EDITAL DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO 001/2024/EDUC-CP/SME-PQ

PROCESSO ADMINISTRATIVO 240717001/EDUC-CP

O Município de Tururu, através da Secretaria Saúde, torna público que realizará a Pré-Qualificação das empresas interessadas em participar da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 240717001/EDUC-CP** cujo objeto destina-se à **REFORMA ESCOLA CECILIA SIQUEIRA MUNICÍPIO DE TURURU - CE.**

Os documentos poderão diretamente no setor de licitação da Prefeitura Municipal de Tururu, situada na Praça Elísio Aguiar, 144, Centro, Tururu, Ceará, CEP: 62.184-000, dentro do horário (08h00min às 12h:00 e das 13h00m às 17h00min).

INÍCIO DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS: A partir do dia 18 julho de 2024.

O Edital será disponibilizado gratuitamente através do site: www.tururu.ce.gov.br ou pelo Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP.

Tururu/CE, 11 de Junho de 2024.

RENATA MARIA FEITOSA CHAVES
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO

SUMÁRIO

1. PREÂMBULO

2. COMPOSIÇÃO DO EDITAL

3. OBJETO DA PRÉ-QUALIFICAÇÃO

4. RECURSOS FINANCEIROS

5. CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO

6. PROCEDIMENTO PARA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

7. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

8. PROCEDIMENTOS DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

9. JULGAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO

10. PRAZOS

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12. DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

ANEXOS:

ANEXO I – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA

ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

1. PREÂMBULO

EDITAL DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO 001/2024/EDUC-CP/SME-PQ

O Município de Tururu, através da Secretaria INFRAESTRUTRA E DESENVOLVIMENTO URBANO, torna público que realizará a Pré-Qualificação das empresas interessadas em participar da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 240717001/EDUC-CP** cujo objeto destina-se à **REFORMA ESCOLA CECILIA SIQUEIRA MUNICÍPIO DE TURURU - CE.** Os documentos poderão ser apresentados diretamente no setor de licitação da Prefeitura Municipal de Tururu, situada na Rua Maria da Glória da Conceição, s/n, Centro - Tururu/CE, CEP: 62.655-000, dentro do horário (08h00min às 12h:00 e das 13h00m às 17h00min).

CRONOGRAMA:

RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS: A partir do dia 18 de Julho de 2024.

FIM DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS: Até dia 27 de Julho de 2024.

DIVULGAÇÃO DOS LICITANTES PRÉ-QUALIFICADOS: 28 de Julho de 2024

ABERTURA DO PRAZO RECURSAL: 29 de Julho de 2024.

DIVULGAÇÃO DE RECURSOS APRESENTADOS: 02 de agosto de 2024.

ABERTURA DO PRAZO DE CONTRARRAZÕES: 02 de agosto de 2024.

DATA LIMITE PARA PUBLICAÇÃO DO JULGAMENTO DOS RECURSOS: 08 de agosto de 2024.

DATA DE REALIZAÇÃO DA CONCORRÊNCIA: 09 de agosto de 2024.

A justificativa para a utilização do cronograma apresentado no processo de pré-qualificação é fundamentada com base nos requisitos legais e nos princípios de competitividade e eficiência, que orientam as licitações públicas, conforme estabelecido pela Lei 14.133/2021 e pelas orientações jurisprudenciais do Tribunal de Contas da União, conforme transcrevemos a seguir:

O período estipulado para o recebimento dos documentos atende aos princípios de isonomia e ampla participação, assegurando tempo suficiente para que os interessados preparem e submetam sua documentação. Conforme orientado pelo TCU, prazos muito curtos podem impedir a participação de potenciais interessados e comprometer a seleção da proposta mais vantajosa (**Orientações e Jurisprudência do TCU sobre Licitações e Contratos - 5ª Edição: 621**). Outrossim, a realização da concorrência após o julgamento dos recursos permite que todas as questões sejam resolvidas com suficiente antecedência, garantindo que todos os participantes estejam em igualdade de condições no momento da licitação, conforme princípios de isonomia, competitividade e eficiência, estabelecidos na **Lei 14.133/2021**.

Portanto, os prazos do cronograma proposto parecem razoavelmente justificados pela

necessidade de garantir um processo equitativo, transparente e eficiente. No entanto, recomenda-se sempre estar atento às eventuais particularidades do processo que possam requerer adaptações no cronograma para melhor atender aos objetivos do certame e às necessidades da Administração Pública, de acordo com as circunstâncias específicas e observando os princípios legais vigentes.

Por fim, é essencial observar que a pré-qualificação, ao definir prazos insuficientes ou critérios não alinhados à necessidade específica da contratação futura riscos como **restrição indevida da competitividade**, podendo resultar em anulação do certame ou contratação a preços elevados, conforme alertado na orientação normativa do TCU (Orientações e Jurisprudência do TCU sobre Licitações e Contratos - 5ª Edição: 624).

Os Licitantes interessados em participar da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 240717001/EDUC-CP,** com o critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**, deverão estar pré-qualificados, nos termos do presente edital.

Caso haja atraso no atual cronograma, a sessão pública será temporariamente interrompida, sendo exigido que todos os licitantes pré-qualificados, bem como aqueles que aguardam o desfecho do julgamento de recurso, submetam suas propostas na plataforma eletrônica em conformidade com as disposições do edital da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 240717001/EDUC-CP**.

O Edital será disponibilizado gratuitamente através do site: www.tururu.ce.gov.br, pelo Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e ainda pelo Portal de Licitações do TCE-CE – www. municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br. Informamos que pedidos de **esclarecimento, impugnações ou qualquer tipo de informação** sobre a pré-qualificação deve ser enviada para o e-mail: licitacaotururu022@gmail.com. Os meios citados são apenas veículos de divulgação do edital.

2. COMPOSIÇÃO DO EDITAL

O Edital é composto de duas partes:

a) Edital de Pré-qualificação: Documento destinado à análise das condições de qualificação técnica dos interessados.

b) Termo de Referência: Documento necessário para a contratação de bens e serviços.

3. OBJETO DA PRÉ-QUALIFICAÇÃO

3.1. Constitui objeto desta Pré-qualificação a seleção de empresas especializadas na **REFORMA DA ESCOLA CECILIA SIQUEIRA MUNICÍPIO DE TURURU - CE**, cujo detalhamento se encontra inserido no Anexo I – Termo de Referência, que é parte integrante deste Edital.

4. RECURSOS FINANCEIROS

4.1. As despesas de contratações decorrentes desta Pré-qualificação, serão cobertas por meio da dotação orçamentária:

ÓRGÃO	UNIDADE	FONTE	PROGRAMA - DESCRIÇÃO	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	0701	1.020	12.361.0604.1.020 - Construção, Ampliação, Reforma e Requalificação de Escolas de Ensino Fundamental e Unidades de Apoio	4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES	

5. CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO

5.1. Poderão participar desta pré-qualificação as empresas do ramo de atividade pertinente ao objeto e atenderem a todas as demais exigências contidas neste edital.

5.2. Poderão participar desta pré-qualificação as empresas ou Consórcio Nacionais ou estrangeiras, isoladamente.

5.2.1. Será admitida a participação, nesta pré-qualificação, de empresas licitantes reunidas em consórcio, desde que atendidas as exigências do Artigo 15 da Lei 14.133/2021.

5.3. Não poderão participar da presente pré-qualificação:

5.3.1. que não atendam às condições deste Aviso de Contratação Direta e seu(s) anexo(s);

5.3.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.3.3. que se enquadrem nas seguintes vedações:

a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

d) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

f) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

5.3.3.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

5.3.3.2. aplica-se o disposto na alínea "c" também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor;

5.4. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

6. PROCEDIMENTOS PARA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

6.1. A Documentação requerida nos itens seguintes deverá ser apresentada em 1 (uma) via, para qualificação técnica.

6.2. Os documentos de PRÉ-QUALIFICAÇÃO deverão ser apresentados na língua portuguesa, sem emendas, rasuras ou sobrescritos, com índice, paginadas, datadas e assinadas.

6.3. Para os Consórcios: Os documentos exigidos para aferição da qualificação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica e qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados por parte de cada consorciada, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos atestados de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, sendo para o consócio, exigível um acréscimo de 30% (trinta por cento) dos valores exigidos para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei, nos termos do Artigo 15, § 2º da Lei 14.133/2021.

6.4 Os documentos relativos à Pré-qualificação das Proponentes poderão ser entregues ou enviados pelos correios ou similar, à Praça Elísio Aguiar, Centro, Cidade de Tururu/CE – CEP: 62.184-000, dentro do horário de expediente (08h30min às 16h30min), dirigidos a Comissão de Contratação.

6.5. Os documentos deverão conter os seguintes dizeres na parte externa do envelope caso seja enviado pelos correios ou similar:

ENVELOPE – DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA. EDITAL Nº 001/2024/EDUC-CP/SME-PQ PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU/CE RUA MARIA DA GLÓRIA DA CONCEIÇÃO, S/N, CENTRO - TURURU/CE CEP: 62.655-000

6.6. Quando os envelopes forem encaminhados por via postal, o Proponente assume inteira responsabilidade pela ocorrência de atraso, desvio ou danificação dos mesmos. No caso de eventual recebimento de documentação fora do prazo estipulado neste Edital, os envelopes serão devolvidos devidamente fechados.

6.7. Os documentos enviados ou entregues no setor de licitação da prefeitura municipal deverão estar dentro do prazo de vigência da validade e poderão ser apresentados: a) em original; b) por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente; c) em cópia simples, desde que acompanhados dos originais para que sejam autenticados por servidor da administração; d) por publicação em órgão da imprensa oficial.

7. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

7.1. Registro ou inscrição de profissionais e empresas no conselho profissional competente – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

7.2. Capacitação Técnico-Profissional: Comprovação da existência de profissional responsável da licitante, detentor de atestado (s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado (s) na conselho profissional competente da Região onde os serviços foram executados, acompanhados da (s) respectiva (s) Certidão(ões) de Acervo Técnico — CAT ou equivalente, expedidas por estes Conselhos, que comprove(m) ter o profissional, executado para órgão público ou ainda, para empresa privada, serviços e obras de características técnicas compatíveis ou semelhantes ao objeto da licitação, relativamente às parcelas de maior relevância abaixo descritas:

7.2.1. Execução de serviços de **ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS;**

7.2.2. Execução de serviços de **PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO);**

7.2.3. Execução de serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).**

7.3. A comprovação do vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação

de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

7.3.1. Quando se tratar de dirigente ou sócio da licitante, tal comprovação será feita através do ato constitutivo ou da ata de eleição dos administradores.

7.3.2. Somente serão aceitos atestado(s) e/ou certidão(ões) fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente acervado(s) no conselho profissional competente.

7.4. Aptidão técnico-operacional: mediante apresentação de atestado(s) fornecido(s) por Pessoa(s) Jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, que demonstrem a execução de serviços similares em quantitativos mínimos anuais a seguir descritos, conforme Artigo 67 § 2º da Lei 14.133/2021, será de:

7.4.1. Execução de serviços de **ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS** na quantidade mínima de **28,26 m3;**

7.4.2. Execução de serviços de **PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)** na quantidade mínima de **105,00 m²;**

7.4.3. Execução de serviços de **ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)** na quantidade mínima de **115,00 m ²;**

7.4.6. Somente serão aceitos atestado(s) e/ou certidão(ões) fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente acervado(s) no conselho profissional competente.

7.4.5.1. A comprovação a que se refere o item “7.4.” poderá ser efetuada pelo somatório das quantidades realizadas em tantos atestados ou certidões quanto dispuser o licitante.

7.5. A Pré-Qualificação das Proponentes será realizada com base na apresentação de documentos obrigatórios exigidos para efeito de qualificação técnica deste Edital.

7.6. A sistemática de avaliação a ser aplicada para a qualificação técnica das Proponentes, consistirá na verificação do atendimento de todos os itens obrigatórios, conforme exigências neste Edital.

7.7. A Proponente que deixar de apresentar a Documentação de qualificação técnica exigida no presente Edital será automaticamente inabilitada, não se admitindo, sob qualquer pretexto, a concessão de prazo para a complementação desses documentos.

7.8. Deverão ser apresentados também as seguintes certidões:

7.8.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria - Geral da União, https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis;?ordenarPor=nome&direcao=asc; e

7.8.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União,
https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc.

7.9. Deverá, ainda, ser apresentada declaração que concorda com os termos do presente edital, conforme modelo anexo.

8. PROCEDIMENTOS DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

8.1. A Documentação especificada neste Edital constitui parte integrante do processo de PRÉ-QUALIFICAÇÃO.

9. JULGAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO

9.1. A análise da documentação de qualificação da documentação para avaliação técnica, será realizada pelo agente de contratação.

9.2. A documentação deverá definir claramente para quais lotes a Proponente está se candidatando, quando for o caso.

9.3. Serão Pré-qualificadas todas as Proponentes que atenderem a todos os itens obrigatórios no Edital.

10. PRAZOS

10.1. O exame dos documentos deverá ser feito no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, podendo o agente ou a comissão de contratação determinar correção ou reapresentação de documentos, quando for o caso, com vistas à ampliação da competição.

10.2. O certificado de PRÉ-QUALIFICAÇÃO terá vigência de 01 (um) ano.

10.2.1. O prazo de validade da presente PRÉ-QUALIFICAÇÃO não será superior ao prazo de validade dos documentos apresentados pelos interessados.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. Dos atos da Administração decorrentes da aplicação desta Lei cabem:

I - recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de publicação do resultado em face de:

a) ato que defira ou indefira pedido de pré-qualificação de interessado.

11.2. A apreciação dar-se-á em fase única.

11.3. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

11.4. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.5. Os recursos deverão ser acompanhados de documentação comprobatória que demonstre a representatividade do representante legal que assinou os mesmos.

11.6. Os recursos poderão ser enviados na sede da Prefeitura, Rua Maria da Glória da Conceição, s/n, Centro - Tururu/CE, CEP: 62.655-000, dentro do horário de expediente (08h30min às 16h30min), dirigidos ao Agente ou Comissão de Contratação ou pelo e-mail: licitacaotururu022@gmail.com.

12. DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO:

12.1. Qualquer pessoa pode impugnar este edital de licitação por irregularidade na aplicação da lei ou para pedir esclarecimentos, devendo protocolar o pedido até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame (art. 164 da Lei nº 14.133/2021).

12.1.1. As impugnações ao Edital deverão ser dirigidas ao Agente de contratação ou Comissão de Contratação, por meio eletrônico.

12.1.2. A impugnação deverá estar subscrita e acompanhada da documentação do impugnante, sendo CPF ou RG, em se tratando de pessoa física, ou de CNPJ e ato constitutivo, se pessoa jurídica (por documento original ou cópia autenticada), bem como da procuração e outros documentos que comprovem que o signatário possui poderes de representação, se o caso.

12.1.3. Não serão conhecidas as impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente.

12.2. Caberá à Comissão de Contratação, auxiliado pelos responsáveis requisitantes pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 02 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

12.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

12.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

12.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela Comissão de Contratação, nos autos do processo de licitação.

12.6. Se das consultas ou impugnações resultar a necessidade de modificar o edital, a alteração será divulgada pela mesma forma em que se deu o texto original do instrumento convocatório

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. A Comissão de Contratação rejeitará a documentação que seja apresentada em desacordo com as exigências do Edital.

13.2. A Prefeitura reserva-se o direito de revogar ou anular, cancelar ou transferir no todo ou em parte, a presente Pré-qualificação, por conveniência administrativa ou por ilegalidade, sem que às Proponentes caiba direito a reclamação ou pedido de indenização de qualquer espécie.

13.3. Reserva-se a Prefeitura o direito de, em qualquer fase desta Pré-qualificação, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento que deveria constar originalmente do processo licitatório.

13.4. A Proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e da Documentação apresentada, podendo a Comissão de Contratação inabilitá-la, caso seja constatada a ocorrência de imprecisão ou falsidade das informações e/ou da Documentação apresentada.

13.5. Não será permitido a qualquer Proponente solicitar a retirada dos envelopes de Documentação ou de qualquer documento, após a sua entrega.

13.6. Os casos omissos serão decididos pela Comissão de Contratação.

13.7. O resultado da Pré-Qualificação será divulgado, no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e no Sitio Eletrônico Oficial do município.

Tururu/CE, 17 de Julho de 2024.

RENATA MARIA FEITOSA CHAVES
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO

ANEXO I – MODELO DE DECLARAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº007/2024/SMI-CP
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 001/2024/EDUC-CP/SME-PQ

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA INTEGRAL COM OS TERMOS DO EDITAL DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

[Local e data]

À Prefeitura Municipal de Tururu

Ref. Edital de Pré-Qualificação nº [número]

Prezados Senhores,

Nós, [nome do licitante ou representante legal], inscritos no CNPJ sob o nº [número do CNPJ] e com sede à [endereço completo da sede], por meio deste, declaramos para os devidos fins de direito, que:

1. Recebemos e examinamos todos os documentos relativos ao Edital de Pré-Qualificação supracitado.
2. Concordamos integralmente com todos os termos, condições e especificações contidas no Edital de Pré-Qualificação nº [número] e seus anexos.
3. Comprometemo-nos a respeitar todas as disposições e cumprir fielmente os requisitos estabelecidos no Edital de Pré-Qualificação, bem como em todos os documentos referentes ao mesmo, sem exceção.
4. Estamos cientes de que qualquer falsidade declarativa nos sujeita às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, inclusive quanto às penalidades e responsabilidades decorrentes (Lei nº 14.133, de 2021, §3º do art. 496).

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

[Assinatura do responsável legal]
[Nome do responsável legal]
[Número da identidade ou outro documento de identificação]
[Nome do licitante ou empresa]

ANEXO II - DE TERMO DE REFERÊNCIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 001/2024/EDUC-CP/SME-PQ

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. REFORMA ESCOLA CECILIA SIQUEIRA MUNICÍPIO DE TURURU - CE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	REFORMA DA ESCOLA CECILIA SIQUEIRA MUNICÍPIO DE TURURU - CE	1.0	Serviço		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 1.1. APRESENTAÇÃO A presente especificação técnica visa orientar a execução da obra para Reforma da Escola Cecilia Siqueira. Assim sendo, deverão ser admitidas como válidas as que forem necessárias à execução dos serviços, observados no projeto. 1.2. SERVIÇOS Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor. Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre: ▪ As presentes especificações e os projetos; ▪ As normas da ABNT e as presentes especificações; ▪ As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes demateriais; ▪ As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes; ▪ Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores; ▪ Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga. Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho. 1.3. DESPESAS Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.				

1.2. O prazo de vigência da contratação é de de 4 meses, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de execução dos serviços será de de 4 meses, contado da emissão da assinatura do contrato .

5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o

pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5°do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim .

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de

apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborará relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.23.A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação Jurídica

8.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

8.12. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.14. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.18. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.19. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;

8.20. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante +Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (Passivo Circulante).

8.22. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

8.23. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.

8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

Qualificação Técnica

8.26. Certificado de Pré-qualificação.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R$ R$ 755.679,12 (setecentos e cinquenta e cinco mil, seiscentos e setenta e nove reais e doze centavos).

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ções) 0701.12.361.0604.1.020 - Construção, Ampliação, Reforma e Requalificação de Escolas de Ensino Fundamental e Unidades de Apoio, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações ;

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

COMPOSIÇÃO DO BDI

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCOS	0,97%
	TOTAL	**4,56%**
	BENEFICIO	
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,80%
L	LUCRO	6,16%
	TOTAL	**6,96%**
I	**IMPOSTOS**	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOUVER DESONERÇÃO - INSS)	4,50%
	ISS	1,20%
	TOTAL	**9,35%**

BDI = 23,42%

$$\frac{(1+AC+S+R+G)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)}-1$$

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R$ 39,0300	R$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R$ 31,8800	R$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R$ 16,0900	R$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R$ 15,9900	R$ 2,3985
					TOTAL Material:	R$ 146,4941

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 18,4600	R$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 36,9200

VALOR:	**R$ 183,41**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 226,36**
VALOR TOTAL:	**R$ 1.100,46**

C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	R$ 106,3500	R$ 0,0080
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	R$ 328,0300	R$ 2,4417
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 93,1900	R$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	R$ 277,5800	R$ 2,0871
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 4,5368

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	R$ 18,4600	R$ 0,2776
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,2776

VALOR:	**R$ 4,81**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 5,94**
VALOR TOTAL:	**R$ 1.383,45**

C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 68,8700	R$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 210,4300	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R$ 1,0000	R$ 1,2990
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,24700000	R$ 1,0000	R$ 1,2470
					TOTAL Material:	R$ 2,5460

FÓRMULA:	Y = 1,25X + 1,30
DMT:	R$ 0,00

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

VALOR:	**R$ 1,30**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 1,60**
VALOR TOTAL:	**R$ 670,05**

C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 70,4900	R$ 0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R$ 213,8800	R$ 1,9012
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00271111	R$ 81,7400	R$ 0,2216
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00173333	R$ 228,4500	R$ 0,3960
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R$ 4,8900	R$ 0,0037
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R$ 6,8800	R$ 0,0254
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 121,9600	R$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R$ 307,8000	R$ 1,3680
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R$ 37,2000	R$ 0,0281
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R$ 124,7200	R$ 0,4601
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 4,4041

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R$ 18,4600	R$ 0,4102
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,4102

VALOR:	**R$ 4,81**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 5,94**
VALOR TOTAL:	**R$ 1.383,45**

C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R$ 1,5700	R$ 1,5700
					TOTAL Material:	R$ 1,5700

VALOR:	**R$ 1,57**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 1,94**
VALOR TOTAL:	**R$ 451,56**

C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R$ 137,0900	R$ 7,5400
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 7,5400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R$ 18,4600	R$ 2,0306
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 2,0306

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

VALOR:	**R$ 9,57**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 11,81**
VALOR TOTAL:	**R$ 135,32**

100341 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019 (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	UNXME	0,12470000	R$ 17,49	R$ 2,18
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,24940000	R$ 6,73	R$ 1,67
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	UNXME	0,13710000	R$ 18,28	R$ 2,50
					TOTAL Equipamento:	R$ 6,35

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00580000	R$ 28,38	R$ 0,16
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00140000	R$ 29,76	R$ 0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,20

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	SINAPI	M2	0,11030000	R$ 92,73	R$ 10,22
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	R$ 9,52	R$ 0,03
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,42000000	R$ 11,68	R$ 4,90
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,00700000	R$ 13,26	R$ 0,09
					TOTAL Material:	R$ 15,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01240000	R$ 20,86	R$ 0,25
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66750000	R$ 24,79	R$ 16,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 16,79

VALOR:	**R$ 38,58**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 47,62**
VALOR TOTAL:	**R$ 5.454,44**

C3723 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	R$ 113,2500	R$ 130,2375
					TOTAL Material:	R$ 130,2375

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R$ 24,1600	R$ 120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	R$ 18,4600	R$ 129,2200

TOTAL Mão de Obra:	R$ 250,0200

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,30000000	R$ 458,7600	R$ 137,6280
					TOTAL Serviço:	R$ 137,6280

VALOR:	**R$ 517,89**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 639,18**
VALOR TOTAL:	**R$ 29.286,68**

COMP.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS - Percentual=100,0000%	SEINFRA	MÊS	0,10000000	R$ 6.171,03	R$ 1.234,21
I8583	ENGENHEIRO PLENO - Percentual=100,0000%	SEINFRA	MÊS	0,08000000	R$ 21.959,24	R$ 3.513,48
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4.747,69

