total da cova, de modo a evitar danos no torrão durante o assentamento. Completado o preenchimento da cova, a terra será compactada com cuidado, a fim de não afetar o torrão. Após o plantio das mudas, deverá ser formada ao redor das covas uma bacia ou coroa destinada a reter a água das chuvas ou regas. As covas serão localizadas a uma distância mínima de 2 m entre si Tutores

Cada árvore será fixada a um tutor de madeira ou bambu de 2 m de altura, de modo a evitar abalos pelo vento. O amarrilho será efetuado com fios de rafia ou barbante, jamais de arame), interligando a planta e o tutor por uma laçada folgada, em forma de 8

Recebimento

Todos os fornecimentos estarão sujeitos ao exame da Fiscalização, a fim de verificar se todos os requisitos estabelecidos no projeto foram cumpridos pela Contratada. A proteção e manutenção das áreas de plantio será de responsabilidade da Contratada, por um período de tempo de, no mínimo, de três meses após o recebimento. Após esse período, será verificado o estado geral das áreas plantadas quanto à necessidade de substituição de mudas não vingadas e de restauração de áreas danificadas, os serviços poderão ser aceitos

Cuidados após o Plantio

Logo após o plantio, tanto no caso de ervas como no de árvores, as mudas deverão ser submetidas à rega abundante. As regas posteriores, efetuadas até a pega das plantas, serão sempre abundantes para assegurar a umidificação das camadas de solo inferiores ao raizame e evitar a sua má formação, originada de desvios do raizame em busca de umidade. A rega das árvores, caso o plantio não tenha sido efetuado em época de chuva, será diária, por um período mínimo de dois meses após o plantio

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos – Ce – CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130

Eng. Ovídio A. de S. Costa
RNP - 06077821-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

A execução de serviços de Paisagismo deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- Normas da ABNT e do INMETRO;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

1.10.3 BANCOS

BANCO CURVO EM ALVENARIA COM REVESTIMENTO LATERAL TIPO TIJOLINHO, TAMBO EM GRANITO BRANCO

Os bancos deverão ser executados em dimensões conforme projeto, com suporte em alvenaria pedra de tijolo furado, e revestimento externo lateral tipo tijolinho. O suporte em alvenaria deverá ser chapiscado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e deverá ser emboçado com argamassa mista de cimento, cal em pasta e areia sem peneirar, traço 1:1,5:9.

Sua fundação, terá uma fundação escavada na profundidade de 40 cm e largura de 35 cm no perímetro no qual será feito de ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)

O assento deverá ser assentado em granito branco de acordo com o detalhe do projeto

EDIFÍCIO PRINCIPAL

1. – LOCAÇÃO DA OBRA:

O construtor localará a edificação através instrumentos de precisão e de acordo com os projetos de arquitetura e estrutura aprovados, sendo responsável por todo e qualquer erro de alinhamento, cota ou nível.


Eng. OSMAR CREA/CE 440912
RNP: 0607921-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

Ficará sob responsabilidade do construtor, qualquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização verifique como imperfeitos quanto à locação.

A materialização dos alinhamentos será efetuada com linhas de nylon resistente, fixadas em gabarito, tabuado de madeira, previamente confeccionado no local previsto para a edificação. As alturas serão materializadas em piquetes de madeira. Todos os alinhamentos e cotas verticais serão definidos com a utilização de instrumentos de precisão, compatíveis com os trabalhos a executar.

2. – MOVIMENTO DE TERRA:

2.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS:

A contratada executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno.

As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em plantas, serão regularizadas de forma a permitir fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais.

2.2 – ATERRO COMPACTADO C/AQUISICAO:

O aterro será executado com aquisição de areia fina, isenta de matéria orgânica, devendo o referido aterro ser executado em camadas de 20 cm molhadas e apiloadas vigorosamente, até atingir ao nível indicado no projeto arquitetônico.

2.3 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 1,50M

Serão executadas as cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações com os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado.

3. – FUNDAÇÕES:

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos – Ce – CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130

Eng. Civil CREA/CE 44097
RNP: 08077021-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

As fundações serão executadas em total observância ao Projeto de Cálculo Estrutural, quanto à locação, tipo, profundidade, armadura e especificações do concreto a ser utilizado.

4. – ESTRUTURA:

A estrutura será composta por pilares e vigas em concreto armado, conforme indicação no Projeto de Cálculo Estrutural.

As lajes serão do tipo pré-moldadas/treliçadas, conforme indicações no Projeto de Cálculo Estrutural

Além das peças estruturais em concreto armado, estão indicadas uma viga frontal, escada e rampas em estrutura de aço. (ver projeto de Arquitetura e Projeto de Cálculo Estrutural).

4.1 – CONCRETO:

4.1.1. Dosagem

O concreto consistirá na mistura de cimento Portland, agregados e água.

O concreto para fins estruturais deverá ser dosado racionalmente a partir da tensão de ruptura estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes. O executante não poderá alterar essa dosagem sem autorização expressa da Fiscalização, devendo adotar as medidas necessárias à sua manutenção.

Serão consideradas também, na dosagem dos concretos, condições peculiares, como impermeabilização, resistência ao desgaste, ação de águas agressivas, aspectos das superfícies, condições de colocação, névoa salina, etc.

Quando a dosagem do concreto for por processo volumétrico, deverão ser empregados caixotes de madeira ou de metal, de dimensões corretas,

P.O. 0807/2011 - 09/04/2011
Eng. Civil CREA/CE 44014-7
RNP: 0807/2011-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

indeformáveis pelo uso, e corretamente identificados em obediência ao traço fixado.

Quando da operação de enchimento dos caixotes, o material não poderá ultrapassar o plano da borda, não sendo permitido, em hipótese alguma, a formação de abaulamentos, para o que deverá ser procedido sistematicamente o arrasamento das superfícies finais.

Atenção especial deverá ser dada à medição da água de amassamento, devendo ser previsto o dispositivo de medida capaz de garantir a medição do volume da água com um erro inferior a 3% do fixado na dosagem.

4.1.2. Preparo

O concreto poderá ser preparado no local da obra ou recebido pronto para emprego imediato, quando preparado em outro local, e transportado.

O preparo do concreto no local da obra deverá ser feito em betoneira de tipo e capacidade aprovados pela Fiscalização e somente será permitida a mistura manual em casos de emergência, com a devida autorização da Fiscalização, desde que seja enriquecida a mistura, com pelo menos 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Os materiais serão colocados no tambor de modo que uma parte da água de amassamento seja admitida antes dos materiais secos; a ordem de entrada na betoneira será: parte do agregado graúdo, cimento, areia, e o restante da água de amassamento e, finalmente, o restante do agregado graúdo. Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendações de outro procedimento, pela Fiscalização.


Eng. OSMAR L. C. 4422
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

O tempo de mistura, contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados na betoneira, dependerá do tipo da betoneira e não deverá ser inferior a:

Para betoneiras de eixo vertical.....1 minuto

Para betoneira basculantes.....2 minutos

Para betoneiras de eixo horizontal.....1,5 minutos

A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão, tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados. O uso de cimento proveniente de sacos usados ou rejeitados não será permitido.

Todos os dispositivos, destinados à medição para preparo do concreto deverão estar sujeitos à aprovação da Fiscalização.

Quando a mistura for feita em central de concreto, situada fora do local da obra, a betoneira e os métodos usados deverão estar de acordo com os requisitos deste item.

O concreto deverá ser preparado somente nas quantidades destinadas ao uso imediato. O concreto que estiver parcialmente endurecido não deverá ser remisturado.

4.1.3. Transporte

Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro de serviço em caminhões betoneiras. O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo que a concretagem seja feita continuamente, a não ser quando retardada pelas operações próprias da concretagem. Os intervalos entre as entregas deverão ser tais que não permitam o endurecimento parcial do concreto já colocado, não devendo exceder a 30 minutos.

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos - Ce - CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130

Eng. OSMAR CREA/CE 44071
RNP: 0077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

4.1.4. Lançamento

O lançamento do concreto só poderá ser iniciado após o conhecimento dos resultados dos ensaios, mediante autorização da Fiscalização. Para isso será necessário, também, verificar se a armadura está montada com distribuição e afastamento para recobrimento corretos e se as formas, quando de madeira, foram suficientemente calafetadas e molhadas, removendo-se de seu interior os cavacos e serragem de madeira e outros resíduos das operações de carpintaria.

O lançamento do concreto de uma altura superior a dois metros, bem como o acúmulo de grande quantidade em um ponto qualquer e o seu posterior deslocamento, ao longo das formas, não serão permitidos.

Calhas, tubos ou canaletas poderão ser usados como auxiliares no lançamento do concreto. Deverão estar dispostos e ser usados de modo que eles próprios não provoquem segregação do concreto.

Todas as calhas, canaletas e tubulões deverão ser mantidas limpas e isentas de camada de concreto endurecido, devendo ser preferencialmente feitas ou revestidas com chapas metálicas.

Cuidados especiais deverão ser tomados para manter a água parada no local do lançamento. O método de lançar o concreto deverá ser regulado de modo a que sejam obtidas camadas aproximadamente horizontais.

4.1.5. Adensamento de Concreto

O concreto deverá ser bem adensado dentro das formas mecanicamente, usando-se para isso vibradores de tipo e tamanho aprovados pela Fiscalização. Somente será permitido o adensamento manual em caso de interrupção no fornecimento de força motriz aos aparelhos mecânicos empregados, e por período de tempo mínimo indispensável ao término da moldagem da peça em execução, devendo-se, para este fim, elevar o consumo de cimento de 10%, mantido o fator água/cimento.


Eng. OSMAR CREA/CE 44037
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

Para a concretagem de elementos estruturais, serão empregados, preferivelmente, vibradores de imersão com diâmetro da agulha vibratória adequado às dimensões da peça, ao espalhamento e à densidade de ferros da armadura metálica, a fim de permitir a sua ação em toda a massa a vibrar, sem provocar, por penetração forçada, o afastamento das barras de suas posições corretas.

A posição correta de emprego de vibradores de imersão é a vertical, devendo ser evitado seu contato demorado com as paredes das formas ou com as barras da armadura, assim como sua permanência demasiada em um mesmo ponto, o que poderá causar refluxo excessivo da pasta em torno da agulha.

