




GOVERNO MUNICIPAL
Baturité
O FUTURO É AGORA

MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
E SOCIAL**

CENTRO - BATURITÉ/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA : 08/03/2023		BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE			



MEMORIAL DESCRITIVO

Objetivo

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

Projetos

Todos os projetos necessários á execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de infraestrutura do Estado do Ceará, na versão 27.1, com desoneração e data base de outubro de 2021. Esta é a tabela usual em todo estado do Ceará e adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

BDI Utilizado

Conforme exposto nos orçamentos a Prefeitura Municipal adota uma BDI de 24,52%.

Execução dos Serviços


O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA : 08/03/2023	BDI : 24,52%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE					



Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato, tais como o Artigo 12 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 inciso VI, que trata da adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994) e inciso VII que trata do impacto ambiental.

Segundo a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA 001/86 de 23.01.86 nos seus artigos 1º, considera impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem - estar da população; as atividades sociais e econômicas; à biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais, e Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental- EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

I - estradas de rodagem com 2 (duas) ou mais faixas de rolamento;

II - ferrovias;

III - portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;

IV - aeroportos conforme definidos pelo inciso I, artigo 48, do Decreto-Lei 32, de 18 de novembro de 1966;


V - oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;

VI - linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA : 06/03/2023	BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE	HORA	MES
			REF.	06/2021



VII - obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para quaisquer fins hidrelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;

VIII - extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);

IX - extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;

X - aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; XI - usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;

XII - complexo e unidades industriais e agroindustriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hidróbios;

XIII - distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais - ZEI;

XIV - exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100ha (cem hectares) ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;

XV - projetos urbanísticos, acima de 100 ha (hectares) ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;

XVI - qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior à dez toneladas dia;

XVII - projetos agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000ha, ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental.

Neste obra o EIA/RIMA não se faz necessário por não enquadrar-se em nenhum dos itens acima.

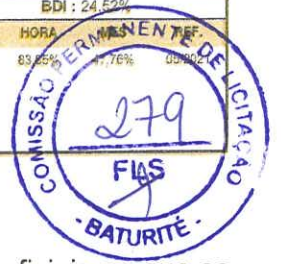
Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA : 06/03/2023	BDI : 24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE	HORA	83,85% 17,16% 0,99%



De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.


Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

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 necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA : 08/03/2023	BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE			MES
				REF.



Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.



Governo Municipal
Baturité
O FUTURO É AGORA


ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
E SOCIAL**

CENTRO - BATURITÉ/CE

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA : 06/03/2023	BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL	SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE	HORA	MES	REF.
			83,65%	47,76%	05/2021



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Placa de obra padrão

1.2 C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

A retirada das portas e janelas deverão ser de forma convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

1.3 C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

A demolição dos cobogós deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

1.4 C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Dos sanitários daifcados.

1.5 C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

A CONTRATADA deverá executar a demolição de revestimento com cerâmicas nos locais indicados pela FISCALIZAÇÃO. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por metro quadrado de argamassa demolida


2 PAREDES E PAINÉIS

2.1 C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâmicas furadas, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As paredes de alvenaria poderão, a critério da fiscalização e com autorização escrita do calculista da estrutura, ser executadas em tijolos maciços ou lajotas celulares de barro cozido

2.2 C4508 PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

Dvisorias novas solicitados, conforme o projeto.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA : 08/03/2023	BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL	SEINFRA	027.1 COM DESGNERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE	HORA	MES
				REF.



3 ESQUADRIAS E FERRAGENS

3.1 C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

Na entrada cada cômodo específico deverá ser colocado uma porta com medidas conforme projeto, deve-se combinar com a equipe técnica qual deverá ser a melhor opção, evitando assim que haja problemas posteriores.

3.2 C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

Na entrada cada cômodo específico deverá ser colocado uma porta com medidas conforme projeto, deve-se combinar com a equipe técnica qual deverá ser a melhor opção, evitando assim que haja problemas posteriores.

4 COBERTURA

4.1 C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Será executado com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo as mesmas apresentar desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela FISCALIZAÇÃO peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.

5 IMPERMEABILIZAÇÃO

5.1 C1473 IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS E PISCINAS ELEVADAS C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL C/ APLICAÇÃO DE MEMBRANA ELÁSTICA BI-COMPONENTE (M2)

Após a limpeza do substrato, retirando-se todos os agregados soltos, bem como poeira existente, proceder da seguinte forma:- Aplicar uma demão de primer (pintura de ligação), NBR-9686/06, com pincel ou rolo sobre a superfície à ser impermeabilizada. Aguardar a completa secagem do primer que é de aproximadamente 4 horas (dependendo das condições climáticas, podendo chegar ate 24 horas)

5.2 C1458 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)

Após a limpeza do substrato, retirando-se todos os agregados soltos, bem como poeira existente, proceder da seguinte forma:- Aplicar uma demão de primer (pintura de ligação), NBR-9686/06, com pincel ou rolo sobre a superfície à ser impermeabilizada. Aguardar a completa secagem do primer que é de aproximadamente 4 horas (dependendo das condições climáticas, podendo chegar ate 24 horas)

6 REVESTIMENTOS

6.1 C0777 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE (M2)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA : 08/03/2023	BDI : 24,52%		
DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE	REF.	05/2021		



Camada irregular e descontínua de argamassa traco 1:3 preparo em betoneira para aderência do revestimento em argamassa (reboco).