VALOR:	**R$ 189,91**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
TOTAL PARA 4 MESES:	**R$ 18.990,76**
FRAÇÃO DE 100%:	**R$ 189,91**
VALOR COM BDI:	**R$ 234,39**
VALOR TOTAL:	**R$ 18.991,00**

C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 24,1600	R$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 18,4600	R$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 27,1388

VALOR:	**R$ 27,14**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 33,50**
VALOR TOTAL:	**R$ 833,47**

C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 21,7300	R$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R$ 16,0900	R$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R$ 17,0000	R$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R$ 36,6400	R$ 0,3298
					TOTAL Material:	R$ 1,6120

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 24,1600	R$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 18,4600	R$ 2,3998
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,5406

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

VALOR:	**R$ 7,15**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 8,82**
VALOR TOTAL:	**R$ 1.817,46**

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R$ 18,4600	R$ 48,9190
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 48,9190

VALOR:	**R$ 48,92**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 60,38**
VALOR TOTAL:	**R$ 1.610,45**

C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R$ 83,5800	R$ 58,3388
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R$ 100,5000	R$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R$ 0,7100	R$ 156,2000
					TOTAL Material:	R$ 302,7778

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1600	R$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R$ 18,4600	R$ 295,3600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 343,6800

VALOR:	**R$ 646,46**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 797,86**
VALOR TOTAL:	**R$ 446,06**

C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R$ 18,4600	R$ 31,3820
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 31,3820

VALOR:	**R$ 31,38**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 38,73**
VALOR TOTAL:	**R$ 673,41**

C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R$ 7,1000	R$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 16,5300	R$ 0,3306

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

TOTAL Material:	R$ 8,4956

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 19,1000	R$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 24,1600	R$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 3,4608

VALOR:	**R$ 11,96**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 14,76**
VALOR TOTAL:	**R$ 4.426,40**

C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R$ 7,1000	R$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R$ 16,5300	R$ 0,4959
					TOTAL Material:	R$ 8,6609

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 19,1000	R$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1600	R$ 2,4160
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,3260

VALOR:	**R$ 12,99**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 16,03**
VALOR TOTAL:	**R$ 15.620,48**

C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R$ 7,5900	R$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 16,5300	R$ 0,3306
					TOTAL Material:	R$ 9,0591

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R$ 19,1000	R$ 1,3370
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R$ 24,1600	R$ 1,6912
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 3,0282

VALOR:	**R$ 12,09**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 14,92**
VALOR TOTAL:	**R$ 2.092,78**

C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R$ 69,6400	R$ 18,1064
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R$ 16,0900	R$ 19,3080

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R$ 14,2000	R$ 3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R$ 6,0500	R$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R$ 12,7700	R$ 14,9409
					TOTAL Material:	R$ 65,1618

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R$ 19,1000	R$ 25,7850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R$ 24,1600	R$ 32,6160
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 58,4010

VALOR:	**R$ 123,56**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 152,50**
VALOR TOTAL:	**R$ 29.466,59**

C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R$ 25,1800	R$ 17,9785
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 17,9785

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R$ 83,5800	R$ 77,6458
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R$ 100,5000	R$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R$ 0,7100	R$ 281,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R$ 100,5000	R$ 21,0045
					TOTAL Material:	R$ 442,8238

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,4600	R$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 110,7600

VALOR:	**R$ 571,56**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 705,42**
VALOR TOTAL:	**R$ 14.740,53**

C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R$ 24,1600	R$ 120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R$ 18,4600	R$ 147,6800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 268,4800

VALOR:	**R$ 268,48**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 331,36**
VALOR TOTAL:	**R$ 6.924,10**

C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R$ 83,5800	R$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R$ 0,9600	R$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R$ 0,7100	R$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R$ 0,5300	R$ 13,2500
					TOTAL Material:	R$ 18,1443

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R$ 18,4600	R$ 20,6752
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 44,8352

VALOR:	**R$ 62,98**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 77,73**
VALOR TOTAL:	**R$ 16.453,53**

C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R$ 25,1800	R$ 17,9785
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 17,9785

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R$ 8,2300	R$ 493,8000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R$ 16,5300	R$ 19,8360
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R$ 83,5800	R$ 52,1121
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R$ 100,5000	R$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R$ 0,7100	R$ 232,5960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R$ 16,0900	R$ 9,6540
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R$ 14,2000	R$ 28,4000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R$ 12,7700	R$ 63,8500
					TOTAL Material:	R$ 988,4871

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R$ 19,1000	R$ 234,9300
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R$ 24,1600	R$ 115,9680
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R$ 24,1600	R$ 181,2000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1600	R$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R$ 18,4600	R$ 221,5200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 801,9380

VALOR:	**R$ 1.808,40**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 2.231,93**
VALOR TOTAL:	**R$ 11.609,93**

C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R$ 83,5800	R$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R$ 0,7100	R$ 1,7253
					TOTAL Material:	R$ 2,2351

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1600	R$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 18,4600	R$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,1850

VALOR:	**R$ 7,42**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 9,16**
VALOR TOTAL:	**R$ 3.893,57**

C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,5720

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R$ 1.045,7200	R$ 26,1430
					TOTAL Serviço:	R$ 26,1430

VALOR:	**R$ 51,72**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 63,83**
VALOR TOTAL:	**R$ 26.720,62**

C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,5720

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 1.045,7200	R$ 20,9144
					TOTAL Serviço:	R$ 20,9144

VALOR:	**R$ 46,49**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 57,38**
VALOR TOTAL:	**R$ 376,57**

C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R$ 2,4200	R$ 19,3600

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 52,9000	R$ 58,1900
					TOTAL Material:	R$ 77,5500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R$ 24,1600	R$ 17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R$ 18,4600	R$ 13,2912
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 30,6864

VALOR:	**R$ 108,24**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 133,59**
VALOR TOTAL:	**R$ 876,74**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	R$ 6,5700	R$ 1,5308
					TOTAL Material:	R$ 1,5308

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,1600	R$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 18,4600	R$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 8,5240

VALOR:	**R$ 10,05**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 12,40**
VALOR TOTAL:	**R$ 81,41**

C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R$ 25,1800	R$ 0,9065
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,9065

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R$ 83,5800	R$ 2,7749
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R$ 100,5000	R$ 4,4220
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R$ 0,7100	R$ 7,8100
					TOTAL Material:	R$ 15,0069

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,4600	R$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 29,9700

VALOR:	**R$ 45,88**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 56,63**
VALOR TOTAL:	**R$ 11.366,77**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 1,9700	R$ 0,3940
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 1,4000	R$ 1,1200
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,5140

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R$ 0,4800	R$ 10,0800
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 119,5800	R$ 3,5874
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R$ 20,0000	R$ 3,0000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R$ 0,7100	R$ 18,8718
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7'	SEINFRA	UN	0,03000000	R$ 23,7800	R$ 0,7134
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R$ 45,1100	R$ 4,5110
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R$ 45,9000	R$ 2,2950
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R$ 1,6400	R$ 4,1000
					TOTAL Material:	R$ 47,1586

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,1600	R$ 36,2400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 24,1600	R$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 18,4600	R$ 22,1520
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 87,3840

VALOR:	**R$ 136,06**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 167,93**
VALOR TOTAL:	**R$ 28.680,09**

C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R$ 2,4200	R$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 52,9000	R$ 58,1900
					TOTAL Material:	R$ 77,5500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,5720

VALOR:	**R$ 103,12**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 127,27**
VALOR TOTAL:	**R$ 185,62**

C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R$ 6,5700	R$ 1,1103
					TOTAL Material:	R$ 1,1103

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,1600	R$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 18,4600	R$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 8,5240

VALOR:	**R$ 9,63**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 11,89**
VALOR TOTAL:	**R$ 17,33**

C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 69,5400	R$ 69,5400
					TOTAL Material:	R$ 69,5400

VALOR:	**R$ 69,54**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 85,83**
VALOR TOTAL:	**R$ 53.362,21**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R$ 83,5800	R$ 0,8859
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 227,9000	R$ 227,9000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R$ 0,9600	R$ 1,6512
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R$ 0,7100	R$ 1,2212
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 20,8600	R$ 62,5800
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 58,6900	R$ 58,6900
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 71,2000	R$ 142,4000
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R$ 0,3400	R$ 2,7200
I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 268,9100	R$ 268,9100
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R$ 17,0000	R$ 3,4000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R$ 1,7600	R$ 10,5600
					TOTAL Material:	R$ 780,9183

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R$ 19,1000	R$ 71,6250
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R$ 24,1600	R$ 90,6000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 24,1600	R$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 18,4600	R$ 25,8440
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 221,8930

VALOR:	**R$ 1.002,81**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

VALOR COM BDI:	**R$ 1.237,67**
VALOR TOTAL:	**R$ 3.008,43**

C1986 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R$ 83,5800	R$ 0,8859
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 227,9000	R$ 227,9000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R$ 0,9600	R$ 1,6512
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R$ 0,7100	R$ 1,2212
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 20,8600	R$ 62,5800
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 58,6900	R$ 58,6900
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 71,2000	R$ 142,4000
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R$ 0,3400	R$ 2,7200
I1707	PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 225,0000	R$ 225,0000
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R$ 17,0000	R$ 3,4000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R$ 1,7600	R$ 10,5600
					TOTAL Material:	R$ 737,0083

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R$ 19,1000	R$ 71,6250
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R$ 24,1600	R$ 90,6000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 24,1600	R$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 18,4600	R$ 25,8440
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 221,8930

VALOR:	**R$ 958,90**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 1.183,47**
VALOR TOTAL:	**R$ 958,90**

C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 311,9500	R$ 311,9500
					TOTAL Material:	R$ 311,9500

VALOR:	**R$ 311,95**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 385,01**
VALOR TOTAL:	**R$ 36.872,49**

C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 179,4300	R$ 179,4300
					TOTAL Material:	R$ 179,4300

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

VALOR:	**R$ 179,43**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 221,45**
VALOR TOTAL:	**R$ 21.208,63**

C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 75,8400	R$ 75,8400
					TOTAL Material:	R$ 75,8400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 18,4600	R$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,6950

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R$ 720,1000	R$ 2,7004
					TOTAL Serviço:	R$ 2,7004

VALOR:	**R$ 95,24**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 117,55**
VALOR TOTAL:	**R$ 13.828,85**

C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 0,7000	R$ 0,2800
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R$ 2,1200	R$ 1,4840
					TOTAL Material:	R$ 1,7640

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 19,1000	R$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 11,0680

VALOR:	**R$ 12,83**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 15,83**
VALOR TOTAL:	**R$ 2.592,04**

C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,0800	R$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 18,2200	R$ 3,0974
					TOTAL Material:	R$ 4,7220

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490

VALOR:	**R$ 21,07**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 26,00**
VALOR TOTAL:	**R$ 22.943,33**

C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R$ 7,1400	R$ 1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R$ 4,4700	R$ 1,3857
					TOTAL Material:	R$ 2,7423

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 19,1000	R$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 11,0680

VALOR:	**R$ 13,81**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 17,04**
VALOR TOTAL:	**R$ 8.319,01**

C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R$ 0,7000	R$ 0,3500
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	R$ 7,2500	R$ 3,2625
					TOTAL Material:	R$ 3,6125

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 19,1000	R$ 5,7300
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 24,1600	R$ 8,4560
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 14,1860

VALOR:	**R$ 17,80**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 21,97**
VALOR TOTAL:	**R$ 1.128,88**

C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R$ 20,2900	R$ 0,8116
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R$ 31,8800	R$ 5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R$ 16,1800	R$ 2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 0,7000	R$ 0,2800

TOTAL Material:	R$ 8,2958

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490

VALOR:	**R$ 24,64**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 30,41**
VALOR TOTAL:	**R$ 1.562,67**

C1336 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,18000000	R$ 13,9100	R$ 2,5038
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02500000	R$ 3.162,7100	R$ 79,0678
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R$ 17,0000	R$ 2,0400
					TOTAL Material:	R$ 83,6116

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 19,1000	R$ 22,9200
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 24,1600	R$ 28,9920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 51,9120

VALOR:	**R$ 135,52**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 167,26**
VALOR TOTAL:	**R$ 31.409,47**

C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R$ 0,7100	R$ 23,4300
					TOTAL Material:	R$ 23,4300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 24,1600	R$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,4600	R$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 46,8820

VALOR:	**R$ 70,31**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 86,78**
VALOR TOTAL:	**R$ 16.295,75**

C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 237,2400	R$ 237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 260,6300	R$ 260,6300

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 22,5900	R$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R$ 0,3600	R$ 0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 9,4000	R$ 18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 36,9300	R$ 36,9300
					TOTAL Material:	R$ 576,3916

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 19,1000	R$ 38,2000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 23,4800	R$ 46,9600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 85,1600

VALOR:	**R$ 661,55**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 816,49**
VALOR TOTAL:	**R$ 661,55**

C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 51,4100	R$ 51,4100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R$ 0,3600	R$ 0,1008
					TOTAL Material:	R$ 51,5108

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,1000	R$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 23,4800	R$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,2900

VALOR:	**R$ 72,80**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 89,85**
VALOR TOTAL:	**R$ 72,80**

C3598 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 8,1500	R$ 8,1500
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 100,9600	R$ 100,9600
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 0,8500	R$ 3,4000
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 14,3800	R$ 14,3800
I6122	TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 13,1300	R$ 13,1300
					TOTAL Material:	R$ 140,0200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R$ 19,1000	R$ 52,5250
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R$ 23,4800	R$ 64,5700
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 117,0950

VALOR:	**R$ 257,12**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

VALOR COM BDI:	**R$ 317,34**
VALOR TOTAL:	**R$ 257,12**

C1997 PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00100000	R$ 83,5800	R$ 0,0836
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,45000000	R$ 0,7100	R$ 0,3195
I1711	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 29,9700	R$ 29,9700
					TOTAL Material:	R$ 30,3731

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 24,1600	R$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,4600	R$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 46,8820

VALOR:	**R$ 77,26**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 95,35**
VALOR TOTAL:	**R$ 77,26**

C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 54,2500	R$ 54,2500
					TOTAL Material:	R$ 54,2500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,0800

VALOR:	**R$ 66,33**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 81,86**
VALOR TOTAL:	**R$ 66,33**

C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	R$ 11,5800	R$ 2,3160
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 32,9600	R$ 13,1840
I1952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	SEINFRA	UN	0,60000000	R$ 14,9800	R$ 8,9880
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	SEINFRA	M	2,70000000	R$ 23,2400	R$ 62,7480
					TOTAL Material:	R$ 87,2360

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 48,3200

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A2920503
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

VALOR:	**R$ 135,56**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 167,31**
VALOR TOTAL:	**R$ 1.972,40**

C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R$ 169,7600	R$ 1,3581
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,3581

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R$ 7,3500	R$ 7,7175
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 16,5300	R$ 0,3306
					TOTAL Material:	R$ 8,0481

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 19,1000	R$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 24,1600	R$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 3,4608

VALOR:	**R$ 12,87**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 15,88**
VALOR TOTAL:	**R$ 8.117,11**

C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R$ 83,5800	R$ 30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R$ 0,7100	R$ 77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R$ 113,2500	R$ 124,5750
					TOTAL Material:	R$ 232,8100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 24,1600	R$ 144,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R$ 18,4600	R$ 166,1400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 311,1000

VALOR:	**R$ 543,91**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 671,29**
VALOR TOTAL:	**R$ 380,74**

C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R$ 0,5300	R$ 124,5500
					TOTAL Material:	R$ 124,5500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R$ 24,1600	R$ 205,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R$ 18,4600	R$ 169,8320
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 375,1920

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R$ 545,3800	R$ 163,6140
					TOTAL Serviço:	R$ 163,6140

VALOR:	**R$ 663,36**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 818,72**
VALOR TOTAL:	**R$ 1.791,07**

C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R$ 83,5800	R$ 1,5212
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R$ 0,7100	R$ 3,8908
					TOTAL Material:	R$ 5,4120

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R$ 18,4600	R$ 21,2290
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 45,3890

VALOR:	**R$ 50,80**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 62,70**
VALOR TOTAL:	**R$ 1.786,13**

C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0864	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 143,7400	R$ 143,7400
					TOTAL Material:	R$ 143,7400

VALOR:	**R$ 143,74**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 177,40**
VALOR TOTAL:	**R$ 7.027,45**

C1449 GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 0,1000	R$ 0,1500
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,1500

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,50000000	R$ 32,4400	R$ 48,6600
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	3,50000000	R$ 90,4200	R$ 316,4700

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

TOTAL Material:	R$ 365,1300

VALOR:	**R$ 365,28**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 450,83**
VALOR TOTAL:	**R$ 803,62**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R$ 20,2900	R$ 1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,7800	R$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 22,2000	R$ 3,7740
					TOTAL Material:	R$ 6,4971

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490

VALOR:	**R$ 22,85**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 28,20**
VALOR TOTAL:	**R$ 51,18**

C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R$ 2,1100	R$ 25,3200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1,9300	R$ 1,9300
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 11,2000	R$ 11,2000
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,7300	R$ 2,7300
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R$ 11,0900	R$ 1,1090
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 4,5700	R$ 13,7100
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,9000	R$ 2,9000
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 0,7500	R$ 2,2500
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 24,7400	R$ 24,7400
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 1,1800	R$ 2,3600
					TOTAL Material:	R$ 88,2490

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1500	R$ 72,4500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 175,9000

VALOR:	**R$ 264,15**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 326,01**

VALOR TOTAL:	**R$ 6.867,90**

C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 81,2600	R$ 81,2600
					TOTAL Material:	R$ 81,2600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 19,1000	R$ 21,0100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 24,1500	R$ 26,5650
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 47,5750

VALOR:	**R$ 128,84**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 159,01**
VALOR TOTAL:	**R$ 1.546,08**

C4100 LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7921	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 144,5600	R$ 144,5600
					TOTAL Material:	R$ 144,5600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 19,1000	R$ 28,6500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,1500	R$ 36,2250
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 64,8750

VALOR:	**R$ 209,44**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 258,49**
VALOR TOTAL:	**R$ 209,44**

C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,4800	R$ 3,4800
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1,3000	R$ 1,3000
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 5,5900	R$ 11,1800
					TOTAL Material:	R$ 15,9600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R$ 19,1000	R$ 5,5390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R$ 24,1500	R$ 7,0035
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,5425

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

VALOR:	**R$ 28,50**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 35,17**
VALOR TOTAL:	**R$ 370,50**

C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R$ 119,5800	R$ 0,4185
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R$ 0,9600	R$ 2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R$ 0,7100	R$ 1,7750
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 0,7900	R$ 1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 2,6500	R$ 10,6000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 5,9400	R$ 5,9400
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 2,1800	R$ 4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,3900	R$ 3,3900
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 4,1200	R$ 4,1200
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	R$ 4,3300	R$ 5,1960
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	R$ 8,5600	R$ 42,8000
					TOTAL Material:	R$ 82,5795

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 23,4800	R$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 173,8900

VALOR:	**R$ 256,47**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 316,54**
VALOR TOTAL:	**R$ 512,94**

C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R$ 119,5800	R$ 0,4783
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R$ 0,9600	R$ 2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R$ 0,7100	R$ 2,1300
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 2,3600	R$ 4,7200
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,2500	R$ 3,2500
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 8,8200	R$ 8,8200
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,9300	R$ 3,9300
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 16,9800	R$ 16,9800
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R$ 15,8200	R$ 5,2206
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 6,9100	R$ 10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R$ 10,7500	R$ 5,3750
					TOTAL Material:	R$ 64,1489

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 23,4800	R$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 173,8900

VALOR:	**R$ 238,04**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 293,79**
VALOR TOTAL:	**R$ 714,12**

C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 18,4600	R$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,9220

VALOR:	**R$ 12,92**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 15,95**
VALOR TOTAL:	**R$ 10.964,56**

C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 18,4600	R$ 27,6900
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 34,9380

VALOR:	**R$ 34,94**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 43,12**
VALOR TOTAL:	**R$ 4.394,05**

C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 18,4600	R$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 62,6280

VALOR:	**R$ 62,63**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 77,30**
VALOR TOTAL:	**R$ 325,05**

C3862 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7352	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 2,00 TR (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 5.116,6700	R$ 5.116,6700
					TOTAL Material:	R$ 5.116,6700

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

VALOR:	**R$ 5.116,67**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 6.314,99**
VALOR TOTAL:	**R$ 97.216,73**

C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R$ 63,3600	R$ 0,0507
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R$ 61,0200	R$ 0,0183
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	R$ 4,3300	R$ 6,9280
					TOTAL Material:	R$ 6,9970

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 19,1000	R$ 7,6400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 23,4800	R$ 9,3920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 17,0320

VALOR:	**R$ 24,03**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 29,66**
VALOR TOTAL:	**R$ 2.282,85**

C1547 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,78000000	R$ 0,3600	R$ 0,2808
I1298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,8700	R$ 2,8700
					TOTAL Material:	R$ 3,1508

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22000000	R$ 19,1000	R$ 4,2020
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22000000	R$ 23,4800	R$ 5,1656
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 9,3676

VALOR:	**R$ 12,52**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 15,45**
VALOR TOTAL:	**R$ 475,76**

C4779 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 3,8300	R$ 5,7450
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,05490000	R$ 71,6500	R$ 3,9336
I1596	PASTA PARA SOLDAR 450G	SEINFRA	UN	0,00070000	R$ 49,9000	R$ 0,0349
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00520000	R$ 147,1300	R$ 0,7651
I9079	TUBO COBRE DE 5/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	R$ 46,3900	R$ 51,0290
					TOTAL Material:	R$ 61,5076

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R$ 19,1000	R$ 6,4940
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R$ 23,4800	R$ 7,9832
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 14,4772

VALOR:	**R$ 75,98**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 93,77**
VALOR TOTAL:	**R$ 7.218,10**

C4777 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 3,8300	R$ 5,7450
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,03290000	R$ 71,6500	R$ 2,3573
I1596	PASTA PARA SOLDAR 450G	SEINFRA	UN	0,00040000	R$ 49,9000	R$ 0,0200
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00310000	R$ 147,1300	R$ 0,4561
I9078	TUBO COBRE DE 3/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	R$ 27,5000	R$ 30,2500
					TOTAL Material:	R$ 38,8284

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R$ 19,1000	R$ 5,5390
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R$ 23,4800	R$ 6,8092
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,3482