O afastamento de dois pontos contíguos de imersão do vibrador, deverá ser de no mínimo 30cm.

A consistência dos concretos deverá satisfazer às condições de adensamento com a vibração e à trabalhabilidade exigida pelas peças a moldar.

4.1.6. Cura do Concreto

O concreto a fim de atingir sua resistência total, deverá ser curado e protegido eficientemente contra o sol, vento e chuva. A cura deve continuar durante um período de 7 (sete) dias após o lançamento, caso não existam indicações em contrário.

A água para cura deverá ser da mesma qualidade da usada para a mistura do concreto.

5. - PAREDES E PAINÉIS:

5.1 – ALVENARIA DE FECHAMENTO E ELEVAÇÃO:


Eng. Osmar CREA/CE 44097
RNP: 0607821-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

Serão executadas com tijolos cerâmicos furados de primeira qualidade, dimensões 10 cm x 20 cm x 20 cm, rejuntada com argamassa de cal e areia, traço 1:3 com um teor de 100 kg de cimento por metro cúbico de argamassa.

As alvenarias obedecerão aos locais, dimensões e alinhamentos indicados no Projeto de Arquitetura e seus detalhes. As espessuras indicadas referem-se às paredes e estruturas depois de revestidas.

Os tijolos serão assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2 cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas e serão alongadas ou rebaixadas a ponta de colher, para que o emboço adira fortemente. A argamassa será colocada igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

Todas as paredes de tijolo cerâmico e lajes que receberão reboco deverão ter aplicação de chapisco de cimento com areia grossa com traço 1:3.

As argamassas retiradas ou caídas das alvenarias em execução não poderão ser novamente empregadas.

ELEMENTOS VAZADOS:

Conforme indicação em projeto, serão utilizados combogós de cimento vazados, modelo reticulado ortogonal, em peças de 20,00 x 20,00 cm.

BLOCOS DE VIDRO:

Conforme indicação em projeto, serão utilizados blocos maciços de vidro translúcido branco, dimensões de 20,00 x 20,00 cm.

5.2 – ESQUADRIAS:

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos - Ce - CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130


Eng. Civil CREA CE 44097
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

5.2.1 - VERGAS E CONTRA-VERGAS DE CONCRETO

Serão executadas em concreto armado fck 20 Mpa, vergas nos vãos das portas e janelas e contra-vergas contínuas nos vãos inferiores das janelas, com traspasse de 20 cm, para cada lado.

5.2.2 - PORTADAS

Compreende o enchimento e regularização das testadas de abertura de portas destinadas a receber forramento. Deverão ser identificados os pontos onde foram deixados os tufos. A execução das portadas precede a colocação dos forramentos e será executada com a mesma argamassa do reboco. Serão assentados nas portadas tufos de madeira de lei de 1ª qualidade nas dimensões de 4 x 4 x 1" chumbados a alvenaria com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3. Os tufos serão isolados com pixe líquido e colocados 05 pregos asa de mosca em cada face. Serão colocados 03 unidades em cada lateral nas alturas de 30, 100 e 180cm de baixo para cima respectivamente. Os tufos ficarão faceando as portadas e deverão estar a prumo perfeito. A colocação dos tufos dar-se-á simultaneamente a execução da alvenaria inclusive pelo mesmo pessoal.

5.2.3 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

Obedecerão rigorosamente as indicações e detalhes previstos nos projetos de arquitetura e projetos específicos. Quando do recebimento serão recusadas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas etc, ou que não correspondam ao tipo de madeira especificado. Previamente a colocação, todas as peças deverão receber em todas as faces um tratamento anticupim que consistirá na aplicação com trincha de uma solução de Nitrosim e água na proporção de 1:50.

5.2.3.1 - BATENTES

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos – Ce – CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130


Eng. Civil CREA/CE 4409
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

Serão em madeira de lei selecionada de primeira qualidade em Muiracatiara, Angelim ou Cedro, conforme projeto com seção de 3 x 7,5cm. Inicialmente os forramentos serão engradados para posterior fixação nos locais definitivos e terão medidas internas de rebaixo a rebaixo igual a largura da porta mais 5mm na horizontal e altura da porta mais 10mm na vertical considerando piso acabado ao rebaixo superior. Os forramentos serão fixados aos tufos de madeira através de parafusos 2 ½” x 10 sendo 05 unidades em cada perna (no tufo mais alto será colocado apenas um parafuso).

O assentamento dos forramentos será posterior ao emestramento de reboco e precede a execução do revestimento. Inicialmente na sua colocação os forramentos serão apenas ponteados com pregos 2 ½” x 10 (dez unidades por forramento) e sua fixação definitiva com parafusos acontecerá somente quando da colocação das folhas das portas.

5.2.3.2 – ALIZAR

Serão em madeira de lei tipo, muiracatiara, angelim ou cedro, com dimensões conforme projeto específico de arquitetura. A fixação dos alizares ao forramento será através de prego 1 x 16 sem cabeça espaçados a cada 30cm. O alizar ficará recuado em relação a borda do forramento em 5mm. É importante verificar o rebatimento das extremidades dos pregos de forma que estes não ressaltem na pintura.

5.2.3.3 – FERRAGENS:

Nas portas internas serão instaladas fechaduras com cilindro, acabamento cromado, marca Fama, La Fonte ou Papaiz, e 03 dobradiças FC de 3” x 2 ½” marcas Rocha, Soprano ou Aliança, c/ parafusos.

Nas portas de banheiro receberão fechaduras apropriadas, com tranqueta pela parte interna e possibilidade de abertura externa com acabamento cromado e 03 Dobradiças FC de 3” x 2 ½” marcas Rocha, Soprano ou Aliança, c/ parafusos.

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos – Ce – CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130

Pelo: [Assinatura] N. de Licitação: [Assinatura]
Eng. OSMAR CREA/CE 44007
RNP: 08077021-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

5.2.4 – ESQUADRIAS METÁLICAS:

Obedecerão rigorosamente as indicações e detalhes previstos nos projetos de arquitetura e projetos específicos. Quando do recebimento serão recusadas as peças que apresentarem sinais de empenamento, amassamento ou defeitos nos dispositivos de fechamento e dobradiças.

As esquadrias externas serão em alumínio anodizado e vidro. Ver paginação de esquadrias.

Serão usados todos os acessórios previstos no projeto do fabricante, tais como: trancas, deslizadores, borrachas de vedação, escovas, etc. São condições para aceitação das esquadrias: funcionamento perfeito e duradouro, sem necessidade de manutenção especial com sistema de vedação e estanqueidade perfeitos para resistir às chuvas e ventos.

Os perfis deverão apresentar resistência de acordo com a dimensão, funcionamento e condições climáticas - chuvas e pressão de vento - altura do prédio, garantindo a perfeita vedação e rigidez dos conjuntos. Todos os elementos de alumínio deverão resistir a um esforço de 100kg/m², não sendo permitido o uso de reforço interno para manter a estabilidade dos caixilhos.

6 – REVESTIMENTOS:

6.1 REVESTIMENTOS INTERNOS

Precede à execução dos serviços de reboco, emboço, etc., o amestramento de paredes que consiste na colocação de mestras em todas as paredes e tetos (se rebocados), devidamente alinhadas, em prumo, em esquadro e nivelados (quando no teto). Deve ser realizado por uma única equipe especialmente orientada e treinada de forma a assegurar que todos os trabalhos posteriores e vinculados ao amestramento estarão em níveis, esquadros, prumos e alinhamentos

Eng. QUILCREA/CE 440312
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

perfeitos. Os pontos de níveis deverão ser identificados nas paredes próximos as portadas.

CHAPISCO

Todas as alvenarias que venham a receber revestimento interno receberão antes chapisco interno com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:4.

6.1.3 REBOCO

Será aplicado nos locais identificados em projeto como as superfícies com acabamento final em pintura. A argamassa utilizada será no traço 1:6 (cimento, areia fina ou arisco), com acabamento esponjado.

6.1.4 CHAPISCO DE TETO

Todas as lajes que receberão como acabamento final reboco receberão chapisco como base de aderência, confeccionado no traço 1:3.

6.1.5 REBOCO DE TETO

Sobre o chapisco de teto, onde no projeto constar como acabamento pintura, será executado reboco no traço 1:6 (cimento, areia fina ou arisco), com acabamento esponjado.

6.2 CERÂMICA/PORCELANATO:

EMBOÇO:

Nos locais onde posteriormente serão aplicadas cerâmicas, será executado emboço no traço 1:6 (cimento e areia grossa), com acabamento sarrafeado para melhor aderência das cerâmicas.

CERÂMICA/PORCELANATO:

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos – Ce – CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130


Eng. Civil CREA/CE 44037
RNP: 05077824-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

Serão aplicadas sobre emboço desempenado utilizando argamassa pronta. Todas as marcas, padrões, cores e dimensões estão indicadas nas legendas das pranchas do projeto arquitetônico e não poderão ser alteradas sem a prévia autorização do autor do Projeto por escrito. Serão assentadas com juntas corridas de nível e a prumo.

6.3 - REVESTIMENTO EXTERNO:

6.3.1 - CHAPISCO

Toda a face externa das alvenarias, serão tamponadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:5 (cimento e areia fina ou arisco), para que seja evitada possíveis infiltrações futuras. E posteriormente a este serviço será aplicado chapisco no traço de 1:3 (cimento e Areia Grossa)

- EMBOÇO:

Nos locais onde posteriormente serão aplicadas cerâmicas, será executado emboço no traço 1:6(cimento e areia grossa), com acabamento sarrafeado para melhor aderência das cerâmicas.

- CERÂMICA/PORCELANATO:

Serão aplicadas sobre emboço desempenado utilizando argamassa pronta. Todas as marcas, padrões, cores e dimensões estão indicadas nas legendas das pranchas do projeto arquitetônico e não poderão ser alteradas sem a prévia autorização do autor do Projeto por escrito. Serão assentadas com juntas corridas de nível e a prumo.

6.5 - PINTURAS:

A pintura nas edificações visa proporcionar ambientes esteticamente agradáveis e higiênicos Embora a pintura seja uma das últimas etapas na execução de uma obra ela deve ser pensada desde a fase de projeto. Os cuidados prévios antes da pintura são fundamentais para um bom

Eng. QUILCEA CE 4407
RNP: 0607621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

resultado final. Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas de acordo com o tipo de pintura a que se destina.