6.2 C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Logo apos a execucao do chapisco sera executado o reboco corn argamassa de cal em pasta a areia peneirada corn espessura maxima de 5 mm.

6.3 C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Rejuntar o piso/parede com argamassa de cimento branco ou o rejunte do próprio piso

6.4 C4294 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

As salas que receberem o forro deverão ser indicados no projeto, assim como a altura de instalação. A base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura. Para o arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento. O forro deverá ser pintado. O forro poderá ser aplicado em diferentes níveis, de modo ser possível instalar um sistema de iluminação indireta, de acabamento estético agradável. Uso de mão de obra habilitada.

7 PISOS

7.1 C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

O piso será com cerâmica 30x30cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, padrão médio, assentada sobre argamassa de cimento colante com traço 1:4 areia sem peneirar. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 3 mm e serão assentados com rejunte em cimento comum. Altura especificada no projeto e planilha orçamentária. As cerâmicas serão imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentado. O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco

7.2 C1943 POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Este serviço consiste, tao somente, na execucao de piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulo metricamente, de forma a permitir a otenção de argamassas compactas, sem espacos vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistencia a esforcos mecanicos e de receber acabamento polido, corn aspecto final uniforme, homoganeo e belo.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA : 08/03/2023	BDI : 24,52%	
DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE			05/2021



A instalação elétrica existente deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados.

Serão instalados os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

As caixas de derivação serão do tipo de PVC e deverão ser empregadas em todos os pontos de entrada e/ou saída dos condutores na tubulação, em todos os pontos de instalação de luminárias, interruptores, tomadas ou outros dispositivos.

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes, às caixas embutidas nas paredes deverão facear o paramento de alvenaria – de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento – e serão niveladas e aprumadas.

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas.

Os eletrodutos de energia embutidos em paredes ou lajes deverão ser de PVC flexível corrugado, os enterrados no solo serão de PVC rígido reforçado e atendendo os diâmetros fixados em projeto, já os eletrodutos sobre forro serão em aço galvanizado eletroliticamente, com costura e rebarbas removidas tipo semi pesado, fornecido em barras de 03m conforme NBR 5597 quando não cotado Ø1". Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90°. Antes da enfição todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos. Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG (Ø = 1,0 mm) como guia. Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade. A cada duas curvas nos eletrodutos, deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.

As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

Fios e Cabos: os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento. As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem. Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V para circuitos e 1 kVA para alimentadores dos quadros, com isolação termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC). A bitola mínima dos condutores a serem usadas será de secção: # 2,5 mm² para as instalações elétricas em geral.

Deverá ser utilizado o sistema Duplix por identificador da Pial ou similar Hellerman, o mesmo deverá ser executado junto a entrada do disjuntor de proteção e terminação do circuito (tomada, plug, interruptor, etc). As emendas dos condutores de secção até 4,00 mm² inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de autofusão para

(Handwritten signatures and initials)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA : 08/03/2023	BDI : 24,52%	
DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE	MES	47,75%	REF.
				000021



isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa fita deverão ser utilizados conectores apropriados.

Disjuntores: todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico. Os disjuntores monopolares e bipolares de caixa moldada deverão ser da marca Siemens ou MGE, modelo 5SX1 série N, sem compensação térmica de carcaça, mecanismo de operação manual com abertura mecanicamente livre, para operações de abertura e fechamento, dispositivo de disparo, eletromecânico, de ação direta por sobrecorrente e dispositivo de disparo de ação direta e elemento térmico para proteção contra sobrecargas prolongadas.

Para circuitos bifásicos ou trifásicos deverão ser utilizados disjuntores conjugados pelo fabricante. É proibida a utilização de disjuntores acoplados na obra. Deverá ser utilizado trava disjuntores nos quadros para evitar escorregamento dos mesmos.

Quadros Elétricos: para atendimento às diversas áreas do prédio existirão quadros elétricos designados pelo sistema de nomenclatura alfanumérico relacionado com o local da instalação. Os locais de instalação de cada quadro estão indicados nos projetos. Todos os quadros abrigarão os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomada, assim como os equipamentos de comando e controle do sistema de supervisão predial. Os circuitos serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

Interruptores e Tomadas: os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores e dimer's situados nas próprias salas. O posicionamento das unidades seguirá o projeto elétrico e projeto arquitetônico de layout. Os interruptores serão da linha Nereya, Pial ou equivalente. As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão Brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores. As tomadas de informática serão do tipo dedicado à rede estabilizada, cor vermelha, padrão brasileiro 2P+T, 20A, Pial ou equivalente, com identificador de tensão.