VALOR:	**R$ 51,18**
VALOR ENCARGOS*:	**INCLUSO**
VALOR COM BDI:	**R$ 63,17**
VALOR TOTAL:	**R$ 4.862,10**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 49.202,87	100,00 %				**100,00 %**
			R$ 49.202,87				**R$ 49.202,87**
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R$ 23.439,00	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	**100,00 %**
			R$ 5.859,75	R$ 5.859,75	R$ 5.859,75	R$ 5.859,75	**R$ 23.439,00**
3	AMPLIAÇÕES	R$ 350.288,01	33,34 %	33,33 %	33,33 %		**100,00 %**
			R$ 116.786,02	R$ 116.750,99	R$ 116.751,00		**R$ 350.288,01**
4	SALA 01	R$ 13.728,33		50,00 %	50,00 %		**100,00 %**
				R$ 6.864,17	R$ 6.864,16		**R$ 13.728,33**
5	BIBLIOTECA	R$ 9.940,15		50,00 %	50,00 %		**100,00 %**
				R$ 4.970,08	R$ 4.970,07		**R$ 9.940,15**
6	SALA 02	R$ 14.472,70		50,00 %	50,00 %		**100,00 %**
				R$ 7.236,35	R$ 7.236,35		**R$ 14.472,70**
7	SALA 03	R$ 11.552,82		50,00 %	50,00 %		**100,00 %**
				R$ 5.776,41	R$ 5.776,41		**R$ 11.552,82**
8	SALA 04	R$ 12.061,41		50,00 %	50,00 %		**100,00 %**
				R$ 6.030,71	R$ 6.030,70		**R$ 12.061,41**
9	DIRETORIA	R$ 7.841,32		50,00 %	50,00 %		**100,00 %**
				R$ 3.920,66	R$ 3.920,66		**R$ 7.841,32**
10	SECRETÁRIA	R$ 9.931,99		50,00 %	50,00 %		**100,00 %**
				R$ 4.966,00	R$ 4.965,99		**R$ 9.931,99**
11	SALA 05	R$ 11.635,26		50,00 %	50,00 %		**100,00 %**
				R$ 5.817,63	R$ 5.817,63		**R$ 11.635,26**
12	SALA 06	R$ 11.551,42		50,00 %	50,00 %		**100,00 %**
				R$ 5.775,71	R$ 5.775,71		**R$ 11.551,42**
13	COORDENAÇÃO	R$ 7.870,44			50,00 %	50,00 %	**100,00 %**
					R$ 3.935,22	R$ 3.935,22	**R$ 7.870,44**
14	SALA 07	R$ 13.835,36			50,00 %	50,00 %	**100,00 %**
					R$ 6.917,68	R$ 6.917,68	**R$ 13.835,36**
15	SALA 08	R$ 15.764,48			50,00 %	50,00 %	**100,00 %**
					R$ 7.882,24	R$ 7.882,24	**R$ 15.764,48**
16	SALA 09	R$ 15.748,42			50,00 %	50,00 %	**100,00 %**
					R$ 7.874,21	R$ 7.874,21	**R$ 15.748,42**
17	SALA 10	R$ 15.399,39			50,00 %	50,00 %	**100,00 %**
					R$ 7.699,70	R$ 7.699,69	**R$ 15.399,39**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292050-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
18	SALA 11	R$ 15.610,72			50,00 %	50,00 %	**100,00 %**
					R$ 7.805,36	R$ 7.805,36	**R$ 15.610,72**
19	CIRCULAÇÃO	R$ 2.934,12			50,00 %	50,00 %	**100,00 %**
					R$ 1.467,06	R$ 1.467,06	**R$ 2.934,12**
20	FACHADA	R$ 4.572,00			50,00 %	50,00 %	**100,00 %**
					R$ 2.286,00	R$ 2.286,00	**R$ 4.572,00**
21	CLIMATIZAÇÃO	R$ 138.298,91				100,00 %	**100,00 %**
						R$ 138.298,91	**R$ 138.298,91**
		R$ 755.679,12	R$ 171.848,64	R$ 173.968,46	R$ 219.835,90	R$ 190.026,12	R$ 755.679,12
			R$ 171.848,64	R$ 345.817,10	R$ 565.653,00	R$ 755.679,12	

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	**DATA :** 31/05/2024	**BDI :** 23,42%
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA		
LOCAL:	TURURU CE		

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**36,80%**	**36,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	0,00%
B2	Feriados	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,51%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,37%	8,64%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**47,44%**	**18,32%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,83%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,35%	1,79%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,71%	2,06%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%
	TOTAL	**10,41%**	**7,92%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,46%	6,74%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%
	TOTAL	**17,89%**	**7,07%**

A + B + C + D = 112,54% 70,11%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	**DATA :** 31/05/2024	**BDI :** 23,42%
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA		
LOCAL:	TURURU CE		

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**36,80%**	**36,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06%	0,00%
B2	Feriados	4,77%	0,00%
B3	Auxíl io - Enfermidade	0,88%	0,66%
B4	13º Salário	11,17%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,75%	0,00%
B8	Auxíl io Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,69%	9,47%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**50,28%**	**19,18%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,04%	3,76%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	1,71%	1,28%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,58%	1,93%
C5	Indenização Adicional	0,42%	0,32%
	TOTAL	**9,87%**	**7,38%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,50%	7,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,33%
	TOTAL	**18,95%**	**7,39%**

A + B + C + D = 115,90% 70,75%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	**DATA :** 31/05/2024	**BDI :** 23,42%
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA		
LOCAL:	TURURU CE		

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**16,80%**	**16,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**49,69%**	**19,86%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	**9,75%**	**7,32%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	**8,82%**	**3,69%**

A + B + C + D = 85,06% 47,67%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	**DATA :** 31/05/2024	**BDI :** 23,42%
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA		
LOCAL:	TURURU CE		

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**16,80%**	**16,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**48,36%**	**19,04%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,09%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	**8,58%**	**3,55%**

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DE OBRA

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	3,00	2,00	1,00	6,00
					6,00

1.2. TERRAPLANAGEM

1.2.1. ATERRO

1.2.1.1. C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

		C	L	H	Q	QTD
ESCAVAÇÃO DAS SALAS - TRECHO 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	17,45	8,10	1,50	1,00	212,02
ESCAVAÇÃO DAS SALAS - TRECHO 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	8,00	6,30	1,50	1,00	75,60
						287,62

1.2.1.2. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) (T)

		V	TX	E	QTD
	ARRED((V*TX*E);2)	287,62	1,60	1,12	515,42
					515,42

1.2.1.3. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

		C	L	H	Q	QTD
ESCAVAÇÃO DAS SALAS - TRECHO 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	17,45	8,10	1,50	1,00	212,02
ESCAVAÇÃO DAS SALAS - TRECHO 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	8,00	6,30	1,50	1,00	75,60
						287,62

1.2.1.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

		C	L	H	Q	QTD
ESCAVAÇÃO DAS SALAS - TRECHO 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	17,45	8,10	1,50	1,00	212,02
ESCAVAÇÃO DAS SALAS - TRECHO 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	8,00	6,30	1,50	1,00	75,60
						287,62

1.2.2. MURO DE ARRIMO

1.2.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

		C	L	H	Q	QTD
	ARRED((C*L*H*Q);2)	94,25	0,30	0,50	1,00	14,14
						14,14

1.2.2.2. 100341 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019 (M2)

		C	H	Q	QTD
PERIMETRO DA FORMA	ARRED((C*H*Q);2)	94,25	1,50	1,00	141,38
					141,38

1.2.2.3. C3723 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	H	Q	QTD
	ARRED((C*L*H*Q);2)	94,25	0,30	2,00	1,00	56,55
						56,55

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1. COMP.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

		Q	QTD
	ARRED((Q);2)	100,00	100,00
			100,00

3. AMPLIAÇÕES

3.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

3.1.1. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - PISO DA PARTE EXTERNA -	ARRED((A*Q);2)	30,71	1,00	30,71
				30,71

3.2. LOCAÇÃO

3.2.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/11 - SALA 13 - SALA 14	ARRED((C*L*Q);2)	9,30	5,00	1,00	46,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/11 - SALA 12	ARRED((C*L*Q);2)	17,35	9,30	1,00	161,36
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/11 - COBERTA	ARRED((C*L*Q);2)	4,00	4,25	1,00	17,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/11 - W.C - SALA DOS PROFESSORES	ARRED((C*L*Q);2)	1,65	1,35	1,00	2,23
					227,09

3.3. ESTRUTURAL DE CONCRETO E FUNDAÇÕES

3.3.1. MOVIMENTOS DE TERRA

3.3.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S1	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,60	1,70	1,50	1,00	4,08
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S2	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,30	1,40	1,50	1,00	2,73
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S3=S6	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,40	1,50	1,50	2,00	6,30
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S4=S5	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,50	1,60	1,50	2,00	7,20
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S7	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,70	1,40	1,50	1,00	3,57
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S8	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,80	1,10	1,50	1,00	1,32
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S9=S10=S11=S12	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	1,10	1,50	1,00	1,98
						27,18

3.3.1.2. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S1	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,60	1,70	0,03	1,00	0,08
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S2	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,30	1,40	0,03	1,00	0,05
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S3=S6	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,40	1,50	0,03	2,00	0,13
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S4=S5	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,50	1,60	0,03	2,00	0,14
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S7	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,70	1,40	0,03	1,00	0,07
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S8	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,80	1,10	0,03	1,00	0,03
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - S9=S10=S11=S12	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	1,10	0,03	1,00	0,04
						0,54

3.3.1.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		V	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - Volume de escavação das sapatas	ARRED((V*Q);2)	27,18	1,00	27,18
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - Volume de concreto das sapatas	ARRED((V*Q);2)	8,24	-1,00	-8,24
				18,94

3.3.2. SAPATAS

3.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		P	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - 6.3	ARRED((P*Q);2)	4,70	1,00	4,70
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - 8.0	ARRED((P*Q);2)	122,40	1,00	122,40
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - 10.0	ARRED((P*Q);2)	46,80	1,00	46,80
				173,90

3.3.2.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		P	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - 12.5	ARRED((P*Q);2)	204,40	1,00	204,40
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - 16.0	ARRED((P*Q);2)	106,70	1,00	106,70
				311,10

3.3.2.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		P	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - 5.0	ARRED((P*Q);2)	15,60	1,00	15,60
				15,60

3.3.2.4. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - ÁREA DE FORMA	ARRED((A*Q);2)	27,96	1,00	27,96
				27,96

3.3.2.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		V	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - VOLUME DE CONCRETO	ARRED((V*Q);2)	8,24	1,00	8,24
				8,24

3.3.2.6. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		V	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 02/06 - VOLUME DE CONCRETO	ARRED((V*Q);2)	8,24	1,00	8,24
				8,24

3.3.3. VIGAS

3.3.3.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		P	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - 04/06 - 8.0	ARRED((P*Q);2)	24,20	1,00	24,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - 04/06 - 10.0	ARRED((P*Q);2)	32,20	1,00	32,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - 06/06 - 8.0	ARRED((P*Q);2)	43,30	1,00	43,30
PROJETO ARQUITETÔNICO - 06/06 - 10.0	ARRED((P*Q);2)	90,00	1,00	90,00
				189,70

3.3.3.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		V	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - 04/06 - 12.5	ARRED((V*Q);2)	52,70	1,00	52,70
PROJETO ARQUITETÔNICO - 04/06 - 16.0	ARRED((V*Q);2)	479,00	1,00	479,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - 06/06 - 15.5	ARRED((V*Q);2)	34,10	1,00	34,10
				565,80

3.3.3.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		P	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - 04/06 - 5.0	ARRED((P*Q);2)	75,50	1,00	75,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - 06/06 - 5.0	ARRED((P*Q);2)	51,20	1,00	51,20
				126,70

3.3.3.4. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - 04/06 - ÁREA DE FORMA	ARRED((A*Q);2)	65,18	1,00	65,18
PROJETO ARQUITETÔNICO - 06/06 - ÁREA DE FORMA	ARRED((A*Q);2)	47,53	1,00	47,53
				112,71

3.3.3.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		V	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - 04/06 - VOLUME DE CONCRETO	ARRED((V*Q);2)	3,76	1,00	3,76
PROJETO ARQUITETÔNICO - 06/06 - VOLUME DE CONCRETO	ARRED((V*Q);2)	2,70	1,00	2,70
				6,46

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

3.3.3.6. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		V	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - 04/06 - VOLUME DE CONCRETO	ARRED((V*Q);2)	3,76	1,00	3,76
PROJETO ARQUITETÔNICO - 06/06 - VOLUME DE CONCRETO	ARRED((V*Q);2)	2,70	1,00	2,70
				6,46

3.3.4. PILARES

3.3.4.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		P	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 06/06 - 6.3	ARRED((P*Q);2)	6,50	1,00	6,50
				6,50

3.3.4.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		P	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 06/06 - 12.5	ARRED((P*Q);2)	173,60	1,00	173,60
PROJETO ESTRUTURAL - PR 06/06 - 16.0	ARRED((P*Q);2)	152,00	1,00	152,00
				325,60

3.3.4.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		P	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 06/06 - 5.0	ARRED((P*Q);2)	30,80	1,00	30,80
				30,80

3.3.4.4. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 06/06 - ÁREA DE FORMA	ARRED((A*Q);2)	34,74	1,00	34,74
				34,74

3.3.4.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		V	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 06/06 - VOLUME DE CONCRETO	ARRED((V*Q);2)	2,08	1,00	2,08
				2,08

3.3.4.6. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		V	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PR 06/06 - VOLUME DE CONCRETO	ARRED((V*Q);2)	2,08	1,00	2,08
				2,08

3.4. PAREDES E PAINÉIS

3.4.1. ALVENARIAS

3.4.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 01 - SALA 12/13/14	ARRED((C*H*Q);2)	16,45	3,00	2,00	98,70
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 02 - SALA 12/13/14	ARRED((C*H*Q);2)	14,30	3,00	1,00	42,90
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - SALA 12/13/14	ARRED((C*H*Q);2)	6,00	3,00	2,00	36,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - SALA 12/13/14	ARRED((C*H*Q);2)	8,00	3,00	1,00	24,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - W.C DOS PROFESSORES	ARRED((C*H*Q);2)	1,65	3,00	1,00	4,95
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - W.C DOS PROFESSORES	ARRED((C*H*Q);2)	1,35	3,00	1,00	4,05
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - ÁREA EXTERNA	ARRED((C*H*Q);2)	1,00	3,00	11,00	33,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - DESCONTO ESQUADRIAS P1	ARRED((C*H*Q);2)	0,80	2,10	-3,00	-5,04
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - DESCONTO ESQUADRIAS P5	ARRED((C*H*Q);2)	0,70	2,10	-1,00	-1,47
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - DESCONTO ESQUADRIAS J2	ARRED((C*H*Q);2)	2,00	0,60	-6,00	-7,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - DESCONTO ESQUADRIAS J3	ARRED((C*H*Q);2)	2,00	1,10	-8,00	-17,60
					212,29

3.4.2. VERGAS E CONTRA-VERGAS

3.4.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P01 - VERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,80	0,40	0,10	0,20	3,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P05 - VERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,70	0,40	0,10	0,20	1,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	12,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	16,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P01 - VERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,07
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P05 - VERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,02
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,58
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,77
		1,44

3.5. REVESTIMENTOS

3.5.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

3.5.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	212,29	2,00	424,58
				424,58

3.5.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - CHAPISCO	ARRED((A*Q);2)	424,58	1,00	424,58
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - DESCONTO DO EMBOÇO	ARRED((A*Q);2)	8,10	-1,00	-8,10
				416,48

3.5.1.3. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - W.C DAS SALAS DOS PROFESSORES	ARRED((P*H*Q);2)	5,40	1,50	1,00	8,10
					8,10

3.5.2. REVESTIMENTO CERÂMICO

3.5.2.1. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - W.C DAS SALAS DOS PROFESSORES	ARRED((P*H*Q);2)	5,40	1,50	1,00	8,10
					8,10

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

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - W.C DAS SALAS DOS PROFESSORES	ARRED((P*H*Q);2)	5,40	1,50	1,00	8,10
					8,10

3.6. PISOS

3.6.1. PISO INTERNO

3.6.1.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 12	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,00	1,00	48,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 13	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,00	1,00	48,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 14	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,00	1,00	48,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - CIRCULAÇÃO TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	6,20	1,80	1,00	11,16
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - CIRCULAÇÃO TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	10,15	1,80	1,00	18,27
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - W.C SALA DE PROFESSORES	ARRED((C*L*Q);2)	1,50	1,20	1,00	1,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - CIRCULAÇÃO ÁREA DE ACESSO - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	6,90	1,20	1,00	8,28
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - CIRCULAÇÃO ÁREA DE ACESSO - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	8,60	2,80	1,00	24,08
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - CIRCULAÇÃO ÁREA DE ACESSO - TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	4,00	1,25	1,00	5,00
					212,59

3.6.1.2. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 12	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,00	1,00	48,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 13	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,00	1,00	48,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 14	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,00	1,00	48,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - CIRCULAÇÃO TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	6,20	1,80	1,00	11,16
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - CIRCULAÇÃO TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	10,15	1,80	1,00	18,27
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - CIRCULAÇÃO ÁREA DE ACESSO - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	6,90	1,20	1,00	8,28
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - CIRCULAÇÃO ÁREA DE ACESSO - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	8,60	2,80	1,00	24,08
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - CIRCULAÇÃO ÁREA DE ACESSO - TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	4,00	1,25	1,00	5,00
					210,79

3.6.1.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - W.C SALA DOS PROFESORES	ARRED((C*L*Q);2)	1,50	1,20	1,00	1,80
					1,80

3.6.1.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - W.C SALA DOS PROFESORES	ARRED((C*L*Q);2)	1,50	1,20	1,00	1,80
					1,80

3.7. FORRO

3.7.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 12	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,00	1,00	48,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 13	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,00	1,00	48,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 14	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,00	1,00	48,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - W.C DAS SALA DOS PROFESSORES	ARRED((C*L*Q);2)	1,50	1,20	1,00	1,80
					145,80

3.8. ESQUADRIAS

3.8.1. PORTAS

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

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((Q);2)	3,00	3,00
			3,00

3.8.1.2. C1986 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P5	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

3.8.2. JANELAS

3.8.2.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	6,00	7,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	8,00	17,60
					24,80

3.8.2.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	6,00	7,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	8,00	17,60
					24,80

3.8.2.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	14,00	30,80
				30,80

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

3.9. PINTURAS

3.9.1. PINTURA INTERNA

3.9.1.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 12 - PARTE NOVA	ARRED((P*H*Q);2)	28,00	2,60	1,00	72,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 13 - PARTE NOVA	ARRED((P*H*Q);2)	28,00	2,60	1,00	72,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 14 - PARTE NOVA	ARRED((P*H*Q);2)	28,00	2,60	1,00	72,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 14 - W.C DAS SALAS DOS PROFESSORES - INTERNO	ARRED((P*H*Q);2)	5,40	1,10	1,00	5,94
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 14 - W.C DAS SALAS DOS PROFESSORES - LADO DE FORA	ARRED((P*H*Q);2)	3,00	3,00	1,00	9,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-3,00	-5,04
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P5	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-1,00	-1,47
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-6,00	-7,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-8,00	-17,60
					202,03

3.9.1.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 12 - PARTE NOVA	ARRED((P*H*Q);2)	28,00	2,60	1,00	72,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 13 - PARTE NOVA	ARRED((P*H*Q);2)	28,00	2,60	1,00	72,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 14 - PARTE NOVA	ARRED((P*H*Q);2)	28,00	2,60	1,00	72,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 14 - W.C DAS SALAS DOS PROFESSORES - INTERNO	ARRED((P*H*Q);2)	5,40	1,10	1,00	5,94
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 14 - W.C DAS SALAS DOS PROFESSORES - LADO DE FORA	ARRED((P*H*Q);2)	3,00	3,00	1,00	9,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-3,00	-5,04
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P5	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-1,00	-1,47
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-6,00	-7,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-8,00	-17,60
					202,03

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

3.9.2. PINTURA EXTERNA

3.9.2.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - SALA 12 Á SALA 14	ARRED((P*H*Q);2)	53,40	3,00	1,00	160,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ÁREA EXTERNA	ARRED((P*H*Q);2)	1,00	3,00	11,00	33,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-3,00	-5,04
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P5	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-1,00	-1,47
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-6,00	-7,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-8,00	-17,60
					161,89

3.9.3. PINTURA ESQUADRIAS

3.9.3.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	6,00	10,08
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P5	ARRED((C*L*Q);2)	0,70	2,10	2,00	2,94
					13,02

3.9.3.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	6,00	10,08
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P5	ARRED((C*L*Q);2)	0,70	2,10	2,00	2,94
					13,02

3.10. COBERTURA

3.10.1. C1336 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/11 - COBERTA - SALA 12/13/14	ARRED((A*Q);2)	214,25	1,00	214,25
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/11 - COBERTA - ÁREA EXTERNA	ARRED((A*Q);2)	17,52	1,00	17,52
				231,77

3.10.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/11 - COBERTA - SALA 12/13/14	ARRED((A*Q);2)	214,25	1,00	214,25
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/11 - COBERTA - ÁREA EXTERNA	ARRED((A*Q);2)	17,52	1,00	17,52
				231,77

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

3.11. LOUÇAS E METAIS

3.11.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - WC SALA PROF.	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

3.11.2. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - WC SALA PROF.	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

3.11.3. C3598 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - WC SALA PROF.	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

3.11.4. C1997 PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - WC SALA PROF.	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

3.11.5. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - WC SALA PROF.	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

3.12. PROTEÇÕES

3.12.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

		C	Q	QTD
PROTEÇÃO NA CIRCULAÇÃO DAS SALAS 12/13 E 14.	ARRED((C*Q);2)	14,55	1,00	14,55
				14,55

3.13. ESCADA E RAMPA

3.13.1. LOCAÇÃO

3.13.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		C	L	Q	QTD
PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*Q);2)	2,20	2,40	1,00	2,20
RAMPA TRECHO 01	ARRED((C*Q);2)	6,20	1,20	1,00	6,20
PATAMAR 01	ARRED((C*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,20
RAMPA TRECHO 02	ARRED((C*Q);2)	5,00	1,20	1,00	5,00
PATAMAR 02	ARRED((C*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,20
RAMPA TRECHO 03	ARRED((C*Q);2)	8,60	1,20	1,00	8,60
ESCADA	ARRED((C*Q);2)	2,70	1,20	1,00	2,70
					27,10

3.13.2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

3.13.2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	L	H	Q	QTD
SAPATAS	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	1,00	14,00	5,04
						5,04

3.13.2.2. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
SAPATAS	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	0,03	14,00	0,15
						0,15

3.13.2.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		V	Q	QTD
Volume de escavação das sapatas	ARRED((V*Q);2)	5,04	1,00	5,04
Volume de concreto das sapatas	ARRED((V*Q);2)	2,52	-1,00	-2,52
				2,52

3.13.3. ESTRUTURAL DE CONCRETO

3.13.3.1. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		V	T	QTD
PROJETO ESTRUTURAL	ARRED((V*T);2)	9,01	70,00	630,70
				630,70

3.13.3.2. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		V	T	QTD
PROJETO ESTRUTURAL	ARRED((V*T);2)	9,01	7,00	63,07
				63,07

3.13.3.3. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PILARES - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	2,00	4,00	0,34
PILARES - PATAMAR 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	1,48	4,00	0,25
PILARES - PATAMAR 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	1,07	4,00	0,18
PILARES - PISO -0,15	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	0,50	2,00	0,04
VIGAS	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	59,60	1,00	2,50
SAPATAS	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	0,50	14,00	2,52
LAJE PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,20	2,40	0,10	1,00	0,53
LAJE - RAMPA TRECHO 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	6,20	1,20	0,10	1,00	0,74
LAJE - PATAMAR 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	1,20	0,10	1,00	0,14
LAJE - RAMPA TRECHO 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	5,00	1,20	0,10	1,00	0,60
LAJE - PATAMAR 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	1,20	0,10	1,00	0,14
LAJE - RAMPA TRECHO 03	ARRED((C*L*H*Q);2)	8,60	1,20	0,10	1,00	1,03
						9,01

3.13.3.4. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	H	Q	QTD
PILARES - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	2,00	4,00	0,34
PILARES - PATAMAR 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	1,48	4,00	0,25
PILARES - PATAMAR 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	1,07	4,00	0,18
PILARES - PISO -0,15	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	0,50	2,00	0,04
VIGAS	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	59,60	1,00	2,50
SAPATAS	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	0,50	14,00	2,52
LAJE PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,20	2,40	0,10	1,00	0,53
LAJE - RAMPA TRECHO 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	6,20	1,20	0,10	1,00	0,74
LAJE - PATAMAR 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	1,20	0,10	1,00	0,14
LAJE - RAMPA TRECHO 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	5,00	1,20	0,10	1,00	0,60
LAJE - PATAMAR 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	1,20	0,10	1,00	0,14
LAJE - RAMPA TRECHO 03	ARRED((C*L*H*Q);2)	8,60	1,20	0,10	1,00	1,03
						9,01