A preparação das superfícies tem por objetivo melhorar as condições para recebimento da tinta. A superfície para ser considerada bem preparada deve estar limpa, lisa, plana, isenta de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem. A porosidade, quando exagerada deve ser corrigida.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

6.5.1 - LATEX:

Será aplicada pintura LATEX ACRÍLICO nos locais indicados em projeto. A superfície na qual se aplica a pintura deve ser previamente limpa para que não apresente poeira que, de certo modo, irá impedir a perfeita aderência da massa acrílica à superfície, assim como falta de descontinuidade na camada.

6.5.2 - ESQUADRIAS DE MADEIRA:

Todas as esquadrias de madeira (portas internas e externas e janelas), receberão imunização e deverão remover respingos de argamassa existentes, usando para tal uma espátula de 4". Eliminar a poeira agregada, usando esponja embebida em água ou pano úmido. Lixar toda a área com lixa Nº 100, utilizando suporte de madeira, e remover o pó resultante conforme descrito anteriormente. Aplicar pintura esmalte ou verniz em 2 demãos com emassamento (e fundo nivelador no caso de esmalte) nas marcas CORAL, YPIRANGA, SUVINIL, PLAVINORTE, FORTEX, FORTFIX ou FORTCOLOR.

Deverás ser observadas as indicações das legendas do Projeto Arquitetônico

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos – Ce – CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130


Eng. OSMAR CREA/CE 4409
RNP: 06077021-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

6.5.3 - TEXTURIZADA/GRANILHA INTERNA E EXTERNA:

Sobre todas as paredes internas e externas que não receberem revestimento em cerâmica, será aplicada textura de fabricação tipo e cores indicadas nas legendas do Projeto Arquitetônico.

6.5.4 – ESMALTE SOBRE PEÇAS ESTRUTURAIS METÁLICAS:

Todas as peças estruturais metálicas, incluindo coberta, escada, vigas e rampa, receberão tratamento para proteção contra ferrugem e posterior pintura de acabamento em esmalte sintético conforme indicações em projeto.

7 - PAVIMENTAÇÃO:

Deverá ser observado atentamente a inclinação dos pisos em direção aos drenos, bem como os níveis de assentamento mostrado na planta baixa de arquitetura.

Os serviços de pavimentação serão precedidos sempre do emestramento, sendo iniciado somente após liberação do engenheiro fiscal ou alguém designado por este.

7.1 CERÂMICA/PORCELANATO:

7.1.1 CONTRAPISO:

Será executado em concreto simples sobre aterro compactado, com 5 cm. de espessura, conforme projeto específico.

7.1.2 - CERÂMICA/PORCELANATO:

Será executada em toda a edificação, assentadas com argamassa pronta sobre camada niveladora abundantemente molhada para melhor aderência, cerâmica/porcelanato da marca, tipo, padrão e cor indicada nas legendas do projeto arquitetônico.

P.O. 00000001 N. 00 041-10
Eng. CIVIL CREA/CE 44074
RNP: 08077624-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

- PISO CIMENTADO DE REGULARIZAÇÃO:

Será executada camada de nivelamento com argamassa 1 : 4 (cimento : areia grossa) que tem por objetivo regularizar as imperfeições do nivelamento do contrapiso, bem como definir os caimentos em direção aos pontos de drenagem se for o caso.

7.2 RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS:

7.2.1 RODAPÉS:

7.2.2.1 - MÁRMORE:

Serão utilizadas em mármore branco, sempre que houver desnivelamento dos pisos revestidos em cerâmica/porcelanato, conforme indicações de nível do projeto arquitetônico.

7.2.3 PEITORIS:

7.2.3.1 - MÁRMORE:

Serão utilizados em todas as janelas em mármore branco com 16cm de espessura.

8 INSTALAÇÕES E APARELHOS:

8.1 - ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS:

8.1.1 - ELÉTRICA:

Obedecerá rigorosamente ao projeto de instalações elétricas e deverão ser observadas as exigências da PREFEITURA, seguir as normas de dimensionamento da NBR 5410 e observar as normas da COELCE.

8.1.2 TUBULAÇÃO E CAIXAS NAS ALVENARIAS:

Os interruptores e tomadas elétricas, ficarão embutidos nas alvenarias, em caixas de PVC de 4" x 2" de fabricação; ASTRA, FORTILIT, TIGRE,

Eng. Civil CREA/CE 44097
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

TRAMONTINA OU FRAMING. Serão utilizados nas interligações das caixas embutidas nas alvenarias eletrodutos de PVC de fabricação, FORTILIT, CANDE, ou TIGRE, tudo em conformidade com o projeto específico.

FIAÇÃO:

Toda a fiação será executada em fios e cabos de cobre, com recobrimento plástico conforme bitolas indicadas no projeto, nas marcas FURUKAWA, FICAP, PIRELLE, INDUSCABOS, SIL, CORDEIRO, LOUSANO OU WIREX CABLE. Não será permitida a emenda dos condutores no interior dos eletrodutos e somente nas caixas, onde deverão ser isoladas com fita apropriada para recompor a cobertura plástica. Será feita identificação colorida dos fios, conforme código de cores: FASE – (Vermelho, Preto ou Branco), NEUTRO – (Azul ou Cinza) TERRA – (Verde).

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO:

Serão executados quadros de distribuição, conforme projeto, observando todas as características detalhadas no Projeto de Instalações Elétricas.

8.1.5 TOMADAS, INTERRUPTORES E DISJUNTORES:

Interruptores e tomadas embutidos nas caixas assentadas nas alvenarias e serão nas marcas SIEMMENS, PIAL, FAME, ou TRAMOTINA.

8.1.6 LUMINÁRIAS E LÂMPADAS:

Nos pontos de luz serão instaladas luminárias do tipo, marca e padrão indicados no Projeto de Instalações Elétricas.

8.2 HIDRAULICAS GÁS E INCÊNDIO:

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

As instalações hidráulicas serão consideradas a partir da rede de alimentação da CAGECE.

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos – Ce – CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130


Eng. Civil CREA/CE 44534-2
RNP: 06077821-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

ÁGUA FRIA:

Será rigorosamente de acordo com o projeto, memorial de cálculos e as normas da ABNT. A alimentação da edificação se fará diretamente da rede pública, para reservatório superior conforme projeto. As tubulações e conexões serão em PVC soldável classe 15, nas marcas FORTILIT, CANDE, TIGRE, sendo que as conexões extremas que sejam conectadas aos metais deverão ter bucha de latão, marca Tigre ou Amanco.

8.2.1.1 DISTRIBUIÇÃO:

As tubulações e conexões serão em PVC soldável classe 15, nas marcas FORTILIT, CANDE, TIGRE, CARDINALLI, PVC BRASIL, TILETRON sendo que as conexões extremas que sejam conectadas aos metais deverão ter bucha de latão. Os registros, torneiras e metais sanitários serão em metal cromado de fabricação DECA, FABRIMAR.

8.3 ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As instalações sanitárias serão consideradas incluindo a tubulação, caixas de gordura e de inspeção, e a interligação à rede pública de esgoto.

8.3.1 - SANITÁRIAS:

Será rigorosamente de acordo com o projeto, memorial de cálculos e as normas da ABNT. As tubulações, conexões e caixas sifonadas e ralos, serão em PVC soldável leve, nas marcas FORTILIT, CANDE, TIGRE, CARDINALLI.. As caixas de gordura serão desacopladas da caixa de inspeção, com dimensões adequadas ao volume, conforme projeto. As colunas de ventilação seguirão rigorosamente as normas e partirão dos desconectores até a parte superior da cobertura.

Sifões e Válvulas.


Eng.º Carlos R. de A. Costa
Eng.º Civil CREA/CE 44097/E
RNP: 06077821-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

Os sifões e válvulas serão em plástico de fabricação; CIPLA, ASTRA, AKROS, ARTPLAS, LUCONI, FRAMING e serão assentes nos lavatórios, pias e tanques.

APARELHOS SANITÁRIOS

8.5.1 LOUÇAS E METAIS

Caixas de Descarga

Serão do tipo caixa acoplada observando uniformidade à marca e modelo do conjunto de louça sanitária..

Engates e Chuveiros

Os engates serão de PVC utilizados na ligação da caixa de descarga e torneiras de bancada. No box dos banheiros serão utilizados chuveiros de PVC, ambos de fabricação, CIPLA, ASTRA, AKROS, ARTPLAS, LUCONI, FRAMING.

Metais Sanitários

Serão de fabricação DECA ou FABRIMAR, em metal cromado e canopla nos registros aparentes; nos banheiros serão usados Registros de Gaveta, Registro de Pressão e Torneira para Lavatório. Nas cozinhas e pias dos boxes de carnes e verduras, será utilizada torneira para pia de cozinha Torneira para Tanque de Lavar. Os pontos de água venham a receber torneiras no final da obra, receberão bujão de PVC. No barrilete os registros de gaveta serão do tipo bruto com bitolas indicadas no projeto.

Louças

Serão na cor branca de fabricação ICASA, LOGASA, CELITE, BERLIZE, IDEAL STANDART. Na cozinhas e boxes de carnes e frutas/verduras, será assentada pia em aço inoxidável com dimensões de projeto. **Todas as louças e acessórios serão fixados e localizados conforme detalhe em projeto.**

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos – Ce – CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130

Eng. CARLOS ALBERTO DE SOUZA
Eng. CARLOS ALBERTO DE SOUZA
RNP: 06077821-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

COMPLEMENTOS:

Acessórios de Banheiro

Nos boxes dos banheiros serão colocadas papeleira em metal e assento em PVC. Nos lavatórios dos banheiros serão instaladas saboneteiras para sabão líquido e porta-toalha de papel em metal cromado.

Balcões

Todos os balcões dos boxes destinados a carnes, frutas/verduras e lanchonetes, constantes do projeto arquitetônico serão executados sob medida em aço inoxidável.

9. - IMPERMEABILIZAÇÃO:

9.1 - No processo de impermeabilização da caixa d'água e da cisterna deverá ser observado o seguinte procedimento:

a) camada de regularização em argamassa de cimento e areia grossa peneirada, granulometria máxima de 2mm, traço 1:4, com espessura mínima de 2cm (dois centímetros);

b) aplicação de manta plástico-asfáltica pré-fabricada, fabricação MORTERPLAS 3mm ou similar, seguindo as normas de aplicação especificadas pelo fabricante, e

c) camada de proteção mecânica com argamassa de cimento e areia grossa peneirada, granulometria máxima de 2mm, traço 1:3 com espessura de 2cm (dois centímetros).