Luminárias: são previstos os seguintes tipos de luminárias com lâmpadas de LED tubular nas potências especificadas. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada a equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética. Todas as luminárias metálicas serão ligadas ao fio terra, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível. Os reatores simples ou duplos de alto fator de potência para lâmpadas; deverão ser com circuitos eletrônicos, taxa de distorção harmônica menor que 5%, com supressão de rádio interferência, tensão de alimentação de 198V a 264V, 60Hz. Os reatores deverão ser fixados sobre material incombustível, não devendo estar apoiado sobre o forro.

O sistema de comando da iluminação externa será ligado através de contadores que serão acionados a partir do sinal da célula fotoelétrica que energizará a bobina dos contatores.

Deverá ser instalada haste cooperweld na base dos postes que receberão os quadros de distribuição. Como condutor de descida deverá ser instalado uma caixa de inspeção de aterramento de tal forma que possibilite a desconexão do mesmo, do aterramento. Isto será possível através da utilização de conectores para usados.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA : 06/03/2023	BDI : 24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE	HORA	MBS
		47,16%	05/2021



O sistema de aterramento deverá apresentar uma resistência menor do que 10Ω em qualquer período do ano, a fim de reduzir a possibilidade de risco de tensão de passo.

- 8.1 C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250VUN
- 8.2 C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)
- 8.3 C1495 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES DUAS PARALELO 10A 250 (UN)
- 8.4 C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)
- 8.5 C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)
- 8.6 C1665 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)
- 8.7 C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)
- 8.8 C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)
- 8.9 C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)
- 8.10 C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)
- 8.11 C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)
- 8.12 C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM² (M)
- 8.13 C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM² (M)

9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

A instalação hidro sanitária será rigorosamente executada em obediência aos projetos e normas da CAGECE.

Para a instalação sanitária a tubulação será em PVC leve, soldável, da mesma marca.

As conexões, sifões, ralos e caixas serão em PVC. Verificando a distribuição correta de TÊS, JOELHOS, COTOVELO, LUVAS e de toda a tubulação.

As instalações serão rigorosamente de acordo com o projeto e obedecerão as Normas da ABNT. Os tubos e conexões serão soldáveis em PVC, e serão chumbados e embutidos na alvenaria. Todas as conexões deverão ser bem soldadas, exigindo-se perfeita vedação das mesmas. As torneiras, o engate da caixa de descarga e o chuveiro serão ligados à tubulação através de conexões SR (soldável / roscável).

As emendas das tubulações deverão obedecer rigorosamente às especificações do fabricante afim de que seja garantido o perfeito funcionamento do sistema. É relevante observar que o teste da tubulação sob carga é imprescindível antes da entrega da obra. Verificando se todos os pontos estão bem vedados.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA:	08/03/2023
DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE	HORA	24,52%
		MES	05/2023
		REF	05/2023



Devem existir pontos de água para a pia e para o chuveiro e caso seja utilizada ducha higiênica pode-se optar por um ponto exclusivo para esta. Deverá haver saída de esgoto para a pia e ralo para o chuveiro cada uma usando seu tipo específico de material. Cada equipamento pode exigir medidas específicas de instalação e por isso o manual do produto deve ser analisado.

Como a distribuição é feita por pressão, é fundamental que as saídas de alimentação de cada aparelho estejam de acordo com a pressão necessária ao bom funcionamento do mesmo, ou seja, como variam de acordo com a necessidade de pressão, altura, distancias, percurso. Por isto é importante se certificar junto a um profissional qualificado para que as tubulações funcionem bem.

- 9.1 C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)
- 9.2 C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)
- 9.3 C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)
- 9.4 C2619 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)
- 9.5 C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)
- 9.6 C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)
- 9.7 C0953 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)
- 9.8 C0956 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2") (UN)
- 9.9 C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)
- 9.10 C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)
- 9.11 C0610 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)
- 9.12 C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)
- 9.13 C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)
- 9.14 C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)
- 10 PINTURA
- 10.1 C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Executar pintura em tinta látex acrílica, de paredes, em superfícies externas, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura latex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1ª qualidade, duas demãos.


- 10.2 C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Portas

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	DATA : 08/03/2023	BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMAR E URBANIZAÇÃO DO PREDIO DA STDS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL	SEINFRA	027.1 COM DESENERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ/CE	HORA	MES	REF.
			83,85%	47,76%	05/2021



10.3 C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Portões e grades

10.4 C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Executar pintura em tinta látex acrílica, de paredes, em superfícies interna, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura latex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1ª qualidade, duas demãos.

10.5 C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

Pintura dos pisos.

11 SERVIÇOS DIVERSOS

11.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Limpeza final da obra.

[Handwritten signature]
1

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]