3.13.4. ALVENARIAS DE EMBASAMENTO

3.13.4.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		P	C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA	ARRED((P*C*L*Q);2)	7,80	0,30	0,30	1,00	0,70
						0,70

3.13.4.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		P	C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA	ARRED((P*C*L*Q);2)	7,80	0,30	0,30	1,00	0,70
						0,70

3.13.4.3. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA DEGRAU 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,30	0,17	1,00	0,06
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA DEGRAU 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,30	0,33	1,00	0,12
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA DEGRAU 03	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,30	0,50	1,00	0,18
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA DEGRAU 04	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,30	0,66	1,00	0,24
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA DEGRAU 05	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,30	0,83	1,00	0,30
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA DEGRAU 06	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,30	0,99	1,00	0,36
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA DEGRAU 07	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,30	1,16	1,00	0,42
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA DEGRAU 08	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,30	1,32	1,00	0,48
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA DEGRAU 09	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,30	1,49	1,00	0,54
						2,70

3.13.5. REVESTIMENTOS

3.13.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA	ARRED((C*H*Q);2)	2,70	0,83	1,00	2,24
					2,24

3.13.5.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA	ARRED((C*H*Q);2)	2,70	0,83	1,00	2,24
					2,24

3.13.6. PISO

3.13.6.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*Q);2)	2,20	2,40	1,00	5,28
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - RAMPA PARTE 1	ARRED((C*L*Q);2)	6,20	1,20	1,00	7,44
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - PATAMAR 01	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,44
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - RAMPA PARTE 2	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	1,20	1,00	6,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - PATAMAR 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,44
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - RAMPA PARTE 3	ARRED((C*L*Q);2)	8,60	1,20	1,00	10,32
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA	ARRED((C*L*Q);2)	2,70	1,20	1,00	3,24
					35,16

3.13.6.2. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*Q);2)	2,20	2,40	1,00	5,28
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - RAMPA PARTE 1	ARRED((C*L*Q);2)	6,20	1,20	1,00	7,44
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - PATAMAR 01	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,44
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - RAMPA PARTE 2	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	1,20	1,00	6,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - PATAMAR 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,44
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - RAMPA PARTE 3	ARRED((C*L*Q);2)	8,60	1,20	1,00	10,32
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA	ARRED((C*L*Q);2)	2,70	1,20	1,00	3,24
					35,16

3.13.7. PROTEÇÕES

3.13.7.1. C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - CORRIMÃO	ARRED((C*Q);2)	48,89	1,00	48,89
				48,89

3.13.7.2. C1449 GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETONICO - CORRIMÃO	ARRED((C*Q);2)	2,20	1,00	2,20
				2,20

3.13.8. PINTURA

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

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESCADA	ARRED((C*H*Q);2)	2,70	0,83	1,00	2,24
					2,24

3.14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.14.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01 - ILUMINARIAS	ARRED((Q);2)	13,00	13,00
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01 - TOMADAS	ARRED((Q);2)	13,00	13,00
			26,00

3.14.2. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	12,00	12,00
			12,00

3.14.3. C4100 LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W (UN)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

3.14.4. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01 - TOMADAS	ARRED((Q);2)	13,00	13,00
			13,00

3.15. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

3.15.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		Q	QTD
PROJETO HIDRAULICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

3.16. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

3.16.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		Q	QTD
PROJETO HIDRAULICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	3,00	3,00
			3,00

3.17. LIMPEZA GERAL

3.17.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/11 - SALA 13 - SALA 14	ARRED((C*L*Q);2)	9,30	5,00	1,00	46,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/11 - SALA 12	ARRED((C*L*Q);2)	17,35	9,30	1,00	161,36
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/11 - COBERTA	ARRED((C*L*Q);2)	4,00	4,25	1,00	17,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/11 - W.C - SALA DOS PROFESSORES	ARRED((C*L*Q);2)	1,65	1,35	1,00	2,23
					227,09

4. SALA 01

4.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

4.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C4	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	9,00	12,96
					12,96

4.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - SALA 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,38	0,15	1,10	1,00	0,06
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - SALA 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,49	0,15	1,10	1,00	0,08
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - SALA 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,72	0,15	1,10	1,00	0,12
						0,26

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

4.2. PAREDES E PAINÉIS

4.2.1. ALVENARIA

4.2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	1,20	1,20	3,00	4,32
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 02	ARRED((C*H*Q);2)	0,48	1,20	1,00	0,58
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 03	ARRED((C*H*Q);2)	0,61	1,20	1,00	0,73
					5,63

4.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

4.2.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
		0,38

4.3. REVESTIMENTOS

4.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

4.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	5,63	2,00	11,26
				11,26

4.3.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	5,63	2,00	11,26
				11,26

4.4. FORRO

4.4.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	6,00	6,86	1,00	41,16
					41,16

4.5. PINTURAS

4.5.1. PINTURA INTERNA

4.5.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	25,72	2,60	1,00	66,87
PROJETO ARQUITETÔNICO - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-2,00	-2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-2,00	-4,40
					58,39

4.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

4.5.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

4.5.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

4.6. ESQUADRIAS

4.6.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					6,80

4.6.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					6,80

4.6.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	4,00	8,80
				8,80

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

4.7. LIMPEZA GERAL

4.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	6,00	6,86	1,00	41,16
					41,16

5. BIBLIOTECA

5.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

5.1.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - SALA 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,07	0,15	1,10	3,00	1,02
						1,02

5.2. PAREDES E PAINÉIS

5.2.1. VERGAS E CONTRA VERGAS

5.2.1.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	2,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,10
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
		0,29

5.3. FORRO

5.3.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	6,00	5,69	1,00	34,14
					34,14

5.4. PINTURAS

5.4.1. PINTURA INTERNA

5.4.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	23,38	2,60	1,00	60,79
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-1,00	-1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-2,00	-4,40
					53,51

5.4.2. PINTURA ESQUADRIAS

5.4.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

5.4.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

5.5. ESQUADRIAS

5.5.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					5,60

5.5.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					5,60

5.5.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	3,00	6,60
				6,60

5.6. LIMPEZA GERAL

5.6.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	6,00	5,69	1,00	34,14
					34,14

6. SALA 02

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

6.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

6.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C4	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	9,00	12,96
					12,96

6.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 -	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,61	0,15	1,10	1,00	0,10
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,75	0,15	1,10	1,00	0,12
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 -	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,26	0,15	1,10	1,00	0,04
						0,26

6.2. PAREDES E PAINÉIS

6.2.1. ALVENARIA

6.2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	1,20	1,20	3,00	4,32
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 02	ARRED((C*H*Q);2)	0,59	1,20	1,00	0,71
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 03	ARRED((C*H*Q);2)	0,49	1,20	1,00	0,59
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 04	ARRED((C*H*Q);2)	0,63	1,20	1,00	0,76
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 05	ARRED((C*H*Q);2)	0,51	1,20	1,00	0,61
					6,99

6.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

6.2.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
		0,38

6.3. REVESTIMENTOS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

6.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

6.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	6,99	2,00	13,98
				13,98

6.3.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	6,99	2,00	13,98
				13,98

6.4. FORRO

6.4.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	6,00	7,45	1,00	44,70
					44,70

6.5. PINTURAS

6.5.1. PINTURA INTERNA

6.5.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	26,90	2,60	1,00	69,94
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-2,00	-2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-2,00	-4,40
					61,46

6.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

6.5.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

6.5.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

6.6. ESQUADRIAS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

6.6.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					6,80

6.6.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					6,80

6.6.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	4,00	8,80
				8,80

6.7. LIMPEZA GERAL

6.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	6,00	7,45	1,00	44,70
					44,70

7. SALA 03

7.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

7.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C4	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	6,00	8,64
					8,64

7.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - J2	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,00	0,15	0,60	2,00	0,36
						0,36

7.2. PAREDES E PAINÉIS

7.2.1. ALVENARIA

7.2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	1,20	1,20	6,00	8,64
					8,64

7.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

7.2.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
		0,19

7.3. REVESTIMENTOS

7.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

7.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	8,64	2,00	17,28
				17,28

7.3.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	8,64	2,00	17,28
				17,28

7.4. FORRO

7.4.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	7,00	6,85	1,00	47,95
					47,95

7.5. PINTURAS

7.5.1. PINTURA INTERNA

7.5.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	27,70	2,60	1,00	72,02
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-2,00	-2,40
					67,94

7.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

7.5.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

7.5.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

7.6. ESQUADRIAS

7.6.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
					2,40

7.6.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
					2,40

7.6.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	2,00	4,40
				4,40

7.7. LIMPEZA GERAL

7.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	7,00	6,85	1,00	47,95
					47,95

8. SALA 04

8.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

8.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C4	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	6,00	8,64
					8,64

8.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - J2	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,00	0,15	0,60	2,00	0,36
						0,36

8.2. PAREDES E PAINÉIS

8.2.1. ALVENARIA

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

8.2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	1,20	1,20	6,00	8,64
					8,64

8.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

8.2.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
		0,19

8.3. REVESTIMENTOS

8.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

8.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	8,64	2,00	17,28
				17,28

8.3.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	8,64	2,00	17,28
				17,28

8.4. FORRO

8.4.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	7,00	7,45	1,00	52,15
					52,15

8.5. PINTURAS

8.5.1. PINTURA INTERNA

8.5.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	28,90	2,60	1,00	75,14
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-2,00	-2,40
					71,06

8.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

8.5.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

8.5.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

8.6. ESQUADRIAS

8.6.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
					2,40

8.6.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
					2,40

8.6.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	2,00	4,40
				4,40

8.7. LIMPEZA GERAL

8.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	7,00	7,45	1,00	52,15
					52,15

9. DIRETORIA

9.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

9.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C4	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	2,00	2,88
					2,88

9.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 -	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,07	0,15	0,60	1,00	0,19
						0,19

9.2. PAREDES E PAINÉIS

9.2.1. ALVENARIA

9.2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	0,50	1,20	1,00	0,60
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 02	ARRED((C*H*Q);2)	0,28	1,20	1,00	0,34
					0,94

9.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

9.2.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
		0,19

9.3. REVESTIMENTOS

9.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

9.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	0,94	2,00	1,88
				1,88

9.3.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	0,94	2,00	1,88
				1,88

9.4. FORRO

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

9.4.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	6,85	3,53	1,00	24,18
					24,18

9.5. PINTURAS

9.5.1. PINTURA INTERNA

9.5.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	20,76	2,60	1,00	53,98
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-2,00	-4,40
					47,90

9.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

9.5.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

9.5.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

9.6. ESQUADRIAS

9.6.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					4,40

9.6.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					4,40

9.6.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	2,00	4,40
				4,40

9.7. LIMPEZA GERAL

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

9.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	6,85	3,53	1,00	24,18
					24,18

10. SECRETÁRIA

10.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

10.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C4	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	5,00	7,20
					7,20

10.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 -	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,29	0,15	1,10	1,00	0,05
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 -	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,07	0,15	1,10	1,00	0,01
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 -	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,34	0,15	1,10	1,00	0,06
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 -	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,80	0,15	1,10	1,00	0,13
						0,25

10.2. PAREDES E PAINÉIS

10.2.1. ALVENARIA

10.2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA	ARRED((C*H*Q);2)	0,33	1,20	1,00	0,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA	ARRED((C*H*Q);2)	0,30	1,20	1,00	0,36
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA	ARRED((C*H*Q);2)	0,24	1,20	1,00	0,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA	ARRED((C*H*Q);2)	0,43	1,20	1,00	0,52
					1,57

10.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

10.2.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	6,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,29
		0,29

10.3. REVESTIMENTOS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

10.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

10.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	1,57	2,00	3,14
				3,14

10.3.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	1,57	2,00	3,14
				3,14

10.4. FORRO

10.4.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	6,85	3,53	1,00	24,18
					24,18

10.5. PINTURAS

10.5.1. PINTURA INTERNA

10.5.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	20,76	2,60	1,00	53,98
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-3,00	-6,60
					45,70

10.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

10.5.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

10.5.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

10.6. ESQUADRIAS

10.6.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	3,00	6,60
					6,60

10.6.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	3,00	6,60
					6,60

10.6.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	3,00	6,60
				6,60

10.7. LIMPEZA GERAL

10.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	6,85	3,53	1,00	24,18
					24,18

11. SALA 05

11.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

11.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C4	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	3,00	4,32
					4,32

11.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 -	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,28	0,15	1,10	1,00	0,05
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,15	1,10	1,00	0,10
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 -	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,90	0,15	1,10	1,00	0,15
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - J2	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,07	0,15	0,60	1,00	0,19
						0,49

11.2. PAREDES E PAINÉIS

11.2.1. ALVENARIA

11.2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	1,30	1,20	1,00	1,56
					1,56

11.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

11.2.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	2,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,10
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
		0,29

11.3. REVESTIMENTOS

11.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

11.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	1,56	2,00	3,12
				3,12

11.3.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	1,56	2,00	3,12
				3,12

11.4. FORRO

11.4.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	7,30	6,00	1,00	43,80
					43,80

11.5. PINTURAS

11.5.1. PINTURA INTERNA

11.5.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	26,60	2,60	1,00	69,16
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-1,00	-1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-2,00	-4,40
					61,88

11.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

11.5.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

11.5.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

11.6. ESQUADRIAS

11.6.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					5,60

11.6.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					5,60

11.6.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	3,00	6,60
				6,60

11.7. LIMPEZA GERAL

11.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	7,30	6,00	1,00	43,80
					43,80

12. SALA 06

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

12.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

12.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C4	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	3,00	4,32
					4,32

12.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 -	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,58	0,15	1,10	1,00	0,10
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,74	0,15	1,10	1,00	0,12
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - J2	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,07	0,15	0,60	1,00	0,19
						0,41

12.2. PAREDES E PAINÉIS

12.2.1. ALVENARIA

12.2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	0,80	1,20	3,00	2,88
					2,88

12.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

12.2.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	2,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,10
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
		0,29

12.3. REVESTIMENTOS

12.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

12.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	2,88	2,00	5,76
				5,76

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

12.3.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	2,88	2,00	5,76
				5,76

12.4. FORRO

12.4.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	6,80	6,00	1,00	40,80
					40,80

12.5. PINTURAS

12.5.1. PINTURA INTERNA

12.5.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	25,60	2,60	1,00	66,56
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-1,00	-1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-2,00	-4,40
					59,28

12.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

12.5.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

12.5.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

12.6. ESQUADRIAS

12.6.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					5,60

12.6.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					5,60

12.6.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	3,00	6,60
				6,60

12.7. LIMPEZA GERAL

12.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	6,80	6,00	1,00	40,80
					40,80

13. COORDENAÇÃO

13.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

13.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C4	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	2,00	2,88
					2,88

13.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - J2	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,07	0,15	1,10	2,00	0,68
						0,68

13.2. PAREDES E PAINÉIS

13.2.1. ALVENARIA

13.2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	1,20	1,20	2,00	2,88
					2,88

13.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

13.2.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
		0,19

13.3. REVESTIMENTOS

13.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

13.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	2,88	2,00	5,76
				5,76

13.3.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	2,88	2,00	5,76
				5,76

13.4. FORRO

13.4.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	6,00	3,50	1,00	21,00
					21,00

13.5. PINTURAS

13.5.1. PINTURA INTERNA

13.5.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	19,00	2,60	1,00	49,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-2,00	-4,40
					43,32

13.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

13.5.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

13.5.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

13.6. ESQUADRIAS

13.6.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					4,40

13.6.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					4,40

13.6.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	2,00	4,40
				4,40

13.7. LIMPEZA GERAL

13.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	6,00	3,50	1,00	21,00
					21,00

14. SALA 07

14.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

14.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C4	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	8,00	11,52
					11,52

14.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 -	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,61	0,15	1,10	1,00	0,10
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,76	0,15	1,10	1,00	0,13
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,26	0,15	1,10	1,00	0,04
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,07	0,15	0,60	1,00	0,19
						0,46

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

14.2. PAREDES E PAINÉIS

14.2.1. ALVENARIA

14.2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	1,20	1,20	3,00	4,32
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 02	ARRED((C*H*Q);2)	0,75	1,20	1,00	0,90
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 03	ARRED((C*H*Q);2)	0,35	1,20	1,00	0,42
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 04	ARRED((C*H*Q);2)	0,59	1,20	1,00	0,71
					6,35

14.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

14.2.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
		0,38

14.3. REVESTIMENTOS

14.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

14.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	6,35	2,00	12,70
				12,70

14.3.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	6,35	2,00	12,70
				12,70

14.4. FORRO

14.4.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	6,85	6,00	1,00	41,10
					41,10

14.5. PINTURAS

14.5.1. PINTURA INTERNA

14.5.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	25,70	2,60	1,00	66,82
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-2,00	-2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-2,00	-4,40
					58,34

14.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

14.5.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

14.5.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

14.6. ESQUADRIAS

14.6.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					6,80

14.6.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	2,00	4,40
					6,80

14.6.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	4,00	8,80
				8,80

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

14.7. LIMPEZA GERAL

14.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	6,85	6,00	1,00	41,10
					41,10

15. SALA 08

15.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

15.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C4	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,44
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C6	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,20	4,00	9,60
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C8	ARRED((C*L*Q);2)	1,60	1,20	1,00	1,92
					12,96

15.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,15	1,10	2,00	0,05
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,09	0,15	1,10	1,00	0,01
						0,06

15.2. PAREDES E PAINÉIS

15.2.1. ALVENARIA

15.2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,44
					1,44

15.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

15.2.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	6,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,29
		0,48

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

15.3. REVESTIMENTOS

15.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

15.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	1,44	2,00	2,88
				2,88

15.3.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	1,44	2,00	2,88
				2,88

15.4. FORRO

15.4.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,40	1,00	51,20
					51,20

15.5. PINTURAS

15.5.1. PINTURA INTERNA

15.5.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	28,80	2,60	1,00	74,88
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-2,00	-2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-3,00	-6,60
					64,20

15.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

15.5.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

15.5.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

15.6. ESQUADRIAS

15.6.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	3,00	6,60
					9,00

15.6.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	3,00	6,60
					9,00

15.6.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	5,00	11,00
				11,00

15.7. LIMPEZA GERAL

15.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,40	1,00	51,20
					51,20

16. SALA 09

16.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

16.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C4	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	2,00	2,88
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C6	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,20	4,00	9,60
					12,48

16.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,15	1,10	1,00	0,02
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,24	0,15	1,10	1,00	0,04
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,34	0,15	1,10	1,00	0,06
						0,12

16.2. PAREDES E PAINÉIS

16.2.1. ALVENARIA

16.2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ALVENARIA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,44
					1,44

16.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

16.2.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	6,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,29
		0,48

16.3. REVESTIMENTOS

16.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

16.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	1,44	2,00	2,88
				2,88

16.3.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/11 - ÁREA DE ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	1,44	2,00	2,88
				2,88

16.4. FORRO

16.4.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,40	1,00	51,20
					51,20

16.5. PINTURAS

16.5.1. PINTURA INTERNA

16.5.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	28,80	2,60	1,00	74,88
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-2,00	-2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-3,00	-6,60
					64,20

16.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

16.5.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

16.5.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

16.6. ESQUADRIAS

16.6.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	3,00	6,60
					9,00

16.6.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	3,00	6,60
					9,00

16.6.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	5,00	11,00
				11,00

16.7. LIMPEZA GERAL

16.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,40	1,00	51,20
					51,20

17. SALA 10

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

17.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

17.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C6	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,20	5,00	12,00
					12,00

17.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,24	0,15	1,10	1,00	0,04
						0,04

17.2. PAREDES E PAINÉIS

17.2.1. VERGAS E CONTRA VERGAS

17.2.1.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	6,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,29
		0,48

17.3. FORRO

17.3.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,40	1,00	51,20
					51,20

17.4. PINTURAS

17.4.1. PINTURA INTERNA

17.4.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	28,80	2,60	1,00	74,88
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-2,00	-2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-3,00	-6,60
					64,20

17.4.2. PINTURA ESQUADRIAS

17.4.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

17.4.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

17.5. ESQUADRIAS

17.5.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	3,00	6,60
					9,00

17.5.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	3,00	6,60
					9,00

17.5.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	5,00	11,00
				11,00

17.6. LIMPEZA GERAL

17.6.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	8,00	6,40	1,00	51,20
					51,20

18. SALA 11

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

18.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

18.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 - C6	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,20	5,00	12,00
					12,00

18.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11 -	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,15	1,10	1,00	0,10
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/11	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,39	0,15	1,10	2,00	0,13
						0,23

18.2. PAREDES E PAINÉIS

18.2.1. VERGAS E CONTRA VERGAS

18.2.1.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	2,00	0,40	0,10	0,20	6,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,19
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3 - VERGA E CONTRAVERGA	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,29
		0,48

18.3. FORRO

18.3.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((C*L*Q);2)	8,25	6,40	1,00	52,80
					52,80

18.4. PINTURAS

18.4.1. PINTURA INTERNA

18.4.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11	ARRED((P*H*Q);2)	29,30	2,60	1,00	76,18
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-1,00	-1,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-2,00	-2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - DESCONTO DE ESQUADRIAS J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-3,00	-6,60
					65,50

18.4.2. PINTURA ESQUADRIAS

18.4.2.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

18.4.2.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - P1	ARRED((C*L*Q);2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

18.5. ESQUADRIAS

18.5.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	3,00	6,60
					9,00

18.5.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J2	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	2,00	2,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - J3	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,10	3,00	6,60
					9,00

18.5.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - ESQUADRIAS	ARRED((C*Q);2)	2,20	5,00	11,00
				11,00

18.6. LIMPEZA GERAL

18.6.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 08/11 - LIMPEZA GERAL	ARRED((C*L*Q);2)	8,25	6,40	1,00	52,80
					52,80

19. CIRCULAÇÃO

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

19.1. PINTURA EXTERNA

19.1.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		P	H	Q	QTD
PINTURA DA CIRCULAÇÃO/ÁREA LIVRE/PÁTIO COBERTO	ARRED((P*H*Q);2)	235,15	1,10	1,00	258,67
DESCONTO DE ESQUADRIAS - P1	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	2,10	-17,00	-28,56
DESCONTO DE ESQUADRIAS - J2	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	0,60	-21,00	-25,20
DESCONTO DE ESQUADRIAS - J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-9,00	-19,80
DESCONTO DE ESQUADRIAS - J1	ARRED((P*H*Q);2)	2,28	1,00	-1,00	-2,28
DESCONTO DE ESQUADRIAS - C5	ARRED((P*H*Q);2)	1,00	0,50	-4,00	-2,00
DESCONTO DE ESQUADRIAS - C4	ARRED((P*H*Q);2)	1,20	1,20	-6,00	-8,64
					172,19

20. FACHADA

20.1. PINTURA EXTERNA

20.1.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		P	H	Q	QTD
FACHADA PINTURA COMPLETA	ARRED((P*H*Q);2)	108,45	3,00	1,00	325,35
DESCONTO DE ESQUADRIAS - J3	ARRED((P*H*Q);2)	2,00	1,10	-22,00	-48,40
DESCONTO DE ESQUADRIAS - C4	ARRED((P*H*Q);2)	1,20	1,20	-6,00	-8,64
					268,31