9.2 – RESERVATÓRIOS:

A impermeabilização citada no item anterior deverá, cobrir totalmente os fundos e as paredes laterais internas da cisterna e da caixa d'água. As tampas também receberão este tratamento no total da superfície plana,

Rua José Ibiapina Rocha, s/n - Centro - Morrinhos – Ce – CEP- 62.550-000 Tel: (88) 3665 1130


Ped. 06090011 R. de Car. 0001
Eng. Civil CREA/CE 44034-7
RNP: 06071624-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS –CE
Secretária de Infraestrutura

acrescida de viradas de 15cm (quinze centímetros) para a parte externa das paredes laterais, de modo a evitar a penetração de água entre as paredes e as tampas.

9.3 – PISOS MOLHADOS:

Os pisos dos banheiros lanchonetes e boxes de carne deverão receber uma camada impermeabilizante e também seus respectivos rodapés.

10 – LIMPEZA GERAL DA OBRA:

A obra deverá ser entregue em perfeito funcionamento, todas as instalações, aparelhos e equipamentos deverão quando necessário, está ligados ao serviço público e testados.

Deverão ser tirados todos os pingos de tinta no pavimento.

O entulho deverá ser removido e colocado em local apropriado.

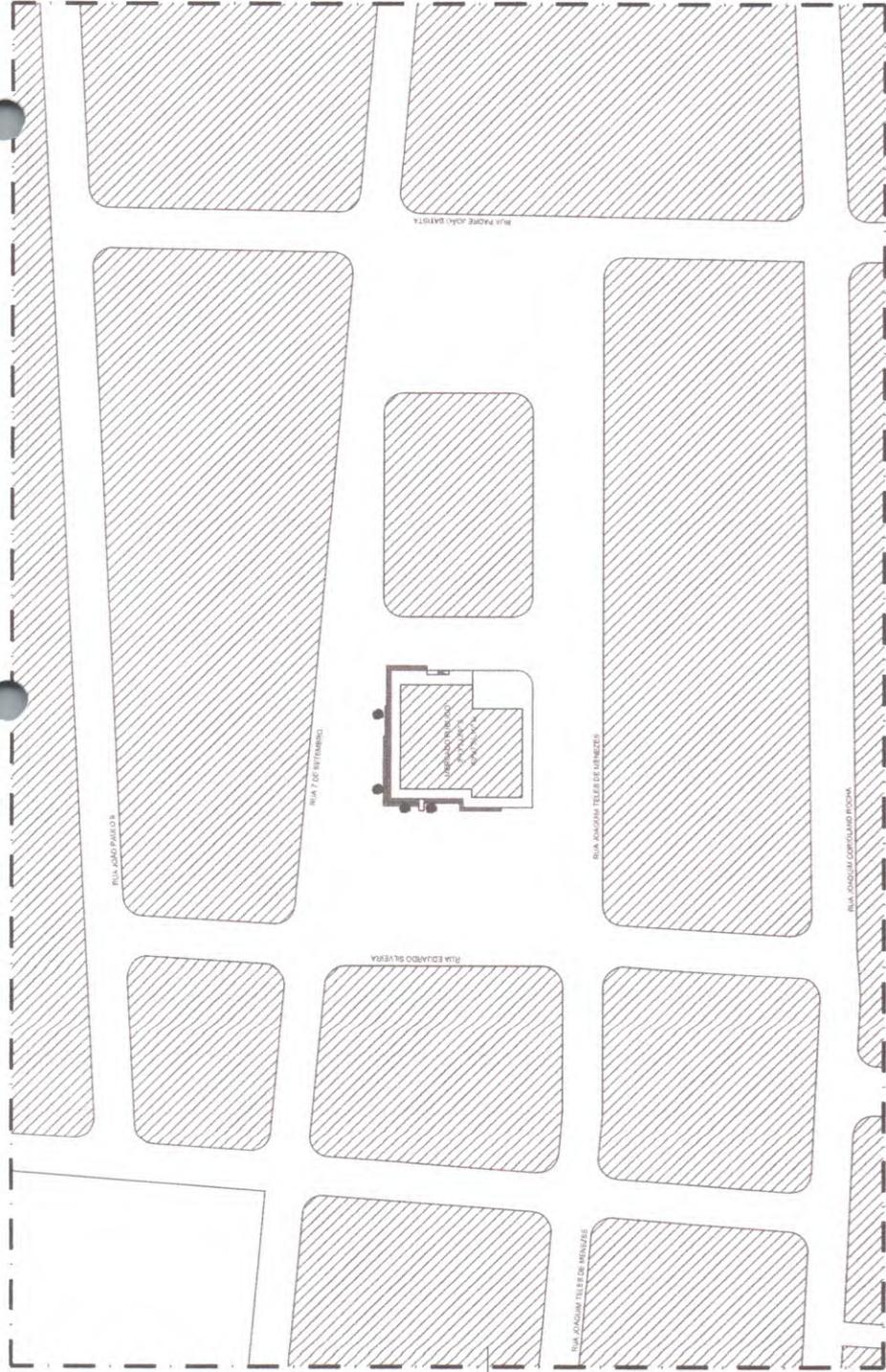

FCS CARVALHO F. R. DE LIMA
Eng. Civil CREA/CE 44397
RNP: 06077621-10


FCS CARVALHO F. R. DE LIMA
Eng. Civil CREA/CE 44397
RNP: 06077621-10

IBS-P	IBS-C
<p>Projeto</p> <p>Assinado e Carimbado Em 20/05/2018 às 14:44 por: <i>[assinatura]</i></p>	<p>Descrição</p> <p>Complemento</p>
DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO
ÁREA DE PLANEJAMENTO	ÁREA DE INTERFERÊNCIA



PROJETO	REFORMA E IMPL. DO CENTRO DE FEIRAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
LOCAL	MORRINHOS / CE
CONTORNO	PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO
PROJETOS E URBANISMO RESPONSÁVEL	GEORGIANO A. PINHEIRO
RESPONSÁVEL TÉCNICO	GEORGIANO A. PINHEIRO
Assinatura	01 - CENTRO DE FEIRAS - Area Externo.dwg
DATA	REV/2018
ESTADO	REVISÃO
FECHA	01/29



01 PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO
ESCALA 1:50

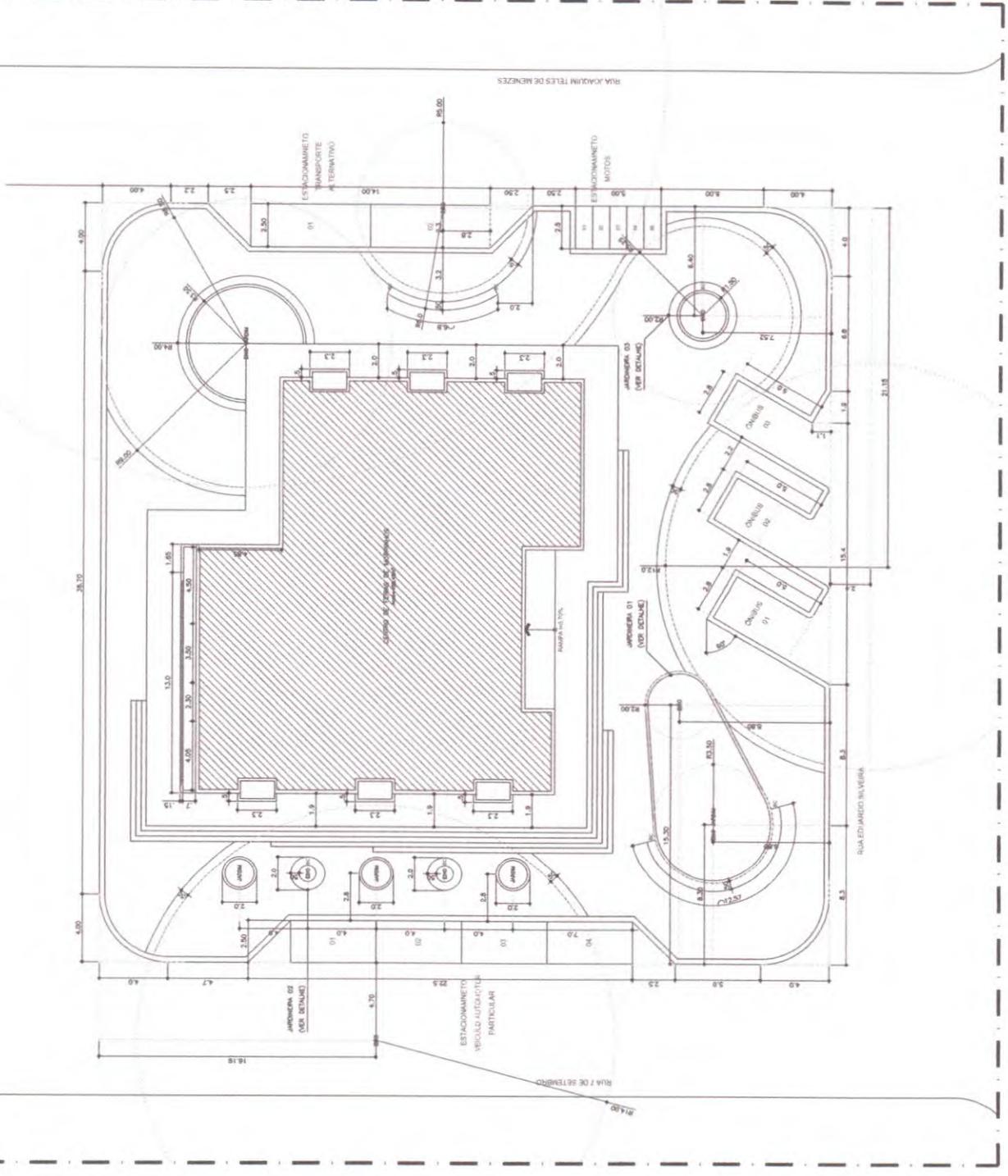


01.02 MESA MOSCA - MERCADO MUNICIPAL
ESCALA 1:50

01	02	03	04
05	06	07	08
09	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

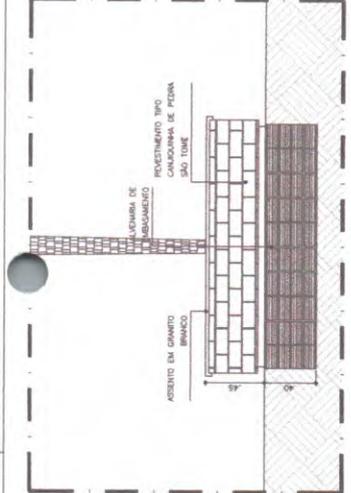


PROJETO: REFORMA E IMPL. DO CENTRO DE FEIRAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS MORRINHOS / CE	
LOCAL:	MORRINHOS / CE
CONTRATO:	PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO
PROJETADE E URGENTE RESPONSÁVEL:	GEORGIANO A. PINHEIRO
PROJETADE:	GEORGIANO A. PINHEIRO
PROJETO:	01 - CENTRO DE FEIRAS_drao_Externo.dwg
DATA:	16/02/2019
ETAPA:	INDICADA
FOLHA:	04
TOTAL:	29