21. CLIMATIZAÇÃO

21.1. EQUIPAMENTOS

21.1.1. C3862 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

		Q	QTD
AR-CONDICIONADO	ARRED((Q);2)	19,00	19,00
			19,00

21.2. TUBULAÇÃO

21.2.1. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		C	Q	QTD
CLIMATIZAÇÃO NAS SALAS - PARA CADA AR-CONDICIONADO	ARRED((C*Q);2)	5,00	19,00	95,00
				95,00

21.2.2. C1547 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) (UN)

		Q	QTD
CLIMATIZAÇÃO NAS SALAS	ARRED((Q);2)	38,00	38,00
			38,00

21.2.3. C4779 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

		C	Q	QTD
CLIMATIZAÇÃO NAS SALAS	ARRED((C*Q);2)	5,00	19,00	95,00
				95,00

21.2.4. C4777 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

		C	Q	QTD
	ARRED((C*Q);2)	5,00	19,00	95,00
				95,00

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$ 49.202,87**	**6,51%**
1.1	**PLACA DE OBRA**							**R$ 1.358,16**	**0,18%**
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R$ 183,41	R$ 226,36	R$ 1.358,16	0,18%
1.2	**TERRAPLANAGEM**							**R$ 47.844,71**	**6,33%**
1.2.1	**ATERRO**							**R$ 4.799,57**	**0,64%**
1.2.1.1	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	287,62	R$ 4,81	R$ 5,94	R$ 1.708,46	0,23%
1.2.1.2	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT: 0,00	SEINFRA	T	515,42	R$ 1,30	R$ 1,60	R$ 824,67	0,11%
1.2.1.3	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	287,62	R$ 4,81	R$ 5,94	R$ 1.708,46	0,23%
1.2.1.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	287,62	R$ 1,57	R$ 1,94	R$ 557,98	0,07%
1.2.2	**MURO DE ARRIMO**							**R$ 43.045,14**	**5,70%**
1.2.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	14,14	R$ 9,57	R$ 11,81	R$ 166,99	0,02%
1.2.2.2	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF 07/2019	SINAPI	M2	141,38	R$ 38,58	R$ 47,62	R$ 6.732,52	0,89%
1.2.2.3	C3723	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	56,55	R$ 517,89	R$ 639,18	R$ 36.145,63	4,78%
2	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**							**R$ 23.439,00**	**3,10%**
2.1	COMP.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	%	100,00	R$ 189,91	R$ 234,39	R$ 23.439,00	3,10%
3	**AMPLIAÇÕES**							**R$ 350.288,01**	**46,35%**
3.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 1.028,79**	**0,14%**
3.1.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	30,71	R$ 27,14	R$ 33,50	R$ 1.028,79	0,14%
3.2	**LOCAÇÃO**							**R$ 2.002,93**	**0,27%**
3.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	227,09	R$ 7,15	R$ 8,82	R$ 2.002,93	0,27%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.3	**ESTRUTURAL DE CONCRETO E FUNDAÇÕES**							**R$ 74.274,11**	**9,83%**
3.3.1	**MOVIMENTOS DE TERRA**							**R$ 2.805,52**	**0,37%**
3.3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	27,18	R$ 48,92	R$ 60,38	R$ 1.641,13	0,22%
3.3.1.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,54	R$ 646,46	R$ 797,86	R$ 430,84	0,06%
3.3.1.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	18,94	R$ 31,38	R$ 38,73	R$ 733,55	0,10%
3.3.2	**SAPATAS**							**R$ 20.593,41**	**2,73%**
3.3.2.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	173,90	R$ 11,96	R$ 14,76	R$ 2.566,76	0,34%
3.3.2.2	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	311,10	R$ 12,99	R$ 16,03	R$ 4.986,93	0,66%
3.3.2.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	15,60	R$ 12,09	R$ 14,92	R$ 232,75	0,03%
3.3.2.4	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	27,96	R$ 123,56	R$ 152,50	R$ 4.263,90	0,56%
3.3.2.5	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,24	R$ 571,56	R$ 705,42	R$ 5.812,66	0,77%
3.3.2.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	8,24	R$ 268,48	R$ 331,36	R$ 2.730,41	0,36%
3.3.3	**VIGAS**							**R$ 37.645,98**	**4,98%**
3.3.3.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	189,70	R$ 11,96	R$ 14,76	R$ 2.799,97	0,37%
3.3.3.2	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	565,80	R$ 12,99	R$ 16,03	R$ 9.069,77	1,20%
3.3.3.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	126,70	R$ 12,09	R$ 14,92	R$ 1.890,36	0,25%
3.3.3.4	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	112,71	R$ 123,56	R$ 152,50	R$ 17.188,28	2,27%
3.3.3.5	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,46	R$ 571,56	R$ 705,42	R$ 4.557,01	0,60%
3.3.3.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	6,46	R$ 268,48	R$ 331,36	R$ 2.140,59	0,28%
3.3.4	**PILARES**							**R$ 13.229,20**	**1,75%**
3.3.4.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	6,50	R$ 11,96	R$ 14,76	R$ 95,94	0,01%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.3.4.2	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	325,60	R$ 12,99	R$ 16,03	R$ 5.219,37	0,69%
3.3.4.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	30,80	R$ 12,09	R$ 14,92	R$ 459,54	0,06%
3.3.4.4	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	34,74	R$ 123,56	R$ 152,50	R$ 5.297,85	0,70%
3.3.4.5	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,08	R$ 571,56	R$ 705,42	R$ 1.467,27	0,19%
3.3.4.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,08	R$ 268,48	R$ 331,36	R$ 689,23	0,09%
3.4	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 19.715,28**	**2,61%**
3.4.1	**ALVENARIAS**							**R$ 16.501,30**	**2,18%**
3.4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	212,29	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 16.501,30	2,18%
3.4.2	**VERGAS E CONTRA-VERGAS**							**R$ 3.213,98**	**0,43%**
3.4.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,44	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 3.213,98	0,43%
3.5	**REVESTIMENTOS**							**R$ 32.120,37**	**4,25%**
3.5.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 30.937,85**	**4,09%**
3.5.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	424,58	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 3.889,15	0,51%
3.5.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	416,48	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 26.583,92	3,52%
3.5.1.3	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	8,10	R$ 46,49	R$ 57,38	R$ 464,78	0,06%
3.5.2	**REVESTIMENTO CERÂMICO**							**R$ 1.182,52**	**0,16%**
3.5.2.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	8,10	R$ 108,24	R$ 133,59	R$ 1.082,08	0,14%
3.5.2.2	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	8,10	R$ 10,05	R$ 12,40	R$ 100,44	0,01%
3.6	**PISOS**							**R$ 47.687,42**	**6,31%**
3.6.1	**PISO INTERNO**							**R$ 47.687,42**	**6,31%**
3.6.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	212,59	R$ 45,88	R$ 56,63	R$ 12.038,97	1,59%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.6.1.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	210,79	R$ 136,06	R$ 167,93	R$ 35.397,96	4,68%
3.6.1.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	1,80	R$ 103,12	R$ 127,27	R$ 229,09	0,03%
3.6.1.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	1,80	R$ 9,63	R$ 11,89	R$ 21,40	0,00%
3.7	**FORRO**							**R$ 12.514,01**	**1,66%**
3.7.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	145,80	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 12.514,01	1,66%
3.8	**ESQUADRIAS**							**R$ 23.557,23**	**3,12%**
3.8.1	**PORTAS**							**R$ 4.896,48**	**0,65%**
3.8.1.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	3,00	R$ 1.002,81	R$ 1.237,67	R$ 3.713,01	0,49%
3.8.1.2	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	R$ 958,90	R$ 1.183,47	R$ 1.183,47	0,16%
3.8.2	**JANELAS**							**R$ 18.660,75**	**2,47%**
3.8.2.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	24,80	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 9.548,25	1,26%
3.8.2.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	24,80	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 5.491,96	0,73%
3.8.2.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	30,80	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 3.620,54	0,48%
3.9	**PINTURAS**							**R$ 11.891,51**	**1,57%**
3.9.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 8.450,91**	**1,12%**
3.9.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	202,03	R$ 12,83	R$ 15,83	R$ 3.198,13	0,42%
3.9.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	202,03	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 5.252,78	0,70%
3.9.2	**PINTURA EXTERNA**							**R$ 2.758,61**	**0,37%**
3.9.2.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	161,89	R$ 13,81	R$ 17,04	R$ 2.758,61	0,37%
3.9.3	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 681,99**	**0,09%**
3.9.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	13,02	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 286,05	0,04%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.9.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	13,02	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 395,94	0,05%
3.10	**COBERTURA**							**R$ 58.878,85**	**7,79%**
3.10.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	231,77	R$ 135,52	R$ 167,26	R$ 38.765,85	5,13%
3.10.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	231,77	R$ 70,31	R$ 86,78	R$ 20.113,00	2,66%
3.11	**LOUÇAS E METAIS**							**R$ 1.400,89**	**0,19%**
3.11.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	R$ 661,55	R$ 816,49	R$ 816,49	0,11%
3.11.2	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	R$ 72,80	R$ 89,85	R$ 89,85	0,01%
3.11.3	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R$ 257,12	R$ 317,34	R$ 317,34	0,04%
3.11.4	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	1,00	R$ 77,26	R$ 95,35	R$ 95,35	0,01%
3.11.5	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	1,00	R$ 66,33	R$ 81,86	R$ 81,86	0,01%
3.12	**PROTEÇÕES**							**R$ 2.434,36**	**0,32%**
3.12.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	14,55	R$ 135,56	R$ 167,31	R$ 2.434,36	0,32%
3.13	**ESCADA E RAMPA**							**R$ 46.545,64**	**6,16%**
3.13.1	**LOCAÇÃO**							**R$ 239,02**	**0,03%**
3.13.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	27,10	R$ 7,15	R$ 8,82	R$ 239,02	0,03%
3.13.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**							**R$ 521,60**	**0,07%**
3.13.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,04	R$ 48,92	R$ 60,38	R$ 304,32	0,04%
3.13.2.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,15	R$ 646,46	R$ 797,86	R$ 119,68	0,02%
3.13.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	2,52	R$ 31,38	R$ 38,73	R$ 97,60	0,01%
3.13.3	**ESTRUTURAL DE CONCRETO**							**R$ 28.975,08**	**3,83%**
3.13.3.1	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	630,70	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 10.015,52	1,33%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.13.3.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	63,07	R$ 123,56	R$ 152,50	R$ 9.618,18	1,27%
3.13.3.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	9,01	R$ 571,56	R$ 705,42	R$ 6.355,83	0,84%
3.13.3.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	9,01	R$ 268,48	R$ 331,36	R$ 2.985,55	0,40%
3.13.4	**ALVENARIAS DE EMBASAMENTO**							**R$ 2.722,71**	**0,36%**
3.13.4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,70	R$ 48,92	R$ 60,38	R$ 42,27	0,01%
3.13.4.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,70	R$ 543,91	R$ 671,29	R$ 469,90	0,06%
3.13.4.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	2,70	R$ 663,36	R$ 818,72	R$ 2.210,54	0,29%
3.13.5	**REVESTIMENTOS**							**R$ 163,50**	**0,02%**
3.13.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	2,24	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 20,52	0,00%
3.13.5.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	2,24	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 142,98	0,02%
3.13.6	**PISO**							**R$ 4.195,64**	**0,56%**
3.13.6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	35,16	R$ 45,88	R$ 56,63	R$ 1.991,11	0,26%
3.13.6.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	35,16	R$ 50,80	R$ 62,70	R$ 2.204,53	0,29%
3.13.7	**PROTEÇÕES**							**R$ 9.664,92**	**1,28%**
3.13.7.1	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	48,89	R$ 143,74	R$ 177,40	R$ 8.673,09	1,15%
3.13.7.2	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	SEINFRA	M	2,20	R$ 365,28	R$ 450,83	R$ 991,83	0,13%
3.13.8	**PINTURA**							**R$ 63,17**	**0,01%**
3.13.8.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	2,24	R$ 22,85	R$ 28,20	R$ 63,17	0,01%
3.14	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**							**R$ 11.100,08**	**1,47%**
3.14.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	26,00	R$ 264,15	R$ 326,01	R$ 8.476,26	1,12%
3.14.2	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	12,00	R$ 128,84	R$ 159,01	R$ 1.908,12	0,25%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292050-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.14.3	C4100	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W	SEINFRA	UN	1,00	R$ 209,44	R$ 258,49	R$ 258,49	0,03%
3.14.4	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	13,00	R$ 28,50	R$ 35,17	R$ 457,21	0,06%
3.15	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**							**R$ 633,08**	**0,08%**
3.15.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	R$ 256,47	R$ 316,54	R$ 633,08	0,08%
3.16	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**							**R$ 881,37**	**0,12%**
3.16.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	R$ 238,04	R$ 293,79	R$ 881,37	0,12%
3.17	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 3.622,09**	**0,48%**
3.17.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	227,09	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 3.622,09	0,48%
4	**SALA 01**							**R$ 13.728,33**	**1,82%**
4.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 578,94**	**0,08%**
4.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	12,96	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 558,84	0,07%
4.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,26	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 20,10	0,00%
4.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 1.285,75**	**0,17%**
4.2.1	**ALVENARIA**							**R$ 437,62**	**0,06%**
4.2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	5,63	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 437,62	0,06%
4.2.2	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 848,13**	**0,11%**
4.2.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,38	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 848,13	0,11%
4.3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 821,87**	**0,11%**
4.3.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 821,87**	**0,11%**
4.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	11,26	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 103,14	0,01%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
4.3.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	11,26	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 718,73	0,10%
4.4	**FORRO**							**R$ 3.532,76**	**0,47%**
4.4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	41,16	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 3.532,76	0,47%
4.5	**PINTURAS**							**R$ 1.694,14**	**0,22%**
4.5.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.518,14**	**0,20%**
4.5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	58,39	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.518,14	0,20%
4.5.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
4.5.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
4.5.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
4.6	**ESQUADRIAS**							**R$ 5.158,37**	**0,68%**
4.6.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,80	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 2.618,07	0,35%
4.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	6,80	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 1.505,86	0,20%
4.6.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	8,80	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 1.034,44	0,14%
4.7	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 656,50**	**0,09%**
4.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	41,16	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 656,50	0,09%
5	**BIBLIOTECA**							**R$ 9.940,15**	**1,32%**
5.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 78,85**	**0,01%**
5.1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	1,02	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 78,85	0,01%
5.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 647,26**	**0,09%**
5.2.1	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 647,26**	**0,09%**
5.2.1.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,29	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 647,26	0,09%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
5.3	**FORRO**							**R$ 2.930,24**	**0,39%**
5.3.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	34,14	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 2.930,24	0,39%
5.4	**PINTURAS**							**R$ 1.567,26**	**0,21%**
5.4.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.391,26**	**0,18%**
5.4.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	53,51	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.391,26	0,18%
5.4.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
5.4.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
5.4.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
5.5	**ESQUADRIAS**							**R$ 4.172,01**	**0,55%**
5.5.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	5,60	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 2.156,06	0,29%
5.5.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	5,60	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 1.240,12	0,16%
5.5.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	6,60	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 775,83	0,10%
5.6	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 544,53**	**0,07%**
5.6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	34,14	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 544,53	0,07%
6	**SALA 02**							**R$ 14.472,70**	**1,92%**
6.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 578,94**	**0,08%**
6.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	12,96	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 558,84	0,07%
6.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,26	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 20,10	0,00%
6.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 1.391,46**	**0,18%**
6.2.1	**ALVENARIA**							**R$ 543,33**	**0,07%**
6.2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	6,99	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 543,33	0,07%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
6.2.2	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 848,13**	**0,11%**
6.2.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,38	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 848,13	0,11%
6.3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 1.020,40**	**0,14%**
6.3.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 1.020,40**	**0,14%**
6.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	13,98	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 128,06	0,02%
6.3.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	13,98	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 892,34	0,12%
6.4	**FORRO**							**R$ 3.836,60**	**0,51%**
6.4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	44,70	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 3.836,60	0,51%
6.5	**PINTURAS**							**R$ 1.773,96**	**0,23%**
6.5.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.597,96**	**0,21%**
6.5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	61,46	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.597,96	0,21%
6.5.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
6.5.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
6.5.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
6.6	**ESQUADRIAS**							**R$ 5.158,37**	**0,68%**
6.6.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,80	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 2.618,07	0,35%
6.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	6,80	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 1.505,86	0,20%
6.6.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	8,80	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 1.034,44	0,14%
6.7	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 712,97**	**0,09%**
6.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	44,70	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 712,97	0,09%
7	**SALA 03**							**R$ 11.552,82**	**1,53%**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
7.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 400,39**	**0,05%**
7.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	8,64	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 372,56	0,05%
7.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,36	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 27,83	0,00%
7.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 1.095,66**	**0,14%**
7.2.1	**ALVENARIA**							**R$ 671,59**	**0,09%**
7.2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	8,64	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 671,59	0,09%
7.2.2	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 424,07**	**0,06%**
7.2.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,19	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 424,07	0,06%
7.3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 1.261,26**	**0,17%**
7.3.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 1.261,26**	**0,17%**
7.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	17,28	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 158,28	0,02%
7.3.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	17,28	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 1.102,98	0,15%
7.4	**FORRO**							**R$ 4.115,55**	**0,54%**
7.4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	47,95	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 4.115,55	0,54%
7.5	**PINTURAS**							**R$ 1.942,44**	**0,26%**
7.5.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.766,44**	**0,23%**
7.5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	67,94	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.766,44	0,23%
7.5.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
7.5.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
7.5.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
7.6	**ESQUADRIAS**							**R$ 1.972,72**	**0,26%**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
7.6.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,40	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 924,02	0,12%
7.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	2,40	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 531,48	0,07%
7.6.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	4,40	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 517,22	0,07%
7.7	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 764,80**	**0,10%**
7.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	47,95	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 764,80	0,10%
8	**SALA 04**							**R$ 12.061,41**	**1,60%**
8.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 400,39**	**0,05%**
8.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	8,64	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 372,56	0,05%
8.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,36	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 27,83	0,00%
8.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 1.095,66**	**0,14%**
8.2.1	**ALVENARIA**							**R$ 671,59**	**0,09%**
8.2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	8,64	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 671,59	0,09%
8.2.2	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 424,07**	**0,06%**
8.2.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,19	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 424,07	0,06%
8.3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 1.261,26**	**0,17%**
8.3.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 1.261,26**	**0,17%**
8.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	17,28	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 158,28	0,02%
8.3.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	17,28	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 1.102,98	0,15%
8.4	**FORRO**							**R$ 4.476,03**	**0,59%**
8.4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	52,15	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 4.476,03	0,59%
8.5	**PINTURAS**							**R$ 2.023,56**	**0,27%**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Tecnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
8.5.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.847,56**	**0,24%**
8.5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	71,06	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.847,56	0,24%
8.5.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
8.5.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
8.5.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
8.6	**ESQUADRIAS**							**R$ 1.972,72**	**0,26%**
8.6.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,40	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 924,02	0,12%
8.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	2,40	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 531,48	0,07%
8.6.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	4,40	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 517,22	0,07%
8.7	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 831,79**	**0,11%**
8.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	52,15	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 831,79	0,11%
9	**DIRETORIA**							**R$ 7.841,32**	**1,04%**
9.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 138,88**	**0,02%**
9.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	2,88	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 124,19	0,02%
9.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,19	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 14,69	0,00%
9.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 497,14**	**0,07%**
9.2.1	**ALVENARIA**							**R$ 73,07**	**0,01%**
9.2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,94	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 73,07	0,01%
9.2.2	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 424,07**	**0,06%**
9.2.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,19	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 424,07	0,06%
9.3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 137,22**	**0,02%**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
9.3.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 137,22**	**0,02%**
9.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,88	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 17,22	0,00%
9.3.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,88	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 120,00	0,02%
9.4	**FORRO**							**R$ 2.075,37**	**0,27%**
9.4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	24,18	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 2.075,37	0,27%
9.5	**PINTURAS**							**R$ 1.421,40**	**0,19%**
9.5.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.245,40**	**0,16%**
9.5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	47,90	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.245,40	0,16%
9.5.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
9.5.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
9.5.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
9.6	**ESQUADRIAS**							**R$ 3.185,64**	**0,42%**
9.6.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	4,40	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 1.694,04	0,22%
9.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	4,40	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 974,38	0,13%
9.6.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	4,40	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 517,22	0,07%
9.7	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 385,67**	**0,05%**
9.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	24,18	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 385,67	0,05%
10	**SECRETÁRIA**							**R$ 9.931,99**	**1,31%**
10.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 329,79**	**0,04%**
10.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	7,20	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 310,46	0,04%
10.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,25	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 19,33	0,00%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
10.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 769,30**	**0,10%**
10.2.1	**ALVENARIA**							**R$ 122,04**	**0,02%**
10.2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,57	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 122,04	0,02%
10.2.2	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 647,26**	**0,09%**
10.2.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,29	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 647,26	0,09%
10.3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 229,19**	**0,03%**
10.3.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 229,19**	**0,03%**
10.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3,14	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 28,76	0,00%
10.3.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	3,14	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 200,43	0,03%
10.4	**FORRO**							**R$ 2.075,37**	**0,27%**
10.4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	24,18	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 2.075,37	0,27%
10.5	**PINTURAS**							**R$ 1.364,20**	**0,18%**
10.5.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.188,20**	**0,16%**
10.5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	45,70	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.188,20	0,16%
10.5.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
10.5.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
10.5.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
10.6	**ESQUADRIAS**							**R$ 4.778,47**	**0,63%**
10.6.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,60	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 2.541,07	0,34%
10.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	6,60	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 1.461,57	0,19%
10.6.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	6,60	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 775,83	0,10%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292050-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
10.7	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 385,67**	**0,05%**
10.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	24,18	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 385,67	0,05%
11	**SALA 05**							**R$ 11.635,26**	**1,54%**
11.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 224,16**	**0,03%**
11.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	4,32	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 186,28	0,02%
11.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,49	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 37,88	0,01%
11.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 768,52**	**0,10%**
11.2.1	**ALVENARIA**							**R$ 121,26**	**0,02%**
11.2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,56	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 121,26	0,02%
11.2.2	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 647,26**	**0,09%**
11.2.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,29	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 647,26	0,09%
11.3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 227,73**	**0,03%**
11.3.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 227,73**	**0,03%**
11.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3,12	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 28,58	0,00%
11.3.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	3,12	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 199,15	0,03%
11.4	**FORRO**							**R$ 3.759,35**	**0,50%**
11.4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	43,80	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 3.759,35	0,50%
11.5	**PINTURAS**							**R$ 1.784,88**	**0,24%**
11.5.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.608,88**	**0,21%**
11.5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	61,88	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.608,88	0,21%
11.5.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
11.5.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
11.5.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
11.6	**ESQUADRIAS**							**R$ 4.172,01**	**0,55%**
11.6.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	5,60	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 2.156,06	0,29%
11.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	5,60	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 1.240,12	0,16%
11.6.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	6,60	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 775,83	0,10%
11.7	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 698,61**	**0,09%**
11.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	43,80	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 698,61	0,09%
12	**SALA 06**							**R$ 11.551,42**	**1,53%**
12.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 217,97**	**0,03%**
12.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	4,32	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 186,28	0,02%
12.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,41	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 31,69	0,00%
12.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 871,12**	**0,12%**
12.2.1	**ALVENARIA**							**R$ 223,86**	**0,03%**
12.2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	2,88	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 223,86	0,03%
12.2.2	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 647,26**	**0,09%**
12.2.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,29	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 647,26	0,09%
12.3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 420,42**	**0,06%**
12.3.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 420,42**	**0,06%**
12.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	5,76	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 52,76	0,01%
12.3.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	5,76	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 367,66	0,05%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
12.4	**FORRO**							**R$ 3.501,86**	**0,46%**
12.4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	40,80	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 3.501,86	0,46%
12.5	**PINTURAS**							**R$ 1.717,28**	**0,23%**
12.5.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.541,28**	**0,20%**
12.5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	59,28	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.541,28	0,20%
12.5.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
12.5.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
12.5.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
12.6	**ESQUADRIAS**							**R$ 4.172,01**	**0,55%**
12.6.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	5,60	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 2.156,06	0,29%
12.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	5,60	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 1.240,12	0,16%
12.6.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	6,60	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 775,83	0,10%
12.7	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 650,76**	**0,09%**
12.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	40,80	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 650,76	0,09%
13	**COORDENAÇÃO**							**R$ 7.870,44**	**1,04%**
13.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 176,75**	**0,02%**
13.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	2,88	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 124,19	0,02%
13.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,68	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 52,56	0,01%
13.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 647,93**	**0,09%**
13.2.1	**ALVENARIA**							**R$ 223,86**	**0,03%**
13.2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	2,88	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 223,86	0,03%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
13.2.2	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 424,07**	**0,06%**
13.2.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,19	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 424,07	0,06%
13.3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 420,42**	**0,06%**
13.3.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 420,42**	**0,06%**
13.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	5,76	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 52,76	0,01%
13.3.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	5,76	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 367,66	0,05%
13.4	**FORRO**							**R$ 1.802,43**	**0,24%**
13.4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	21,00	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 1.802,43	0,24%
13.5	**PINTURAS**							**R$ 1.302,32**	**0,17%**
13.5.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.126,32**	**0,15%**
13.5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	43,32	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.126,32	0,15%
13.5.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
13.5.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
13.5.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
13.6	**ESQUADRIAS**							**R$ 3.185,64**	**0,42%**
13.6.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	4,40	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 1.694,04	0,22%
13.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	4,40	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 974,38	0,13%
13.6.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	4,40	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 517,22	0,07%
13.7	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 334,95**	**0,04%**
13.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	21,00	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 334,95	0,04%
14	**SALA 07**							**R$ 13.835,36**	**1,83%**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
14.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 532,30**	**0,07%**
14.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	11,52	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 496,74	0,07%
14.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,46	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 35,56	0,00%
14.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 1.341,72**	**0,18%**
14.2.1	**ALVENARIA**							**R$ 493,59**	**0,07%**
14.2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	6,35	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 493,59	0,07%
14.2.2	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 848,13**	**0,11%**
14.2.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,38	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 848,13	0,11%
14.3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 926,97**	**0,12%**
14.3.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 926,97**	**0,12%**
14.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	12,70	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 116,33	0,02%
14.3.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	12,70	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 810,64	0,11%
14.4	**FORRO**							**R$ 3.527,61**	**0,47%**
14.4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	41,10	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 3.527,61	0,47%
14.5	**PINTURAS**							**R$ 1.692,84**	**0,22%**
14.5.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.516,84**	**0,20%**
14.5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	58,34	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.516,84	0,20%
14.5.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
14.5.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
14.5.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
14.6	**ESQUADRIAS**							**R$ 5.158,37**	**0,68%**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	**DATA :**	31/05/2024	**BDI :**	23,42%
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA				
LOCAL:	TURURU CE				

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
14.6.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,80	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 2.618,07	0,35%
14.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	6,80	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 1.505,86	0,20%
14.6.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	8,80	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 1.034,44	0,14%
14.7	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 655,55**	**0,09%**
14.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	41,10	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 655,55	0,09%
15	**SALA 08**							**R$ 15.764,48**	**2,09%**
15.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 563,48**	**0,07%**
15.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	12,96	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 558,84	0,07%
15.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,06	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 4,64	0,00%
15.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 1.183,26**	**0,16%**
15.2.1	**ALVENARIA**							**R$ 111,93**	**0,01%**
15.2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,44	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 111,93	0,01%
15.2.2	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 1.071,33**	**0,14%**
15.2.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,48	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 1.071,33	0,14%
15.3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 210,21**	**0,03%**
15.3.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 210,21**	**0,03%**
15.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	2,88	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 26,38	0,00%
15.3.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	2,88	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 183,83	0,02%
15.4	**FORRO**							**R$ 4.394,50**	**0,58%**
15.4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	51,20	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 4.394,50	0,58%
15.5	**PINTURAS**							**R$ 1.845,20**	**0,24%**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
15.5.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.669,20**	**0,22%**
15.5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	64,20	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.669,20	0,22%
15.5.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
15.5.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
15.5.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
15.6	**ESQUADRIAS**							**R$ 6.751,19**	**0,89%**
15.6.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	9,00	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 3.465,09	0,46%
15.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	9,00	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 1.993,05	0,26%
15.6.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	11,00	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 1.293,05	0,17%
15.7	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 816,64**	**0,11%**
15.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	51,20	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 816,64	0,11%
16	**SALA 09**							**R$ 15.748,42**	**2,08%**
16.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 547,42**	**0,07%**
16.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	12,48	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 538,14	0,07%
16.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,12	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 9,28	0,00%
16.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 1.183,26**	**0,16%**
16.2.1	**ALVENARIA**							**R$ 111,93**	**0,01%**
16.2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,44	R$ 62,98	R$ 77,73	R$ 111,93	0,01%
16.2.2	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 1.071,33**	**0,14%**
16.2.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,48	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 1.071,33	0,14%
16.3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 210,21**	**0,03%**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
16.3.1	**REVESTIMENTO DE ARGAMASSA**							**R$ 210,21**	**0,03%**
16.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	2,88	R$ 7,42	R$ 9,16	R$ 26,38	0,00%
16.3.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	2,88	R$ 51,72	R$ 63,83	R$ 183,83	0,02%
16.4	**FORRO**							**R$ 4.394,50**	**0,58%**
16.4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	51,20	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 4.394,50	0,58%
16.5	**PINTURAS**							**R$ 1.845,20**	**0,24%**
16.5.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.669,20**	**0,22%**
16.5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	64,20	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.669,20	0,22%
16.5.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
16.5.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
16.5.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
16.6	**ESQUADRIAS**							**R$ 6.751,19**	**0,89%**
16.6.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	9,00	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 3.465,09	0,46%
16.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	9,00	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 1.993,05	0,26%
16.6.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	11,00	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 1.293,05	0,17%
16.7	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 816,64**	**0,11%**
16.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	51,20	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 816,64	0,11%
17	**SALA 10**							**R$ 15.399,39**	**2,04%**
17.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 520,53**	**0,07%**
17.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	12,00	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 517,44	0,07%
17.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,04	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 3,09	0,00%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
17.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 1.071,33**	**0,14%**
17.2.1	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 1.071,33**	**0,14%**
17.2.1.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,48	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 1.071,33	0,14%
17.3	**FORRO**							**R$ 4.394,50**	**0,58%**
17.3.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	51,20	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 4.394,50	0,58%
17.4	**PINTURAS**							**R$ 1.845,20**	**0,24%**
17.4.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.669,20**	**0,22%**
17.4.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	64,20	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.669,20	0,22%
17.4.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
17.4.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
17.4.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
17.5	**ESQUADRIAS**							**R$ 6.751,19**	**0,89%**
17.5.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	9,00	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 3.465,09	0,46%
17.5.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	9,00	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 1.993,05	0,26%
17.5.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	11,00	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 1.293,05	0,17%
17.6	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 816,64**	**0,11%**
17.6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	51,20	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 816,64	0,11%
18	**SALA 11**							**R$ 15.610,72**	**2,07%**
18.1	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**							**R$ 535,22**	**0,07%**
18.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	12,00	R$ 34,94	R$ 43,12	R$ 517,44	0,07%
18.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,23	R$ 62,63	R$ 77,30	R$ 17,78	0,00%

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292050-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
18.2	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 1.071,33**	**0,14%**
18.2.1	**VERGAS E CONTRA VERGAS**							**R$ 1.071,33**	**0,14%**
18.2.1.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,48	R$ 1.808,40	R$ 2.231,93	R$ 1.071,33	0,14%
18.3	**FORRO**							**R$ 4.531,82**	**0,60%**
18.3.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	52,80	R$ 69,54	R$ 85,83	R$ 4.531,82	0,60%
18.4	**PINTURAS**							**R$ 1.879,00**	**0,25%**
18.4.1	**PINTURA INTERNA**							**R$ 1.703,00**	**0,23%**
18.4.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	65,50	R$ 21,07	R$ 26,00	R$ 1.703,00	0,23%
18.4.2	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 176,00**	**0,02%**
18.4.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	R$ 17,80	R$ 21,97	R$ 73,82	0,01%
18.4.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R$ 24,64	R$ 30,41	R$ 102,18	0,01%
18.5	**ESQUADRIAS**							**R$ 6.751,19**	**0,89%**
18.5.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	9,00	R$ 311,95	R$ 385,01	R$ 3.465,09	0,46%
18.5.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	9,00	R$ 179,43	R$ 221,45	R$ 1.993,05	0,26%
18.5.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	11,00	R$ 95,24	R$ 117,55	R$ 1.293,05	0,17%
18.6	**LIMPEZA GERAL**							**R$ 842,16**	**0,11%**
18.6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	52,80	R$ 12,92	R$ 15,95	R$ 842,16	0,11%
19	**CIRCULAÇÃO**							**R$ 2.934,12**	**0,39%**
19.1	**PINTURA EXTERNA**							**R$ 2.934,12**	**0,39%**
19.1.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	172,19	R$ 13,81	R$ 17,04	R$ 2.934,12	0,39%
20	**FACHADA**							**R$ 4.572,00**	**0,61%**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
20.1	**PINTURA EXTERNA**							**R$ 4.572,00**	**0,61%**
20.1.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	268,31	R$ 13,81	R$ 17,04	R$ 4.572,00	0,61%
21	**CLIMATIZAÇÃO**							**R$ 138.298,91**	**18,30%**
21.1	**EQUIPAMENTOS**							**R$ 119.984,81**	**15,88%**
21.1.1	C3862	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	19,00	R$ 5.116,67	R$ 6.314,99	R$ 119.984,81	15,88%
21.2	**TUBULAÇÃO**							**R$ 18.314,10**	**2,42%**
21.2.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	95,00	R$ 24,03	R$ 29,66	R$ 2.817,70	0,37%
21.2.2	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	38,00	R$ 12,52	R$ 15,45	R$ 587,10	0,08%
21.2.3	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	95,00	R$ 75,98	R$ 93,77	R$ 8.908,15	1,18%
21.2.4	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	95,00	R$ 51,18	R$ 63,17	R$ 6.001,15	0,79%

VALOR BDI TOTAL: **R$ 143.393,22**

VALOR ORÇAMENTO: **R$ 612.285,90**

VALOR TOTAL: **R$ 755.679,12**

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

RESUMO DO ORÇAMENTO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU
OBRA:	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA CECÍLIA CIQUEIRA
LOCAL:	TURURU CE

DATA : 31/05/2024 **BDI :** 23,42%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 49.202,87	6,51%
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R$ 23.439,00	3,10%
3	AMPLIAÇÕES	R$ 350.288,01	46,35%
4	SALA 01	R$ 13.728,33	1,82%
5	BIBLIOTECA	R$ 9.940,15	1,32%
6	SALA 02	R$ 14.472,70	1,92%
7	SALA 03	R$ 11.552,82	1,53%
8	SALA 04	R$ 12.061,41	1,60%
9	DIRETORIA	R$ 7.841,32	1,04%
10	SECRETÁRIA	R$ 9.931,99	1,31%
11	SALA 05	R$ 11.635,26	1,54%
12	SALA 06	R$ 11.551,42	1,53%
13	COORDENAÇÃO	R$ 7.870,44	1,04%
14	SALA 07	R$ 13.835,36	1,83%
15	SALA 08	R$ 15.764,48	2,09%
16	SALA 09	R$ 15.748,42	2,08%
17	SALA 10	R$ 15.399,39	2,04%
18	SALA 11	R$ 15.610,72	2,07%
19	CIRCULAÇÃO	R$ 2.934,12	0,39%
20	FACHADA	R$ 4.572,00	0,61%
21	CLIMATIZAÇÃO	R$ 138.298,91	18,30%
	VALOR BDI TOTAL:	R$ 143.393,22	100,00%
	VALOR ORÇAMENTO:	R$ 612.285,90	
	VALOR TOTAL:	R$ 755.679,12	

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MARIA LUANA AMARAL NUNES
CPF: 076.XXX.XXX-41
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A2920603

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA
CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62
Período de Responsabilidade Técnica: 24/08/2023 - sem data fim
Nº Registro: PJ24161-0

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI14117591I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 26/03/2024
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 26/03/2024
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor da(s) taxa(s)

Valor da(s) taxa(s): R$119,61 Boleto nº 20034205 Pago em: 26/03/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: MUNICÍPIO DE TURURU
CPF/CNPJ: 10.XXX.XXX/0001-52
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Data de Início: 24/08/2023
Valor do Serviço/Honorários: R$10.000,00
Data de Previsão de Término: 17/05/2024

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 62655000
Tipo Logradouro: RUA
Nº: 580
Logradouro: RUA JOAO AMARO
Complemento: EMEF CECILIA SIQUEIRA
Bairro: CENTRO
Cidade/UF: TURURU/CE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 3.728,60
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 3.728,60
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 3.728,60
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 3.728,60
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 3.728,60
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo
Unidade: unidade

Grupo: PROJETO	Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: unidade
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.4 - Cronograma	Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CECILIA SIQUEIRA NO MUNICÍPIO DE TURURU-CE.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14117591I00CT001	**MUNICÍPIO DE TURURU**	**INICIAL**	**26/03/2024**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MARIA LUANA AMARAL NUNES, registro CAU nº 00A2920603, na data e hora: 26/03/2024 12:10:21, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, ou via QRCode.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU

PROJETO BÁSICO

REFORMA ESCOLA CECILIA SIQUEIRA MUNICÍPIO DE TURURU - CE

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E PEÇAS GRÁFICAS

MAIO/2024

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

SUMÁRIO

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 3
1.1. APRESENTAÇÃO 3
1.2. SERVIÇOS 3
1.3. DESPESAS 3
1.4. MATERIAIS 3
1.5. MÃO-DE-OBRA 4
1.6. FISCALIZAÇÃO 4
1.7. RESPONSABILIDADE E GARANTIA 4
1.8. RECEBIMENTO DAS OBRAS 4
2. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS 4
2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES 4
2.2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 5
2.3. AMPLIAÇÕES 5
2.4. SALA 01 51
2.5. BIBLIOTECA 54
2.6. SALA 02 56
2.7. SALA 03 58
2.8. SALA 04 60
2.9. DIRETORIA 62
2.10. SECRETÁRIA 63
2.11. SALA 05 65
2.12. SALA 06 67
2.13. COORDENAÇÃO 69
2.14. SALA 07 71
2.15. SALA 08 73
2.16. SALA 09 75
2.17. SALA 10 77
2.18. SALA 11 78
2.19. CIRCULAÇÃO 79
2.20. FACHADA 80
2.21. CLIMATIZAÇÃO 80
3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 81
4. MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS 82
5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 83
6. COMPOSIÇÃO DE B.D.I. 84
7. ENCARGOS SOCIAIS 85
8. OMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS NÃO TABELADOS 86
9. PEÇAS GRÁFICAS 87

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.1. APRESENTAÇÃO

A presente especificação técnica visa orientar a execução da obra para **Reforma da Escola Cecilia Siqueira.** Assim sendo, deverão ser admitidas como válidas as que forem necessárias à execução dos serviços, observados no projeto.

1.2. SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

1.3. DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

1.4. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações e normativas referentes aos mesmos.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

1.5. MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

1.6. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

1.7. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

1.8. RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um “termo de recebimento provisório”, que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.

2. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

A placa deve seguir os padrões de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente no Manual visual de placas e adesivos de obras modelo da prefeitura municipal.

A placa deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizada, nº22, medindo 3,00m de comprimento e 2,00m de largura. A placa será fixada em uma estrutura

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

composta de pontaletes de madeira de pinus 7,5x7,5cm e sarrafos de madeira de maçaranduba 2,5x7cm ambos não aparelhado. Os pontaletes serão encravados em cavas de 1,50m de profundidade e concretado com concreto magro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita nº1), virado em betoneira.

A placa será afixada pelo Agente Promotor, em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça sua melhor visualização. Recomendamos que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra.

2.2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

2.3. AMPLIAÇÕES

2.3.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

2.3.1.1. DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Antes de começar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis, líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos. Utiliza-se ponteiros na demolição de piso cimentado, de modo a não danificar o lastro de concreto e nem a estrutura da edificação.

2.3.2. LOCAÇÃO

2.3.2.1. LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Este serviço consiste em efetuar o traçado em madeira de modo a determinar a posição da obra no terreno e locação dos pontos principais de construção tais como: eixo dos pilares, eixo das fundações em alvenaria de pedra. Esta locação planimétrica se fará com auxílio de planta de situação. A madeira será em tábuas de pinho 3ª, de 1” x 15cm, virola ou outra aceita pela fiscalização. As madeiras serão niveladas e fixas em pontaletes ou barrotes de pinho 2” x 2” cravada em intervalos de 2 metros a fim de evitar a deformação do quadro. A estaca de apoio da madeira deve ser fixada em solo firme, e muitas vezes receber concretagem em seu fundo para melhor rigidez. Deve também receber fixação auxiliar de duas pernas abertas a 45 graus a fim de evitar o deslocamento da estaca e consequentemente dos eixos definidos. O quadro deve estar fixo e firme e não pode ser permitido que se encoste no quadro de madeira como apoio do corpo, pois este fato pode promover o deslocamento dos

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

pontos dos eixos já determinados. As madeiras devem ser emendadas de topo, com baguete lateral de fixação, e manter o mesmo alinhamento retilíneo em suas arestas superiores. Após efetuadas as medidas desejadas, efetuam-se os cruzamentos dos pontos para se determinarem os eixos. São fixados pregos no topo da tábua. Manter viva a referência de nível RN em tinta vermelha dos pontos notáveis contidos no alinhamento a que se refere e necessário à conferência e início das obras.

2.3.3. ESTRUTURAL DE CONCRETO E FUNDAÇÕES

2.3.3.1. MOVIMENTOS DE TERRA

2.3.3.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

As escavações para o lançamento das fundações devem ser feitas manualmente até a cota definida em projeto.

2.3.3.1.2. LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

O lastro de concreto é a camada de concreto “magro” (sem armadura) que se emprega sobre o terreno, normalmente no subsolo ou primeiro pavimento das edificações, preenchendo os espaços entre as cintas ou os baldrames. Ele deverá ser preparado e lançado segundo a norma brasileira.

2.3.3.1.3. REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

2.3.3.2. SAPATAS

2.3.3.2.1. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.

De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a Contratada providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, de conformidade com as Normas NBR 6152 e NBR 6153. Os lotes serão aceitos ou

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480.

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.

Qualquer armadura terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, serão utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando as camadas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas fôrmas. Quando realizada em armaduras já montadas em fôrmas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes da limpeza não permaneçam retidos nas fôrmas.

O corte das barras será realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico.

As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo. As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as recomendações da Norma NBR 6118. Em qualquer caso, o processo deverá ser também aprovado através de ensaios executivos de acordo com a Norma NBR 6152.

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Para a montagem das armaduras deverão ser obedecidas as prescrições do item 10.5 da Norma NBR 6118.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, através de pintura com nata de cimento e ao ser retomada a concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

2.3.3.2.2. ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm

Similar ao item 2.3.3.2.1.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

2.3.3.2.3. ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Similar ao item 2.3.3.2.1.

2.3.3.2.4. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X

Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme.

Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto.

As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

Antes da concretagem, será removido, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas aberturas provisórias para facilitar essa operação.

As juntas das formas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água.

Nas formas para superfícies aparentes de concreto, o material a ser utilizado deverá ser a madeira compensada plastificada, as chapas de aço ou as tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou com folhas metálicas. Para superfícies que não ficarão aparentes, o material utilizado poderá ser a madeira mista comumente usada em construções ou as chapas compensadas resinadas.

Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Salvo indicação em contrário, todos os cantos externos e bordos das superfícies aparentes das peças de concreto a serem moldadas deverão ser chanfrados, por meio da colocação de um “bite” de madeira. Esse “bite” deverá ter, em seção transversal, o formato de um triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais devem medir 2,00 cm.

As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas, deverão ser de topo e repousarão sobre vigas suportadas pelas peças de escoramento. Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem se danificar o concreto.

2.3.3.2.5. CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos.

DOSAGEM

A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência.

A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada e atendendo:

A Relação Água/Cimento, que decorrerá da Resistência de Dosagem, fc28, e das peculiaridades da obra como impermeabilidade, resistência ao desgaste etc.;

A Resistência de Dosagem, que será calculada em função da Resistência Característica do concreto fcj e do desvio padrão de dosagem sd,

fc28 = fck + 1,65 sd

sd será determinado pela expressão sd = kn. sn., onde Kn varia de acordo com o número n de ensaios:

Quando não for conhecido o valor do desvio padrão sn determinado em corpos de prova de obra executada em condições idênticas, o valor de sd será fixado em função do rigor com que o construtor pretenda conduzir a obra:

Quando houver assistência de profissional legalmente habilitado, especializado em tecnologia do concreto; todos os materiais forem medidos em peso; houver medidor de água, corrigindo-se as quantidades de agregado miúdo e de água em junção de determinações frequentes e precisas do teor de umidade dos agregados e, houver garantia de manutenção, no decorrer da obra, da homogeneidade dos materiais a serem empregados:

sd = 4,0 MPa

Quando houver assistência de profissional legalmente habilitado, especializado em tecnologia do concreto; o cimento for medido em peso e os agregados em volume e houver medidor de água, com correção do volume do agregado miúdo e da quantidade de água em função de determinações frequentes e precisas do teor de umidade dos agregados:

sd = 5,5 MPa

Quando o cimento for medido em peso e os agregados em volume e houver medidor de água, corrigindo-se a quantidade de água em função da umidade dos agregados simplesmente estimada:

sd = 7,0 MPa

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

Não poderão ser adotados valores de sd inferiores a 2,0MPa.

Em qualquer caso será feito o controle da resistência do concreto.

A dosagem não experimental, feita no canteiro de obras por processo rudimentar somente será permitida para obras de pequeno vulto, a critério da Fiscalização, respeitadas as seguintes condições:

A proporção de agregado miúdo no volume total do agregado será fixada de maneira a se obter um concreto de trabalhabilidade adequada a seu emprego devendo estar entre 30% a 50%; A quantidade de água será a mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.

PREPARO DO CONCRETO NO CANTEIRO DE OBRAS

Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semiautomático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes.

As betoneiras de concreto funcionarão sob inspeção permanente e deverão satisfazer às seguintes exigências:

Serão equipadas com dispositivos de fácil ajustagem, para compensar as variações do teor de umidade dos agregados e dos pesos dos ingredientes;

A imprecisão total na alimentação e na mistura dos materiais não deverá exceder a 1,5% para a água e o cimento, e 2% para qualquer tipo de agregado;

As balanças serão equipadas com dispositivos que indiquem os pesos durante todo o ciclo de carregamento das mesmas, de zero até a carga completa, devendo ser inspecionadas, aferidas e ajustadas, pelo menos mensalmente;

Os materiais deverão ser colocados no tambor da betoneira de modo que uma parte da água de amassamento seja introduzida antes dos materiais secos na seguinte ordem: primeira parte do agregado graúdo; em seguida o cimento e a areia; o restante da água; e, finalmente, a outra parte do agregado graúdo.