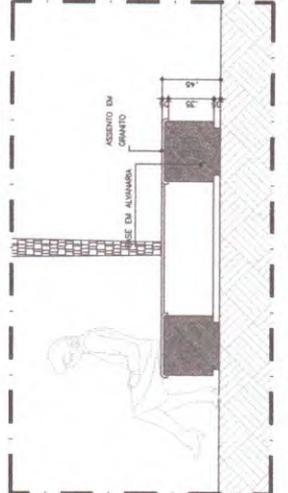


04 PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO
(SEDA 1/1)

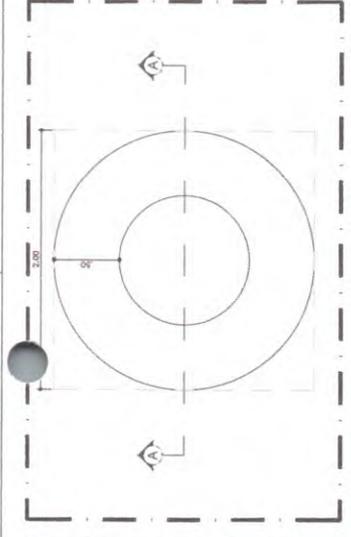
05.01	05.02	05.03	05.04	05.05	05.06	05.07	05.08
DETALHE - JARDINEIRA 01	DETALHE - JARDINEIRA 02	VISTA - JARDINEIRA 02	DETALHE - MEIO-FIO 02	MEIO-FIO DE CONCRETO PRE MOLDADO COM CHUVA DE GRANITO BRANCO	DETALHE - JARDINEIRA 03	VISTA - JARDINEIRA 03	DETALHE - JARDINEIRA 03
ESCALA 1/20	ESCALA 1/20	ESCALA 1/20	ESCALA 1/5	ESCALA 1/5	ESCALA 1/20	ESCALA 1/20	ESCALA 1/20



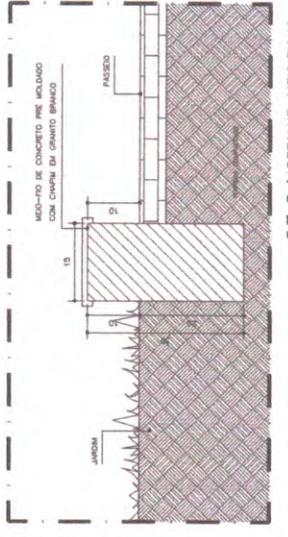
05.01 DETALHE - JARDINEIRA 01
ESCALA 1/20



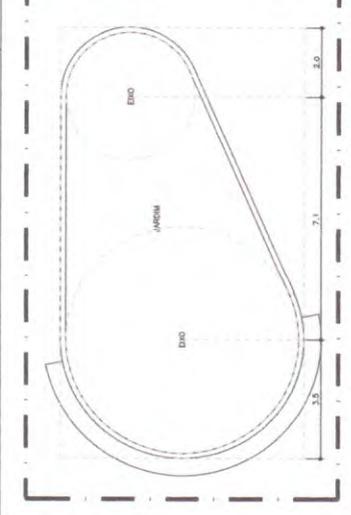
05.02 VISTA - JARDINEIRA 02
ESCALA 1/20



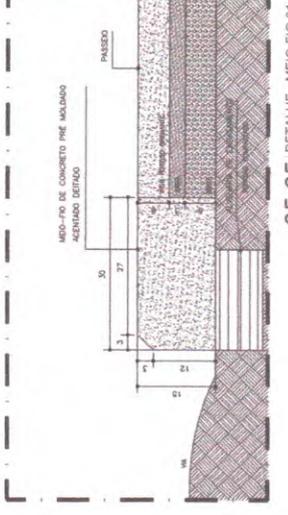
05.03 DETALHE - JARDINEIRA 02
ESCALA 1/20



05.04 DETALHE - MEIO-FIO 02
ESCALA 1/5



05.05 DETALHE - JARDINEIRA 03
ESCALA 1/20



05.06 DETALHE - MEIO-FIO 01
ESCALA 1/5



05.07 VISTA - JARDINEIRA 03
ESCALA 1/20



05.08 DETALHE - JARDINEIRA 03
ESCALA 1/20



PROJETO: REFORMA E IMPL. DO CENTRO DE FEIRAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

LOCAL: MORRINHOS/CE

CONTEÚDO: DETALHES

ARQUITETO E RESPONSAVEL TÉCNICO: GILBERTO A. PINHEIRO

PROJETO: 01 - CENTRO DE FEIRAS - Area Externa.dwg

DATA: 05/FEV/2019

ESCALA: REVISÃO

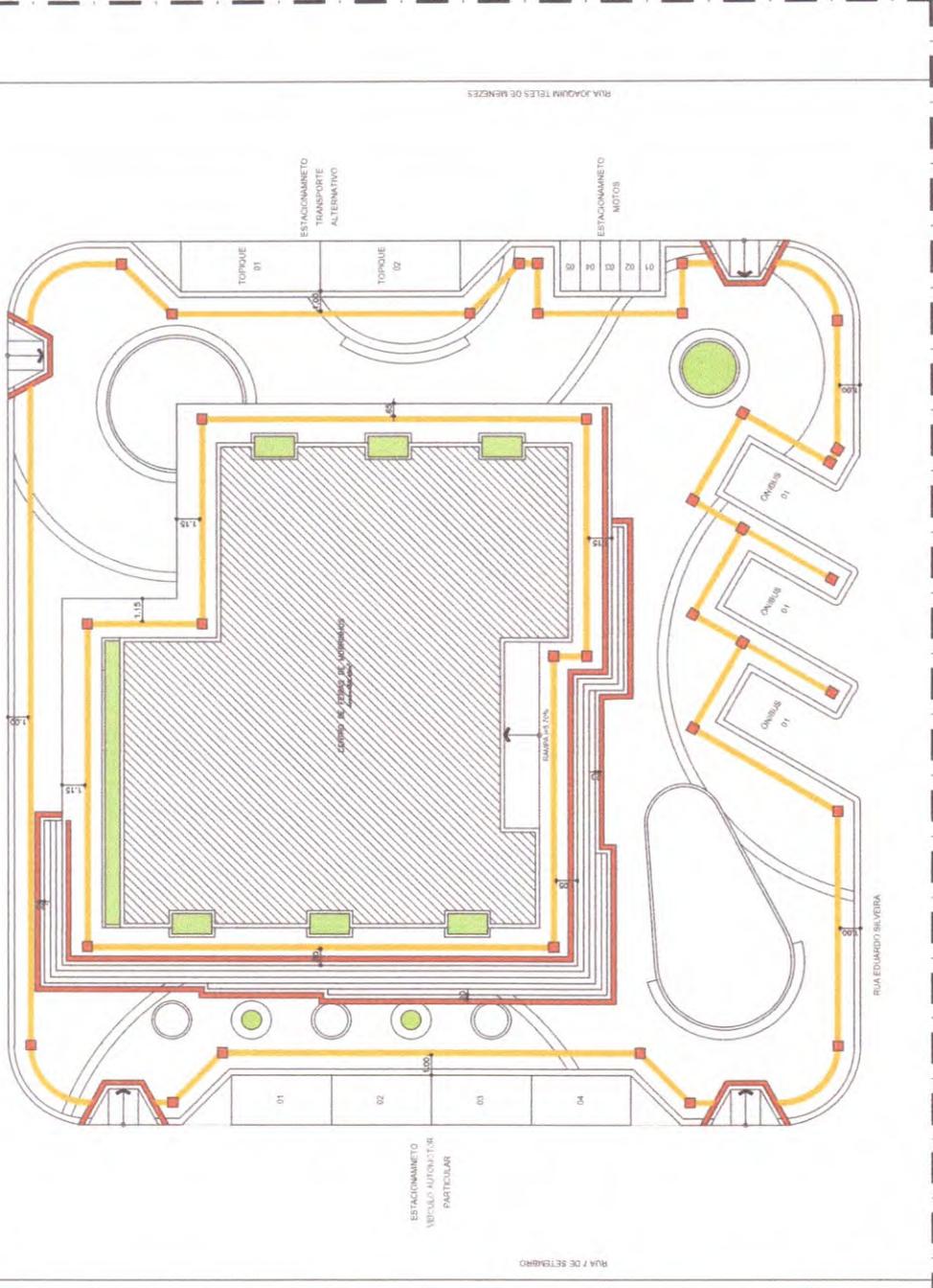
FOLHA: 05 DE 29

ES-P	ES-C	ES-T	ES-B
Plano	Planta	Seção	Detalhe
Projeto	Projeto	Projeto	Projeto
ESCALA	ESCALA	ESCALA	ESCALA
1:100	1:100	1:100	1:100

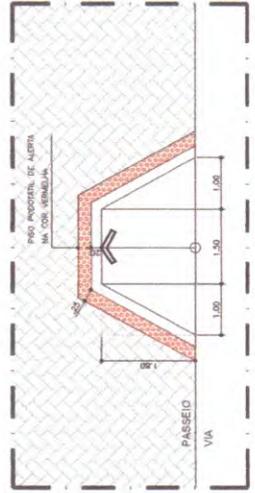
QUADRO DE PAVIMENTAÇÃO	
LEG	MATERIAL APLICADO
1	REVESTIMENTO DE ALTA QUALIDADE EM CIMENTO PORTLAND COM AREIA DE RIOS
2	REVESTIMENTO DE ALTA QUALIDADE EM CIMENTO PORTLAND COM AREIA DE RIOS



PROJETO:	REFORMA E IMPL. DO CENTRO DE FEIRAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
LOCAL:	MORRINHOS / CE
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA - ACESSIBILIDADE
ARQUITETO:	RODRIGO VIEIRA
PROJETO:	RODRIGO VIEIRA
APROVADO:	01 - CENTRO DE FEIRAS_06a_externa.dwg



06 PLANTA BAIXA - ACESSIBILIDADE
ESCALA 1:100



06.01 DETALHE - ACESSIBILIDADE
ESCALA 1:100



350-a-2 Projeto:	350-b-1 Representação: Escala:	350-c COTAÇÃO:	350-d APROVO:
		COTAÇÃO:	APROVO:
350-e 350-f 350-g 350-h 350-i 350-j 350-k 350-l 350-m 350-n 350-o 350-p 350-q 350-r 350-s 350-t 350-u 350-v 350-w 350-x 350-y 350-z		COTAÇÃO:	APROVO:



QUADRO DE ALVENARIA

350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000	350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000	350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481
--	--	--

05-P

05-C

Proj. Arq. 01/2019
Proj. Eng. 01/2019
Proj. Mec. 01/2019
Proj. El. 01/2019
Proj. Hid. 01/2019
Proj. Saneam. 01/2019



DETAÇAO

ARQUITO RESPONSÁVEL

ARQUITO PROJETISTA



QUADRO DE ALVENARIA

LEO

MATERIAL / ACABAMENTO

ALVENARIA A CONSTRUIR

PROJETO: REFORMA E IMPL. DO CENTRO DE FEIRAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