As quantidades de areia e brita, em qualquer tipo de mistura, deverão ser determinadas em volume. As quantidades de cimento e água de amassamento serão medidas em peso.

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 petrificado, serão rejeitados.

Os aditivos serão misturados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor da betoneira, e sua quantidade deverá seguir as recomendações do fabricante. O tempo de mistura, contado a partir do instante em que todos os materiais tenham sido colocados na betoneira, não deverá ser inferior a 1,5 minutos, variando de acordo com o tipo de equipamento utilizado.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.3.3.2.6. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

Concreto deverá ser lançado logo após o emassamento, não sendo permitido, entre o fim deste e o lançamento, intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo poderá ser contado a partir do fim da agitação. Para lançamento que tenham de ser feitos a seco, em recintos sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias, para que não haja água no local em que o concreto será lançado, nem possa o concreto fresco vir a ser por ela levado.

2.3.3.3. VIGAS

2.3.3.3.1. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Similar ao item 2.3.3.2.1.

2.3.3.3.2. ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm

Similar ao item 2.3.3.2.1.

2.3.3.3.3. ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Similar ao item 2.3.3.2.1.

2.3.3.3.4. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X

Similar ao item 2.3.3.2.4.

2.3.3.3.5. CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Similar ao item 2.3.3.2.5.

2.3.3.3.6. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

Similar ao item 2.3.3.2.6.

2.3.3.4. PILARES

2.3.3.4.1. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

Similar ao item 2.3.3.2.1.

2.3.3.4.2. ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm

Similar ao item 2.3.3.2.1.

2.3.3.4.3. ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Similar ao item 2.3.3.2.1.

2.3.3.4.4. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X

Similar ao item 2.3.3.2.4.

2.3.3.4.5. CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Similar ao item 2.3.3.2.5.

2.3.3.4.6. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

Similar ao item 2.3.3.2.6.

2.3.4. PAREDES E PAINÉIS

2.3.4.1. ALVENARIAS

2.3.4.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Os tijolos de barro maciços ou furados serão 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. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas Brasileiras para tijolos maciços, e para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal e areia, no traço volumétrico 1: 2: 6, quando não especificado pelo projeto Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1: 3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1: 3 e aditivo expansor, se indicado pelo projeto. Se especificado no projeto, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1: 3, quando não especificado pelo projeto. Poderão ser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos.

Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas.

Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto.

2.3.4.2. VERGAS E CONTRA-VERGAS

2.3.4.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Os vãos externos e internos de portas e janelas receberão vergas de concreto armado com dimensões de 0,10x0,10m no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) pré-moldadas. As vergas deverão exceder no mínimo 0,15m dos vãos para cada lado, deverão ter Fck=20Mpa, devendo ser colocado em paredes novas ou em relocação de portas e janelas.

2.3.5. REVESTIMENTOS

2.3.5.1. REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.3.5.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Toda a alvenaria a ser revestida deve ser chapiscada com colher de pedreiro, já os fundos de lajes que serão revestidas deverão ser chapiscadas com rolo para textura, ambos os serviços devem começar após serem convenientemente limpos. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

2.3.5.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Em paredes de que receberão emassamento e pintura, deve ser executada massa única ou reboco, a espessura da massa deve ser de 20mm. As massas regularizadas e desempenadas, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície. A execução da massa única será iniciada após 48 horas do lançamento do chapisco, com a superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, contra-batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia média no traço volumétrico 1:2:8, que servirá tanto para as paredes quanto para o teto. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização, poder-se-á utilizar argamassa pré-fabricada. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

2.3.5.1.3. EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.

A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência da cerâmica. A espessura dos emboços será entre 10 a 20mm, conforme indicado em projeto.

De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços.

2.3.5.2. REVESTIMENTOS CERÂMICOS

2.3.5.2.1. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Antes de iniciar o serviço de assentamento, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas. A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida. A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento. As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores. Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio. Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados. Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.

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

Rejuntar o piso com argamassa de cimento branco ou o rejunte do próprio revestimento.

2.3.6. PISOS

2.3.6.1. PISO INTERNO

2.3.6.1.1. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

Para áreas internas sob os pisos industrial e cerâmico faz-se necessário a execução de um lastro de concreto magro com espessura de 5cm antes do assentamento do piso final. Antes do lançamento do lastro deve-se feita a retirada de entulhos, restos de argamassa e outros materiais. A definição de níveis dar-se através de taliscas que devem ser assentadas com antecedência mínima de 2 dias. No dia anterior à execução do contra piso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com água em abundância. Imediatamente antes da execução do contra piso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira (quantidade de 0.5 kg/m2), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contra piso. Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Após completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa. Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de peso. Sarrafear a superfície com régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão.

2.3.6.1.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Antes da execução do piso deve ser feita a limpeza de todas as impurezas da superfície onde o mesmo venha a ser assentado, seja laje ou lastro de concreto. Sobre a superfície deverá ser feita aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1:1, com consistência homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização.

A regularização da superfície deverá ser com argamassa de cimento e areia grossa lavada, no traço 1:3, com rigoroso controle da quantidade de água. Sobre a mesma deverá ser feita a colocação de juntas plásticas para dilatação, formando quadros de acordo com a paginação do projeto, não ultrapassando 2x2m.

O piso industrial será executado na granulometria nº0, com as seguintes características: Espessura de 12 mm, Composição: Agregado (Granilha de mármore branco) e Cimento (comum ou branco) conforme proporção abaixo: Agregado 14 kg. - Cimento 08 kg.

Na superfície finalizada usar rolete e desempenadeira de aço. A cura deverá ser feita com água. Após a cura, deve-se ser feito o polimento. Primeiro esmeril de grão n.36 para polimento grosso, e em seguida esmeril n.120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros. Após no mínimo 3 dias e no máximo 4 dias, passar máquina com esmeril n.180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final deverá ser feito com cera à base de petróleo, aplicado sobre a superfície já seca.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.3.6.1.3. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

As cerâmicas serão de primeira qualidade, conforme indicado do projeto ou da fiscalização. Serão assentados sobre revestimento em emboço. As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada. O assentamento será com junta a prumo, rigorosamente.

2.3.6.1.4. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Rejuntar o piso com argamassa de cimento branco ou o rejunte do próprio revestimento.

2.3.7. FORRO

2.3.7.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Todo forro será executado material tipo PVC e constituído por todos os elementos necessários para o devido apoio e fixação do forro, incluindo ferragens, parafusos, et. de acordo com o tipo de forro e concepção do Projeto. Em locais indicados no projeto arquitetônico, serão utilizados painéis em PVC-LAMBRI. As placas estão detalhadas nos desenhos do projeto de arquitetura. As placas serão fixadas conforme recomendações para instalação do forro de PVC.

2.3.8. ESQUADRIAS

2.3.8.1. PORTAS

2.3.8.1.1. PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

As esquadrias devem estar absolutamente no prumo, ou, em outras palavras, devem estar colocadas em planos verticais, sem qualquer inclinação. As partes móveis devem abrir e fechar completamente e, quando fechadas, devem ficar perfeitamente encaixadas e alinhadas com as partes fixas. Não deve haver frestas ou folgas exageradas entre as partes móveis e as fixas. Com as folhas fechadas e travadas, não deve ser possível perceber frestas que permitam ver o lado exterior em nenhuma área da esquadria. As portas do tipo Paraná instaladas serão de 0,60 m, 0,70 m e 0,80 m.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.3.8.1.2. PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m

Similar ao item 2.3.8.1.1.

2.3.8.2. JANELAS

2.3.8.2.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

Será vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O isolamento entre as peças poderá ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a deformabilidade e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento serão realizadas por soldagem autógena, encaixe ou auto rebitagem. Na zona de solda não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças. A costura de solda não deverá apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização.

Sempre que possível, deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos a alta temperatura.

Os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio e aço serão de aço cadmiado cromado. Antes da ligação, as peças de aço serão pintadas com tinta à base de cromato de zinco. As emendas realizadas através de rebites ou parafusos deverão ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

Todas as juntas serão vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais.

No caso de esquadrias de alumínio anodizado, as peças receberão tratamento prévio, compreendendo decapagem e desengordura mento, bem como esmerilhamento e polimento mecânico.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não deverão ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que será removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e recebimento.

2.3.8.2.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com a norma ABNT-NBR7199 (NB-226). Haverá integral obediência ao disposto sobre vãos envidraçados referente a obra nos projetos e planilhas indicadas. Será implementado vidro na janela que será executada no consultório odontológico. O assentamento será feito por um profissional devidamente habilitado.

2.3.8.2.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

O peitoril, que nesse caso será de granito com largura de 15cm, é uma base fixada na parte inferior das janelas. Esse elemento pode ser colocado tanto na parte interna quanto na parte externa da janela.

2.3.9. PINTURAS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

2.3.9.1. PINTURA INTERNA

2.3.9.1.1. EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
- Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;
- Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras. Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:
- Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;
- Separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais;
- Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

De modo geral, os materiais básicos que poderão ser utilizados nos serviços de pintura são:

- Corantes, naturais ou superficiais;
- Dissolventes;
- Diluentes, para dar fluidez;
- Aderentes, propriedades de aglomerantes e veículos dos corantes;
- Cargas, para dar corpo e aumentar o peso;
- Plastificante, para dar elasticidade;
- Secante, com o objetivo de endurecer e secar a tinta.

De acordo com a classificação das superfícies, estas serão convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que serão submetidas.

➢ SUPERFÍCIES REBOCADAS

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

➢ SUPERFÍCIE DE MADEIRA

As superfícies de madeira serão previamente lixadas e completamente limpas de quaisquer resíduos. Todas as imperfeições serão corrigidas com goma-laca ou massa. Em seguida, lixar com lixa n.º 00 ou n.º 000 antes da aplicação da pintura de base. Após esta etapa, será aplicada uma demão de “primer” selante, conforme especificação de projeto, a fim de garantir resistência à umidade e melhor aderência das tintas de acabamento.

➢ SUPERFÍCIES DE FERRO OU AÇO

Em todas as superfícies de ferro ou aço, internas ou externas, exceto as galvanizadas, serão removidas as ferrugens, rebarbas e escórias de solda, com

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

escova, palha de aço, lixa ou outros meios. Deverão também ser removidas graxas e óleos com ácido clorídrico diluído e removentes especificados. Depois de limpas e secas as superfícies tratadas, e antes que o processo de oxidação se reinicie, será aplicada uma demão de “primer” anticorrosivo, conforme especificação de projeto

- **SUPERFÍCIES METÁLICAS (METAL GALVANIZADO)**

Superfícies zincadas, expostas a intempéries ou envelhecidas e sem pintura, requerem uma limpeza com solvente. No caso de solvente, será utilizado ácido acético glacial diluído em água, em partes iguais, ou vinagre da melhor qualidade, dando uma demão farta e lavando depois de decorridas 24 horas. Estas superfícies, devidamente limpas, livres de contaminação e secas, poderão receber diretamente uma demão de tinta-base.

- **ALVENARIAS APARENTES**

De início, será raspado ou escovado com uma escova de aço o excesso de argamassa, sujeiras ou outros materiais estranhos, após corrigidas pequenas imperfeições com enchimento. Em seguida, serão removidas todas as manchas de óleo, graxa e outras da superfície, eliminando-se qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar a pintura posterior. A superfície será preparada com uma demão de tinta seladora, quando indicada no projeto, que facilitará a aderência das camadas de tintas posteriores.

- **PINTURA LATEX**

Após todo o preparo prévio da superfície, deverão ser removidas todas as manchas de óleo, graxa, mofo e outras com detergente apropriado (amônia e água a 5%). Em seguida, a superfície será levemente lixada e limpa, aplicando-se uma demão de impermeabilizante, a rolo ou pincel, diluído conforme indicação do fabricante. Após 24 horas, será aplicada, com uma espátula ou desempenadeira de aço, a massa corrida plástica, em camadas finas e em número suficiente para o perfeito nivelamento da superfície. O intervalo mínimo a ser observado entre as camadas será de 3 horas.

Decorridas 24 horas, a superfície será lixada levemente e limpa, aplicando-se outra demão de impermeabilizante. Após 12 horas, serão aplicadas as demãos necessárias da tinta de acabamento, a rolo, na diluição indicada pelo fabricante.

Na pintura de superfícies de tijolos ou concreto aparentes, gesso e cimento-amianto com tinta látex, serão observadas as recomendações das superfícies rebocadas, exceto na aplicação da massa corrida e da segunda demão de impermeabilizante. Nos casos específicos, será aplicado o “primer” recomendado pelos fabricantes.

EM SUPERFICIE DE REBOCO SEM MASSA CORRIDA

Após a devida preparação das superfícies rebocadas será aplicada uma demão de impermeabilizante. Quando esta camada estiver totalmente seca, serão aplicadas

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

duas ou mais demãos de tinta de acabamento, a pincel ou à pistola, sempre respeitando as recomendações do fabricante.

EM SUPERFICIE DE REBOCO COM MASSA CORRIDA

Após a devida preparação das superfícies rebocadas será aplicada a massa corrida, em camadas finas e sucessivas, com auxílio de uma desempenadeira de aço para corrigir defeitos ocasionais da superfície e deixá-la bem nivelada. Depois de seca, a massa corrida será lixada, de modo que a superfície fique bem regular, de aspecto contínuo, sem rugosidades ou depressões. Serão utilizadas lixas comuns de diferentes grossuras, em função da aspereza da superfície.

Será aplicada, então, uma demão de fundo adequado para acabamento a óleo ou esmalte, e uma demão de impermeabilizante ou a massa corrida for à base de P.V.A. Serão aplicadas, no mínimo, duas demãos de tinta de acabamento, com retoques de massa, se necessários, antes da segunda demão, sempre respeitando-se as recomendações do fabricante.

EM SURPERFICIE DE MADEIRA

Após a devida preparação das superfícies de madeira, serão aplicadas uma demão de tinta de fundo para impermeabilização e uma demão de massa corrida à base de óleo. Em seguida, as superfícies serão lixadas a seco e limpas do pó. Posteriormente, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento com retoques de massa, se necessários, antes da segunda demão, sempre observando-se as recomendações do fabricante.

SUPERFICIE DE FERRRO OU AÇO E AÇO GALVANIZADO

Após a devida preparação, as superfícies serão lixadas a seco, removendo-se o pó, de modo a deixa-la totalmente limpa. Em seguida, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento nas cores definidas pelo projeto e observando sempre as recomendações do fabricante.

PINTURA COM ESMALTE ACRÍLICO

Todas as superfícies que irão receber a pintura de esmalte acrílico deverão estar previamente preparadas, limpas e livres de partículas soltas, poeiras ou quaisquer resíduos. Após a limpeza, as superfícies receberão uma demão de tinta primária ou seladora, conforme recomendação do fabricante, de acordo com o tipo do material a ser pintado.

Após a completa secagem do “primer”, deverá ser aplicada a primeira demão a pincel, rolo ou pistola. A segunda demão só será aplicada depois de completamente seca a primeira, seguindo corretamente as recomendações do fabricante.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

PINTURA COM TINTA À BASE DE EPÓXI

As superfícies deverão estar convenientemente preparadas e limpas, de conformidade com o material a ser pintado, antes de receber uma demão de pintura-base. Depois da aplicação a superfície será lixada para proporcionar a aderência necessária ao acabamento à base de esmalte epóxi. As tintas serão preparadas seguindo rigorosamente as especificações do fabricante. A tinta será aplicada à pistola, nas demãos necessárias, sendo conveniente observar um intervalo mínimo de 4 horas entre uma e outra demão. São requeridos de 7 a 10 dias para o sistema de pintura epóxi alcançar a sua ótima resistência química e dureza.

2.3.9.1.2. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.3.9.2. PINTURA EXTERNA

2.3.9.2.1. TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.3.9.3. PINTURA ESQUADRIAS

2.3.9.3.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.3.9.3.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.3.10.COBERTURA

2.3.10.1. ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

Madeira: Maçaranduba, Angelim ou Equivalente da região. Características: Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm; para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço; A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m; distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m. A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes. Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio; Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção. Informações Complementares: Os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

2.3.10.2. TELHA CERÂMICA

As telhas do novo telhado serão em Telha cerâmica colonial, são fornecidas em dois tipos: as inferiores, canais, são diferentes na forma e na geometria das superiores, capas. Entretanto, podem ser fornecidas sem distinção entre capas e canais.

Pesam, em média, 1,80 Kg, quando secas.

Possuem, em média, 50 cm de comprimento, o que lhes confere um consumo médio de 31 unidades/m2, sem acréscimo de perdas.

As telhas cerâmicas coloniais tipo canal mais utilizadas no Estado do Ceará são:

- Telha Colonial Comum
- Telha Colonial do Rio Grande do Norte
- Telha Colonial “Barro Forte”

Há no mercado telhas coloniais oriundas de pequenas olarias, que são fabricadas sem encaixes, engates e critério de qualidade, mas que, a depender do tipo de obra, podem ser úteis. Pesam secas, em média, 1,10 kg.

As telhas cerâmicas coloniais de boa qualidade, prensadas e produzidas em cerâmicas industriais, possuem encaixes para montagem e engate para ripa.

Normalmente não são fabricadas peças especiais, de forma que cumeeiras ou espigões são executados com as próprias peças emassadas com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia).

Nas paredes que trespassarem a coberta devem ser colocados rufos em chapa de aço galvanizado n°24 fixados com buchas, vedados com silicone PU e popiado

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

com rebite. A utilização dos mesmos tem em vista a não infiltração de água nas paredes.

2.3.11.LOUÇAS E METAIS

2.3.11.1. BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

Deverá ser instalado de acordo com as especificações do projeto e do fabricante.

2.3.11.2. DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Deverá ser instalado de acordo com as especificações do projeto e do fabricante.

2.3.11.3. LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR

Deverá ser instalado de acordo com as especificações do projeto e do fabricante.

2.3.11.4. PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm

Deverá ser instalado de acordo com as especificações do projeto e do fabricante.

2.3.11.5. PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS

Deverá ser instalado de acordo com as especificações do projeto e do fabricante.

2.3.12.PROTEÇÕES

2.3.12.1. GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"

O guarda corpo deve ser de tubo de aço inox, com dimensões, formatos e instalados conforme indicado em projeto.

2.3.13.ESCADA E RAMPA

2.3.13.1. LOCAÇÃO

2.3.13.1.1. LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Similar ao item 2.3.2.1.

2.3.13.2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.3.13.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Similar ao item 2.3.3.1.1.

2.3.13.2.2. LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

Similar ao item 2.3.3.1.2.

2.3.13.2.3. REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Similar ao item 2.3.3.1.3.

2.3.13.3. ESTRUTURAL DE CONCRETO

2.3.13.3.1. ARMADURA DE AÇO CA 50/60

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.

De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a Contratada providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, de conformidade com as Normas NBR 6152 e NBR 6153. Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480.

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

Qualquer armadura terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, serão utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando as camadas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas fôrmas. Quando realizada em armaduras já montadas em fôrmas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes da limpeza não permaneçam retidos nas fôrmas.

O corte das barras será realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico.

As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo. As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as recomendações da Norma NBR 6118. Em qualquer caso, o processo deverá ser também aprovado através de ensaios executivos de acordo com a Norma NBR 6152.

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Para a montagem das armaduras deverão ser obedecidas as prescrições do item 10.5 da Norma NBR 6118.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, através de pintura com nata de cimento e ao ser retomada a concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

2.3.13.3.2. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X

Similar ao item 2.3.3.2.4.

2.3.13.3.3. CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

Similar ao item 2.3.3.2.5.

2.3.13.3.4. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

Similar ao item 2.3.3.2.6.

2.3.13.4. ALVENARIAS DE EMBASAMENTO

2.3.13.4.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Similar ao item 2.3.3.1.1.

2.3.13.4.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

2.3.13.4.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Os tijolos de barro maciços ou furados serão 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. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas Brasileiras para tijolos maciços, e para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

2.3.13.5. REVESTIMENTOS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.3.13.5.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.3.13.5.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.5.1.2.

2.3.13.6. PISO

2.3.13.6.1. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Similar ao item 2.3.6.1.1.

2.3.13.6.2. PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm

A superfície deverá ser quadriculada em painéis de 1,80 x 1,80 m, com junta seca entre eles. Deverá ser mantida declividade mínima de 0,5 em direção as canaletas ou pontos de saída de água. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

2.3.13.7. PROTEÇÕES

2.3.13.7.1. CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

O corrimão deve ser de tubo de aço inox, com dimensões, formatos e instalados conforme indicado em projeto.

2.3.13.7.2. GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"

O guarda corpo deve ser de tubo de aço inox, com dimensões, formatos e instalados conforme indicado em projeto.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

2.3.13.8. PINTURA

2.3.13.8.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.3.14.INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

INSTALAÇÃO DE CABOS

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS SUBTERRÂNEAS

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotados de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo.

Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal.

Na enfiação das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS AÉREAS

Para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa em contrário.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior à instalação interna de uma edificação, deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação esteja completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM DUTOS E ELETRODUTOS.

A enfiação de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfiação, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM BANDEJAS E CANALETAS

Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento do cabo nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20 m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10.00 m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50 m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

ELETRODUTOS

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Dobramento

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90º, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90º ou equivalente a 270º, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;

- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provida de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;

- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140ºC, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;

- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

ROSCAS

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cocientes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

CONEXÕES E TAMPÕES

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e conduletes deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado16 AWG.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas.

Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

QUADROS E DISJUNTORES

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e aprumados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas. Após a conclusão da montagem, da enfiação e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410

QUADRO DE MEDIÇÃO

O corpo da caixa deve ser de policarbonato cinza, possuir características: anti-chama, proteção contra raios ultravioleta e espessura adequada para suportar os esforços mecânicos aplicados durante os ensaios de tipo e recebimento.

A tampa da caixa deve ser em policarbonato transparente e incolor, possuir características: antichama, proteção contra raios ultravioleta e espessura adequada para suportar os esforços mecânicos aplicados durante os ensaios de tipo e

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

recebimento. Especial cuidado deve ser dado ao encaixe da parte superior da tampa com o corpo da caixa, de tal forma que não seja possível forçar as superfícies, provocando o desencaixe do corpo da caixa com a tampa. A área destinada ao visor deve ser moldada diretamente na tampa.

O chassi deve ser do mesmo material do corpo da caixa e permitir a fixação do medidor através de parafuso.

Deve possuir suporte para o disjuntor, o perfeito encaixe da parte superior do disjuntor ao rasgo do nicho existente na tampa e ser próprio para instalação de disjuntores com sistema de fixação por trilho (padrão DIN europeu) ou por presilha (padrão UL americano). Todos os acessórios necessários à instalação do disjuntor devem ser fornecidos pelo fabricante da caixa, tais como porcas, parafusos, arruelas, presilhas, trilhos, etc. Os componentes metálicos do suporte devem ser de latão, aço inox ou aço bi cromatizado e os não metálicos devem ser do mesmo material da caixa.