LOCAL: MORRINHOS / CE

CONTRATE: PLANTA BAIXA - ALVENARIA A CONSTRUIR

PROJETO: ARQUITETO RESPONSÁVEL: GEORGIANO A. PINHEIRO

Proj. Mec. 01/2019

Proj. El. 01/2019

Proj. Hid. 01/2019

Proj. Saneam. 01/2019

09 29



ANEXO Nº 05
INTEGRAÇÃO NACIONAL

DATA: 02/02/2019

ESCALA: 1:50

PROJ. MEC. 01/2019

PROJ. EL. 01/2019

PROJ. HID. 01/2019

PROJ. SANEAM. 01/2019

PROJ. ARQ. 01/2019

PROJ. ENG. 01/2019

PROJ. SANEAM. 01/2019

PROJ. EL. 01/2019

PROJ. HID. 01/2019

PROJ. SANEAM. 01/2019

PROJ. EL. 01/2019

PROJ. HID. 01/2019

PROJ. SANEAM. 01/2019

PROJ. EL. 01/2019

PROJ. HID. 01/2019

PROJ. SANEAM. 01/2019

PROJ. EL. 01/2019

PROJ. HID. 01/2019

PROJ. SANEAM. 01/2019

PROJ. EL. 01/2019

PROJ. HID. 01/2019

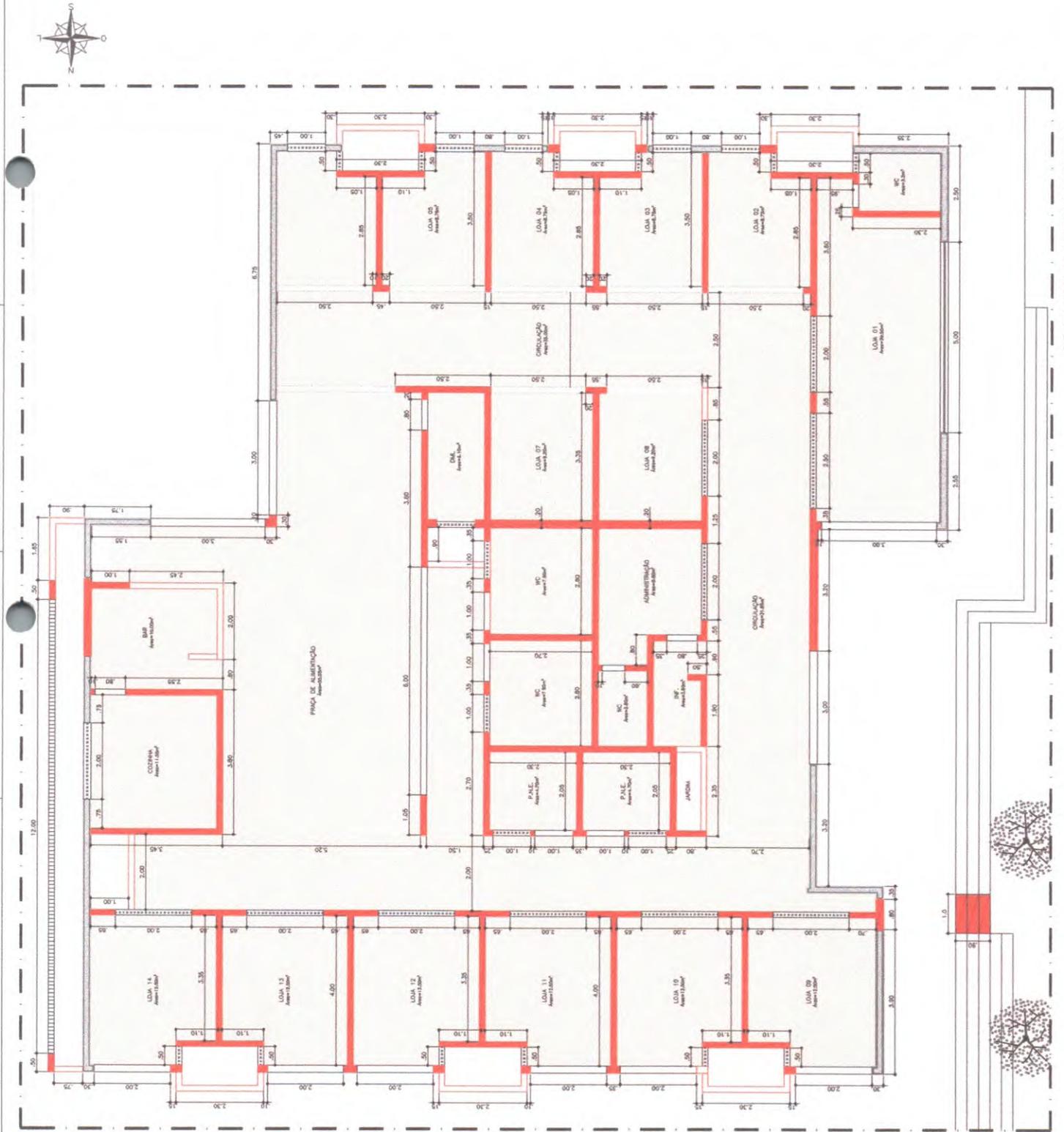
PROJ. SANEAM. 01/2019

PROJ. EL. 01/2019

PROJ. HID. 01/2019

PROJ. SANEAM. 01/2019

09 PLANTA BAIXA - ALVENARIA A CONSTRUIR
ESCALA 1:50

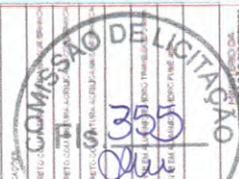


IBS-P
IBS-C

PROJETO

DESCRIÇÃO

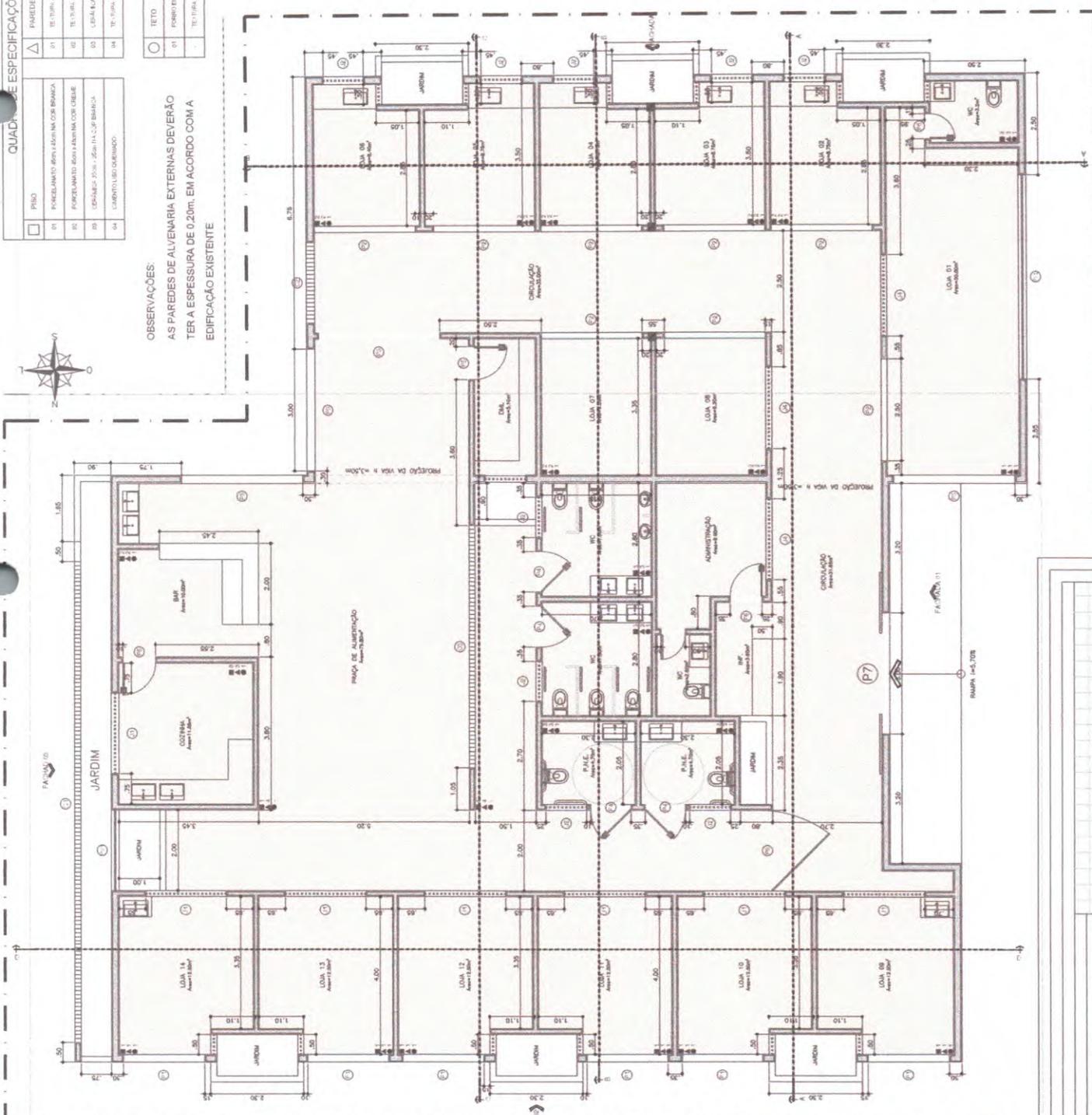
QUADRO DE ESQUADRIAS	
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO
01	PORTAS DE ALUMINIO 1,20x2,00m
02	PORTAS DE ALUMINIO 1,50x2,00m
03	PORTAS DE ALUMINIO 2,00x2,00m
04	PORTAS DE ALUMINIO 2,50x2,00m
05	PORTAS DE ALUMINIO 3,00x2,00m
06	PORTAS DE ALUMINIO 3,50x2,00m
07	PORTAS DE ALUMINIO 4,00x2,00m
08	PORTAS DE ALUMINIO 4,50x2,00m
09	PORTAS DE ALUMINIO 5,00x2,00m
10	PORTAS DE ALUMINIO 5,50x2,00m
11	PORTAS DE ALUMINIO 6,00x2,00m
12	PORTAS DE ALUMINIO 6,50x2,00m
13	PORTAS DE ALUMINIO 7,00x2,00m
14	PORTAS DE ALUMINIO 7,50x2,00m
15	PORTAS DE ALUMINIO 8,00x2,00m
16	PORTAS DE ALUMINIO 8,50x2,00m
17	PORTAS DE ALUMINIO 9,00x2,00m
18	PORTAS DE ALUMINIO 9,50x2,00m
19	PORTAS DE ALUMINIO 10,00x2,00m
20	PORTAS DE ALUMINIO 10,50x2,00m
21	PORTAS DE ALUMINIO 11,00x2,00m
22	PORTAS DE ALUMINIO 11,50x2,00m
23	PORTAS DE ALUMINIO 12,00x2,00m
24	PORTAS DE ALUMINIO 12,50x2,00m
25	PORTAS DE ALUMINIO 13,00x2,00m
26	PORTAS DE ALUMINIO 13,50x2,00m
27	PORTAS DE ALUMINIO 14,00x2,00m
28	PORTAS DE ALUMINIO 14,50x2,00m
29	PORTAS DE ALUMINIO 15,00x2,00m
30	PORTAS DE ALUMINIO 15,50x2,00m
31	PORTAS DE ALUMINIO 16,00x2,00m
32	PORTAS DE ALUMINIO 16,50x2,00m
33	PORTAS DE ALUMINIO 17,00x2,00m
34	PORTAS DE ALUMINIO 17,50x2,00m
35	PORTAS DE ALUMINIO 18,00x2,00m
36	PORTAS DE ALUMINIO 18,50x2,00m
37	PORTAS DE ALUMINIO 19,00x2,00m
38	PORTAS DE ALUMINIO 19,50x2,00m
39	PORTAS DE ALUMINIO 20,00x2,00m
40	PORTAS DE ALUMINIO 20,50x2,00m
41	PORTAS DE ALUMINIO 21,00x2,00m
42	PORTAS DE ALUMINIO 21,50x2,00m
43	PORTAS DE ALUMINIO 22,00x2,00m
44	PORTAS DE ALUMINIO 22,50x2,00m
45	PORTAS DE ALUMINIO 23,00x2,00m
46	PORTAS DE ALUMINIO 23,50x2,00m
47	PORTAS DE ALUMINIO 24,00x2,00m
48	PORTAS DE ALUMINIO 24,50x2,00m
49	PORTAS DE ALUMINIO 25,00x2,00m
50	PORTAS DE ALUMINIO 25,50x2,00m
51	PORTAS DE ALUMINIO 26,00x2,00m
52	PORTAS DE ALUMINIO 26,50x2,00m
53	PORTAS DE ALUMINIO 27,00x2,00m
54	PORTAS DE ALUMINIO 27,50x2,00m
55	PORTAS DE ALUMINIO 28,00x2,00m
56	PORTAS DE ALUMINIO 28,50x2,00m
57	PORTAS DE ALUMINIO 29,00x2,00m
58	PORTAS DE ALUMINIO 29,50x2,00m
59	PORTAS DE ALUMINIO 30,00x2,00m
60	PORTAS DE ALUMINIO 30,50x2,00m
61	PORTAS DE ALUMINIO 31,00x2,00m
62	PORTAS DE ALUMINIO 31,50x2,00m
63	PORTAS DE ALUMINIO 32,00x2,00m
64	PORTAS DE ALUMINIO 32,50x2,00m
65	PORTAS DE ALUMINIO 33,00x2,00m
66	PORTAS DE ALUMINIO 33,50x2,00m
67	PORTAS DE ALUMINIO 34,00x2,00m
68	PORTAS DE ALUMINIO 34,50x2,00m
69	PORTAS DE ALUMINIO 35,00x2,00m
70	PORTAS DE ALUMINIO 35,50x2,00m
71	PORTAS DE ALUMINIO 36,00x2,00m
72	PORTAS DE ALUMINIO 36,50x2,00m
73	PORTAS DE ALUMINIO 37,00x2,00m
74	PORTAS DE ALUMINIO 37,50x2,00m
75	PORTAS DE ALUMINIO 38,00x2,00m
76	PORTAS DE ALUMINIO 38,50x2,00m
77	PORTAS DE ALUMINIO 39,00x2,00m
78	PORTAS DE ALUMINIO 39,50x2,00m
79	PORTAS DE ALUMINIO 40,00x2,00m
80	PORTAS DE ALUMINIO 40,50x2,00m
81	PORTAS DE ALUMINIO 41,00x2,00m
82	PORTAS DE ALUMINIO 41,50x2,00m
83	PORTAS DE ALUMINIO 42,00x2,00m
84	PORTAS DE ALUMINIO 42,50x2,00m
85	PORTAS DE ALUMINIO 43,00x2,00m
86	PORTAS DE ALUMINIO 43,50x2,00m
87	PORTAS DE ALUMINIO 44,00x2,00m
88	PORTAS DE ALUMINIO 44,50x2,00m
89	PORTAS DE ALUMINIO 45,00x2,00m
90	PORTAS DE ALUMINIO 45,50x2,00m
91	PORTAS DE ALUMINIO 46,00x2,00m
92	PORTAS DE ALUMINIO 46,50x2,00m
93	PORTAS DE ALUMINIO 47,00x2,00m
94	PORTAS DE ALUMINIO 47,50x2,00m
95	PORTAS DE ALUMINIO 48,00x2,00m
96	PORTAS DE ALUMINIO 48,50x2,00m
97	PORTAS DE ALUMINIO 49,00x2,00m
98	PORTAS DE ALUMINIO 49,50x2,00m
99	PORTAS DE ALUMINIO 50,00x2,00m
100	PORTAS DE ALUMINIO 50,50x2,00m



PROJETO: REFORMA E IMPL. DO CENTRO DE FEIRAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE
 LOCAL: MORRINHOS/CE
 COORDENADOR: GEORRANO CARVALHO
 DATA: 02/2019
 ESCALA: INDICADA
 FOLHA: 10 DE 29

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES	
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO
01	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
02	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
03	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
04	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
05	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
06	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
07	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
08	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
09	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
10	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
11	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
12	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
13	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
14	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
15	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
16	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
17	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
18	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
19	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
20	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
21	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
22	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
23	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
24	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
25	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
26	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
27	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
28	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
29	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
30	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
31	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
32	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
33	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
34	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
35	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
36	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
37	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
38	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
39	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
40	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
41	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
42	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
43	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
44	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
45	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
46	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
47	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
48	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
49	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
50	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
51	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
52	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
53	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
54	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
55	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
56	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
57	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
58	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
59	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
60	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
61	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
62	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
63	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
64	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
65	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
66	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
67	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
68	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
69	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
70	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
71	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
72	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
73	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
74	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
75	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
76	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
77	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
78	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
79	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
80	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
81	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
82	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
83	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
84	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
85	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
86	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
87	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
88	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
89	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
90	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
91	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
92	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
93	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
94	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
95	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
96	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
97	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
98	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
99	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO
100	REVESTIMENTO EM ALUMINIO BRANCO

OBSERVAÇÕES:
 AS PAREDES DE ALVENARIA EXTERNAS DEVERÃO TER A ESPESSURA DE 0,20m. EM ACORDO COM A EDIFICAÇÃO EXISTENTE

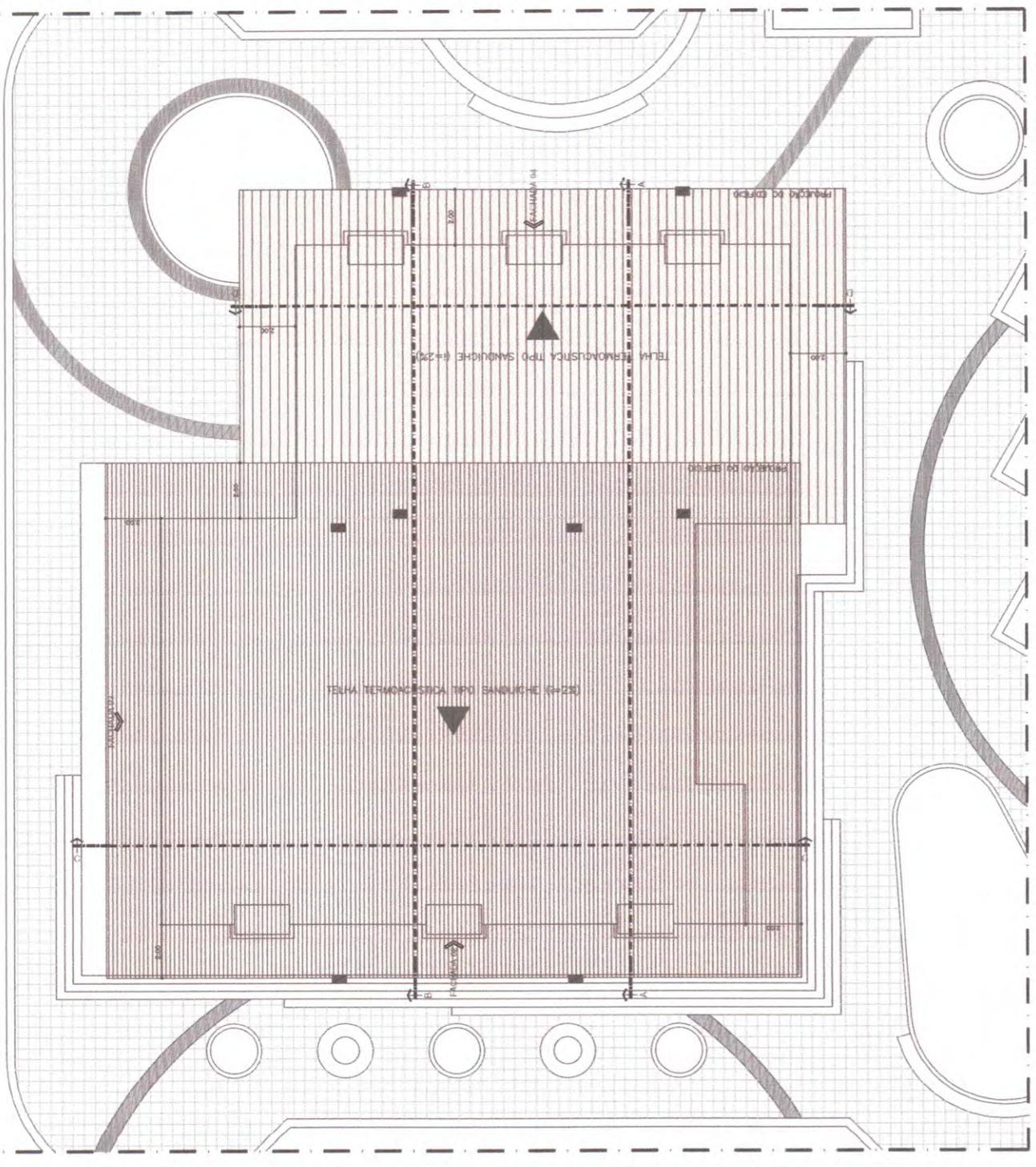


10 PLANTA BAIXA DA EDIFICAÇÃO
 ESCALA 1:50

BS-P	BS-C
	
PROJETO	DETAZENHA
DESCRIÇÃO	APROVADO
APROVADO INSCRIÇÃO	APROVADO PROPOSTA



PROJETO:	REFORMA E IMPL. DO CENTRO DE FEIRAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
LOCAL:	MORRINHOS/CE
CONTINENTE:	PLANTA BAIXA - COBERTA
ARQUITETO E RESPONSAVEL TÉCNICO:	GEORJANO CARVALHO
PROJETADEIRO:	GEORJANO CARVALHO
Arquivo:	02 - CENTRO DE FEIRAS - edificação - PlantaBa.dwg
DATA:	12/29



12 PLANTA BAIXA - COBERTA
ESCALA 1/10

SE-P	SE-C
Proprietário:	DESCRIÇÃO:
Construtor:	APROVEDOR: MORRINHOS
Projeto:	APROVEDOR: INTERTECNICA

LEGENDA

Ponto de iluminação pontual (P.P.)
 Iluminação linear (I.L.)
 Iluminação por trilho (I.T.)
 Iluminação por trilho com espaçamento de 10mm (I.T. 10mm)
 Iluminação por trilho com espaçamento de 150mm (I.T. 150mm)
 Iluminação por trilho com espaçamento de 300mm (I.T. 300mm)
 Iluminação por trilho com espaçamento de 600mm (I.T. 600mm)
 Iluminação por trilho com espaçamento de 1200mm (I.T. 1200mm)

QUADRO DE LUMINARIAS

QTD	MATERIAL
1	ILUMINADO PARA I.L. DE 2.700W
1	ILUMINADO PARA P.P. DE 6.000 W
1	PONTO CIRCULAR PARA 1 P.P. 6.000W
1	PONTO CIRCULAR PARA 1 P.P. 2.700W
1	TRILHO METALICO DE 1200MM PRETO
1	BRANDELA 1200x200

PROJETO: REFORMA E IMPL. DO CENTRO DE FEIRAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

LOCAL: MORRINHOS/CE

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - LUMINOTÉCNICO

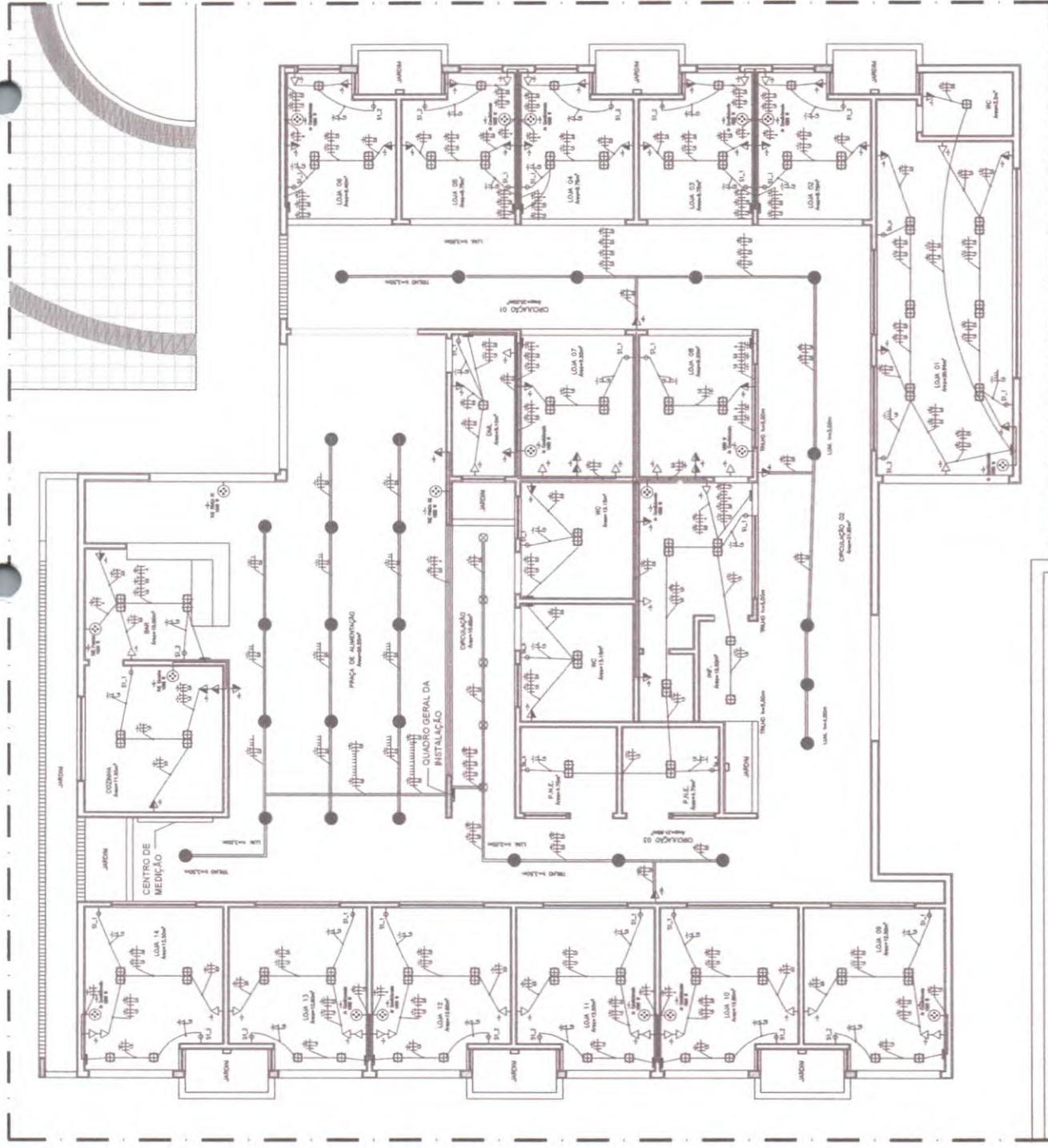
PROJETO: REFORMA E IMPL. DO CENTRO DE FEIRAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE

PROJETADE: GUARDANO CARVALHO

APROVADO: GUARDANO CARVALHO

DATA: 15/09/2018

REVISÃO: 29



14 PLANTA BAIXA - LUMINOTÉCNICO



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO MARTINS BEZERRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES**

RNP: **0614989639**

Registro: **57691CE**

Empresa contratada: **I N MARQUES - ME**

Registro : **0010366539-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE MORRINHOS**

CPF/CNPJ: **07.566.920/0001-10**

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MORRINHOS**

UF: **CE**

CEP: **62550000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MORRINHOS**

UF: **CE**

CEP: **62550000**

Data de Início: **01/03/2023**

Previsão de término: **01/03/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3.228578, -40.125999**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE MORRINHOS**

CPF/CNPJ: **07.566.920/0001-10**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	30,00	h/sem
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	30,00	h/sem
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	30,00	h/sem
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	30,00	h/sem
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	30,00	h/sem

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FEIRAS DO MUNICIPIO DE MORRINHOS - CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: 7YwZ8

Impresso em: 13/03/2023 às 17:37:29 por: , ip: 200.25.37.76



[Handwritten signature]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231170600



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Diego Martins Bezerra
DIEGO MARTINS BEZERRA - CPF/ 037.714.933-07

_____ de _____ de _____
Local data

MUNICIPIO DE MORRINHOS - CNPJ: 07.566.920/0001-10

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 10/03/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8216012136

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7YwZ8
Impresso em: 13/03/2023 às 17:37:29 por: , ip: 200.25.37.76

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