O corpo da caixa deve possuir sistema de fixação do condutor de aterramento que garanta sua conexão com o medidor, mesmo após esforços mecânicos aplicados a este condutor. Os componentes metálicos do fixador devem ser de latão, aço inox ou aço bicromatizado e os não metálicos devem ser do mesmo material da caixa. Recomenda-se a utilização do sistema de fixação instalado perpendicularmente ao fundo da caixa do medidor com as seguintes características:

a) Terminal - cilindro com rosca interna de 1/4” e comprimento de 19±1mm, com diâmetro de 10±0,5mm;

b) 2 arruelas - lisas, diâmetro interno de 6,6±0,5mm, diâmetro externo mínimo de 14,4mm e máximo de 19mm, espessuras de 1,20±0,2mm;

c) Parafuso - cabeça abaulada com fenda central, rosca de 1/4” e comprimento de 16±1mm.

Quaisquer outros tipos de caixa, quanto a dimensões e material de fabricação, somente podem ser instalados após prévia autorização da Coelce.

DISJUNTORES

Serão do tipo termomagnético em caixa moldada, unipolar, bipolar ou tripolar com corrente nominal conforme indicado nos diagramas uni e multifilares. Destinam-se à proteção dos circuitos de força e luz podendo ser utilizados para fazer a manobra dos circuitos. Os disjuntores deverão possuir sistema de fixação padrão DIN.

LUMINÁRIAS

A montagem seguirá as orientações do fabricante e do projeto.

Basicamente, compreenderá:

1. A locação conforme projeto;
2. A fixação da luminária na forma indicada no projeto;
3. A ligação elétrica da mesma às bases do reator, quando houver;

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

4. A instalação das lâmpadas e reposição de forro, se houver;
5. teste de funcionamento.

As luminárias, sejam para lâmpadas fluorescentes ou incandescentes, mistas ou a vapor de mercúrio obedecerão às Normas pertinentes da ABNT, tendo resistência adequada e possuindo espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

2.3.15.INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA

TUBO

Os tubos e conexões de PVC - rígidos - cor marrom para instalações prediais de água fria, os diâmetros até 110 mm serão tipos soldáveis, com espessura de parede variando de 1,5 mm para tubos de 20 mm até 6,1 mm para tubos de 110 mm.

Fabricados de acordo com a especificação da NBR-5648, para pressão máxima de serviço de 7,5 Kgf/cm2 à 20ºC para diâmetros de 20, 25, 32, 40, 50, 60, 75, 85 e 110 mm, em barras de seis (6) metros com ponta e bolsa.

Dimensões básicas dos tubos Água fria – Soldável – NBR5648

Consumo aproximado de adesivo e solução limpadora

	DE	*dem (mm)*	*e (mm)*	*Diâmetro (mm)*	*Adesivo g/junta*	*Solução cm³/junta*
	20	20	1,5	20	1	2
	25	25	1,7	25	2	3
	32	32	2,1	32	3	5
	40	40	2,4	40	5	6
	50	50	3,0	50	8	10
	60	60	3,3	60	10	15
	75	75	4,2	75	15	25
	85	85	4,7	85	20	30
	110	110	6,1	110	30	45

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

CONEXÕES

Para ligação de aparelhos em geral, deverão ser utilizadas conexões também soldáveis de mesma especificação acima, porém com bucha de latão rosqueada.

Bitolas 20mmx1/2”, 25 mmx1/2’ e 25mmx3/4”





JUNTA

Utilizam-se juntas soldáveis a frio, por meio de adesivo específico.

Adaptador curto

Adaptador curto com bolsa e rosca para registro

Bitolas 20mmx1/2”, 25mmx3/4”, 32mmx1”, 40mmx1.1/4”, 50mmx1.1/2”, 60mmx2”, 75mmx2.1/2”, 85mmx3” e 110mmx4”



BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA

Bucha de redução para transição de tubo de diâmetro maior para menor

Bitolas 32mmx20, 40mmx20mm, 40mmx25mm, 50mmx20mm, 50mmx25mm,

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

50mmx32mm, 60mmx25mm, 60mmx32mm, 60mmx40mm, 60mmx50mm, 75mmx50mm, 85mmx60mm, 110mmx60mm e 110mmx75mm.



BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA

Bucha de redução para transição de tubo de diâmetro maior para menor

Bitolas 25mmx20mm, 32mmx25mm, 40mmx32mm, 50mmx40mm, 60mmx50mm, 75mmx60mm, 85mmx75mm, 110mmx85mm.



CURVA PVC 90º E 45º SOLDÁVEL

Mudar a direção da rede de dutos em 90º e ou 45º

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.





JOELHO PVC 90º E 45º SOLDÁVEL

Mudar a direção da rede de dutos em 90º e ou 45º

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA



LUVA PVC SOLDÁVEL

Unir tubos com o mesmo diâmetro e ou diâmetros deferentes da rede de água fria.

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm, 110mm, 25mmx20mm, 32mmx25mm.



TE PVC SOLDÁVEL

Unir tubos com o mesmo diâmetro e ou diâmetros deferentes com ramificação tendo uma entrada e duas saídas da rede de água fria.

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm, 110mm, 25mmx20mm, 32mmx25mm, 40mmx25mm, 40mmx32mm, 50mmx25mm, 50mmx32mm e 50mmx40mm.



REGISTROS E VÁLVULAS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

REGISTRO DE GAVETA DE ÁGUA FRIA

Rosqueado até 2" inclusive e flangeado acima de 2 1/2" inclusive, conforme indicação do projeto.

Corpo em bronze ou ferro fundido, classe 140 m.c.a. e classe 125 respectivamente, de haste não ascendente.

Acabamento: Com haste, canopla e volante cromado e da mesma linha dos metais das louças (vide especificação de metais sanitários no projeto de arquitetura), quando instalados aparentes. Com haste e volante de acabamento bruto e sem canopla, quando instalados embutidos em paredes e ou caixas.



Dados técnicos

NPS *	DN**	Kg	A	B	C
1/2	15	0,160	39,0	64,0	50
3/4	20	0,220	42,0	73,0	50
1	25	0,360	48,0	85,0	60
1 1/4	32	0,550	56,0	93,0	60
1 1/2	40	0,650	57,0	109,0	70
2	50	1,110	70,0	127,0	70
2 1/2	65	2,120	89,0	168,0	80
3	80	2,860	96,0	190,0	100

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

4	100	5,420	118,0	245,0	140

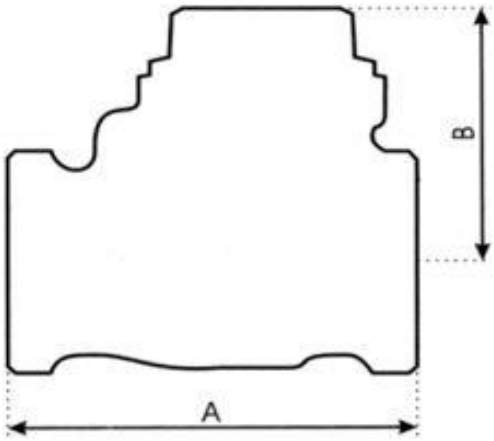
* NPS: Nominal pipe size
** DN: Diâmetro nominal

VÁLVULA DE RETENÇÃO

Do tipo para instalação vertical ou horizontal, rosqueado até 2" inclusive e flangeado acima de 2 1/2" inclusive e, conforme indicação do projeto.

Corpo em bronze ou aço carbono forjado, classe 125, sistema de vedação portinhola com movimento giratório e basculante ou disco de vedação, tipo pistão. Tampa rascada internamente ao corpo - extremidades com roscas BSP ou NPT





Medidas		Peso	Dimensões	
NPS*	DN**	Kg	A	B
1/2	15	0,252	57	39,5
3/4	20	0,346	64	44
1	25	0,538	78	52
1 1/4	32	0,731	92	58
1/12	40	1,078	102	61
2	50	1,622	122	73,5
2 1/2	65	2,806	157	86,5
3	80	4,041	170	102,5
4	100	6,959	210	121,5

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

* NPS: Nominal pipe size
** DN: Diâmetro nominal

2.3.16.INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

TUBO E CONEXÃO DE PVC DE ESGOTO

TUBO

Descrição

Sistemas prediais para esgoto sanitário e ventilação.

Tubos e conexões de PVC conforme Norma NBR 5688/Jan/99 - Série Normal.

Características

O sistema é composto por tubos de PVC com comprimentos comerciais de 3 e 6 metros.

Os tubos e conexões para esgoto sanitário e ventilação dividem-se em duas linhas:

Esgoto secundário (DN 40), com bolsa soldável.

Esgoto primário (DN 50, 75, 100), com bolsa de dupla atuação: soldável ou junta elástica.

Uma diversificada linha de conexões completa o sistema. No caso de esgoto secundário aplica-se o Adesivo Plástico

Para esgoto primário (bolsa de dupla atuação) aplica-se Adesivo Plástico ou Anel de Vedação

Aplicação

O sistema é aplicado em instalações prediais de esgoto

O sistema é composto por tubos de PVC com comprimentos comerciais de 3 e 6 metros, nos diâmetros conforme tabela.

1.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

2. Diâmetro nominal 3. (DN)	4. 5. Diâmetro real (dem)	6. 7. e (mm)
8. 40	9. 40,0 mm	10. 1,2
11. 50	12. 50,7 mm	13. 1,6
14. 75	15. 75,5 mm	16. 1,7
17. 100	18. 101,6 mm	19. 1,8

20.

DN – Diâmetro nominal – É uma referência adimensional, comercial.
Não deve ser objeto de medição nem de utilização para fins de cálculo.
Idem – Diâmetro externo médio

CONEXÕES

Deve possuir bolsa de dupla função, que possibilite a escolha entre junta elástica ou soldada.

A aplicação do tubo e conexão de PVC "comum" e da "Série R" deverá ser de acordo com o que indica o projeto.





JUNTA

Utilizam-se juntas de anel de borracha.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA



CAIXAS DE INSPEÇÃO

Deverão ser retangulares ou quadradas, sendo construídas em alvenaria, com fundo de alvenaria, de tijolos ou blocos de concreto com paredes no mínimo de 10 cm de espessura.

Para profundidade máxima de 1,00 m, as caixas de inspeção terão formas e dimensões conforme o projeto e nos locais especificados por este.

Tampão de ferro fundido facilmente removível e permitindo composição com o piso circundante. T-120 em local de tráfego pesado e T-70 em local de tráfego leve.

SIFONADO PVC

Serão de acordo com as Normas Brasileiras e dotadas de uma peça monobloco com um anel de fixação do porta-grelha e a grelha, e com sifão dotado de um plug de inspeção e limpezas eventuais. Diâmetros nominais de 100 mm e 150 mm



RALO SECO PVC

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

Serão de acordo com as Normas Brasileiras e dotadas de uma peça monobloco com altura regulável ou não. Diâmetros nominais de 100 mm e quadrados de 100 x 100 mm.



EXECUÇÕES DE SERVIÇOS

ESCOPO DE FORNECIMENTO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO engloba o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão-de-obra, montagem e testes, incluindo despesas de transportes de qualquer natureza, inclusive transportes horizontais e verticais no canteiro de obra, prêmios de seguros, bem como os encargos sociais e fiscalização, incidente direta para a completa execução das Instalações Hidráulicas, de modo a entregar a obra em perfeito estado de funcionamento de acordo com o projeto específico.

As Instalações Hidráulicas abrangidas neste escopo de fornecimento, além daquelas descritas no Memorial Descritivo do Projeto deverão ainda, incluir, o fornecimento dos seguintes materiais/serviços:

a. tacos de peroba em forma de cunha para fixação dos aparelhos à parede ou piso;

b. tubos flexíveis, tipo engate para ligação de mictório, lavatórios, bebedouros e bacias, do tipo caixa acoplada;

c. canoplas cromadas para vedação de plugs de tomadas de esgoto e de água, quando houver;

d. materiais necessários à perfeita montagem dos aparelhos, equipamentos e assentamento/fixação de tubulações;

e. rasgos e passagens nas lajes e alvenarias, bem como a escavação, fechamento e apiloamento de valas;

f. fornecimento de todos os materiais e equipamentos, conforme relacionado na Planilha Quantitativa específica (quando houver);

g. fornecimento de toda a pintura de tubulação, de acordo com cores previstas pelas Normas Brasileiras, bem como fornecer toda a sinalização e montagem do sistema de proteção contra incêndio;

h. construção de caixas de inspeção, poços de visita, bocas de lobo, etc;

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

i. providências junto às Concessionárias de serviços de água, esgoto, gás e Corpo de Bombeiros para execução de vistorias e/ou ligação definitiva.

j. As despesas, taxas e/ou emolumentos pagos à Concessionária de Água, Esgoto e Corpo de Bombeiros, serão reembolsados pelo CONTRATANTE à CONTRATADA, mediante contra apresentação dos respectivos recibos.

PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá programar adequadamente os seus serviços, levando em consideração as outras obras envolvidas tais como: de Construção Civil, de Ar Condicionado, de Instalações Elétricas, etc., com finalidade de desenvolver uma obra única, e de modo a evitar e/ou a pelo menos prever com antecedência os eventuais imprevistos, evitando-se assim, problemas que poderão influir no bom andamento das obras.

PASSAGEM DE TUBULAÇÃO

Nas passagens de tubulações em ângulos, nas vigas ou pilares, deixar previamente instaladas as tubulações.

Nas passagens perpendiculares, em lajes, deverão ser deixadas caixas de madeiras, buchas ou bainhas com dimensões apropriadas, executadas e colocadas antes da concretagem.

Nas passagens perpendiculares, nas vigas ou pilares, deixar tubo de passagem com diâmetro de uma bitola acima da tubulação projetada.

No caso de embutir tubulações de diâmetros acima de 2" em alvenaria, na execução desta última, recomenda-se ser deixados os rasgos necessários.

Nas passagens verticais em lajes das tubulações até 1.1/2", inclusive no enchimento dos rasgos para fixação das tubulações, deverá ser feito o enchimento total dos vazios com argamassa de cimento e areia para impedir a passagem de fumaça em caso de incêndio.

Nas passagens verticais em lajes as tubulações com diâmetro superior a 1 1/2", além do referido enchimento do item anterior, levarão grapas de ferro redondo 3/16", em número e espaçamento adequado para manter inalterado a posição do tubo.

OBTURAÇÃO DE TUBULAÇÃO

Durante a instalação, as extremidades livres das tubulações deverão ser tapadas adequadamente com plugs ou tampões, a fim de se evitar obstruções. Não será permitido o uso de papel ou madeira para essa finalidade.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

TUBULAÇÃO EM VALAS

O assentamento sob a terra, de ramais horizontais de tubulações deverá ser apoiado sobre lastro de concreto (magro) contínuo com espessura média de 6 cm e largura igual ao diâmetro do tubo mais 30 cm, sendo no mínimo 60 cm.

A superfície desse lastro, na face em contato com a tubulação deverá ser cuidadosamente conformada de maneira a adaptar-se a geratriz do tubo. Longitudinalmente a superfície citada deverá ser trabalhada de modo a garantir as declividades para os diversos trechos de rede, conforme o projeto.

O fundo da vala para o assentamento citado no item anterior, deverá ser bem apiloado antes da execução do lastro de concreto.

Se ocorrer o assentamento de tubos tipo ponta e bolsa, deve-se executá-lo de jusante para montante com as bolsas voltadas para o ponto mais alto.

O reenchimento da vala será feito usando-se material de boa qualidade, em camadas de 20 cm sucessivas e cuidadosamente apiloadas e molhadas, estando isentas de entulhos, pedras, etc. Além do lastro citado acima, a tubulação deverá receber um envoltório de concreto magro com a espessura mínima de 20 cm ou maior.

As tubulações de ferro galvanizado assentadas sob a terra, deverão ser protegidas contra ataques corrosivos da seguinte forma:

- eliminar os óxidos e sujeiras da tubulação, deixando a superfície limpa.
- aplicar uma camada de tinta base-asfáltica, ou piche, com total recobrimento da superfície externa da tubulação.
- aplicar um envoltório de tecido de juta embebido na tinta asfáltica.
- aplicar nova camada de tinta base-asfáltica.

Para tubulações instaladas perpendicularmente, as juntas de dilatação do edifício, deverão ser utilizadas juntas de expansão axial simples, adequadas às bitolas e pressões aplicáveis a cada caso.

Deverão ser previstas também as instalações de pontos fixos e guias, conforme orientação dos fabricantes.

APOIO DE TUBULAÇÃO

Quando se tratar de assentamento de ramais horizontais, apoiados sobre lajes, o apoio deverá ser sobre lastro contínuo de tijolos com argamassa de cal e areia.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

CORTE, ROSQUEAMENTO, CONEXÃO E JUNTA

O corte de tubulações só poderá ser perpendicularmente ao seu eixo, sendo apenas rosqueada a porção que ficará coberta pela conexão.

As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos, sem rebarbas, que se ajustem perfeitamente às conexões.

Para canalizações aparentes mesmo que o projeto não indique, deverão ser previstas uniões de modo a facilitar eventuais ampliações ou substituições de rede.

A junta na ligação de tubulações deverá ser executada de maneira a garantir a perfeita estanqueidade, tanto para passagem de líquidos como de gases.

A junta na ligação de tubulações de ferro galvanizado deve ser feita com conexões apropriadas, do tipo rosqueada, levando proteção de zarcão e estopa de cânhamo ou ainda fita de teflon.

A junta na ligação de tubulações de ferro fundido, será executada com conexão em anel de borracha, através de penetração à força, da ponta de um tubo na bolsa de outro, utilizando-se lubrificante.

A junta de tubulação de barro cerâmico será executada com estopa e asfalto endurecido em areia.

A junta para tubulação de PVC rígido deverá ser executada:

- Com solução limpadora e adesiva nas tubulações de instalação de água fria (para tubos soldáveis).

CURVAS E FLANGES

- Não serão permitidas curvas forçadas nas tubulações;
- Nas tubulações de recalque e sucção de bombas deverão ser utilizadas curvas de raio longo quando houver deflexão;
- Na montagem de equipamentos como bombas, caixas d'água, bebedouros, etc., deverão ser instaladas uniões e flanges, a fim de facilitar a desmontagem dos mesmos.

Aparelhos

- A colocação dos aparelhos sanitários deve ser feita com o máximo de esmero, a fim de dar acabamento de primeira qualidade.

CANOPLAS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

Não será permitido amassar ou cortar canoplas.

Caso seja necessária a ajustagem, a mesma deverá ser feita com peças especiais apropriadas.

INSTALAÇÕES DE ESGOTO

Além dos procedimentos citados nos itens “Tubulação e Ramal” e “Corte, Rosqueamento, Conexão e Junta”, devem ser observados os seguintes:

Ramais

Os ramais deverão ser executados conforme indicações do projeto, obedecendo-se as seguintes declividades mínimas:

- Tubos até 3", inclinação de 2%
- Tubos acima de 3", inclinação de 1%

a. As declividades de todos os trechos deverão ser uniformes, não sendo aceitáveis quando possuírem depressões.

b. Os dispositivos de inspeção, na parte do esgoto primário ou nos trechos de ramais de esgotos anteriores a ralos sifonados, deverão ser constituídos de "Tê" com plug de inspeção, adequadamente vedados.

c. Não será permitido o emprego de conexões em cruzetas ou "Tês" retos (90°).

d. Todas as colunas deverão seguir a prumo, até o pavimento onde os desvios e interligações de ramais, serão executados através de curvas e junções de 45º.

e. As furações nas vigas deverão ser executadas em secção adequada e ter dimensões uma bitola acima daquela da tubulação.

f. Todos os ramais de esgoto deverão ser recolhidos através de caixas de inspeção e encaminhados a rede pública coletora de esgotos (ou ao sistema fossa séptica/poço absorvente quando inexistir rede pública coletora).

Essas caixas de inspeção e o sistema fossa séptica/poço absorvente (quando previsto) deverão ser construídos conforme detalhes constantes no projeto específico.

COLUNAS DE VENTILAÇÃO

Deverão ser prolongados na direção vertical, para cima da cobertura, os ramais de grupos sanitários onde se incluem aqueles das bacias sanitárias e ralos, de maneira a formar as colunas de ventilação.

Toda coluna de ventilação deverá prolongar-se acima da cobertura e, sua extremidade livre deverá ser protegida, através de terminal de ventilação adequada.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

O trecho do ventilador que fica acima da cobertura do edifício deverá medir, no mínimo

- 30 cm no caso de telhado ou de simples laje de cobertura;
- 200 cm no caso de laje utilizada para outros fins, além de cobertura.

A extremidade aberta de um tubo ventilador situado a menos de 4,00 m de distância de qualquer janela, mezanino ou porta, deverá elevar-se, pelo menos, 1,00 m acima da respectiva verga.

A canalização de ventilação deverá ser instalada de forma que:

- não tenha acesso a ela, qualquer despejo de esgoto;
- qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconector em que o ventilador tenha origem.

Toda conexão do ramal horizontal de ventilação ao ventilador vertical deve ser feito em cotas superiores aos respectivos pontos de esgoto.

REVESTIMENTO

Tubulações enterradas em aço galvanizado ou preto devem ser revestidas com fita e base asfáltica, ou epóxi ou polietileno, etc. Quando aparentes ou em canaletas em tubo preto, serão revestidos por base antitóxico, que tenha cromato de zinco.

2.3.17.LIMPEZA GERAL

2.3.17.1. LIMPEZA GERAL

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

Procedimentos de execução:

- Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.
- As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.
- Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

- O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.
- Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

2.4. SALA 01

2.4.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

2.4.1.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

2.4.1.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

A demolição 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.

2.4.2. PAREDES E PAINÉIS

2.4.2.1. ALVENARIA

2.4.2.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Similar ao item 2.3.2.1.1.

2.4.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

2.4.2.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

2.4.3. REVESTIMENTOS

2.4.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

2.4.3.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Similar ao item 2.3.3.1.1.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.4.3.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.3.1.2.

2.4.4. FORRO

2.4.4.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

2.4.5. PINTURAS

2.4.5.1. PINTURAS INTERNAS

2.4.5.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.4.5.2. PINTURA EXTERNA

2.4.5.2.1. TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.4.5.3. PINTURA ESQUADRIAS

2.4.5.3.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.4.5.3.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

2.4.6. ESQUADRIAS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.4.6.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

Será vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O isolamento entre as peças poderá ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a deformabilidade e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento serão realizadas por soldagem autógena, encaixe ou auto rebitagem. Na zona de solda não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças. A costura de solda não deverá apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização.

Sempre que possível, deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos a alta temperatura.

Os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio e aço serão de aço cadmiado cromado. Antes da ligação, as peças de aço serão pintadas com tinta à base de cromato de zinco. As emendas realizadas através de rebites ou parafusos deverão ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas. Todas as juntas serão vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais.

No caso de esquadrias de alumínio anodizado, as peças receberão tratamento prévio, compreendendo decapagem e desengordura mento, bem como esmerilhamento e polimento mecânico.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não deverão ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que será removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e recebimento.

2.4.6.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com a norma ABNT-NBR7199 (NB-226). Haverá integral obediência ao disposto sobre vãos envidraçados referente a obra nos projetos e planilhas indicadas. Será implementado vidro na janela que será executada no consultório odontológico. O assentamento será feito por um profissional devidamente habilitado.

2.4.6.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

O peitoril, que nesse caso será de granito com largura de 15cm, é uma base fixada na parte inferior das janelas. Esse elemento pode ser colocado tanto na parte interna quanto na parte externa da janela.

2.4.7. LIMPEZA GERAL

2.4.7.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.17.1.

2.5. BIBLIOTECA

2.5.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

2.5.1.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

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.

2.5.2. PAREDES E PAINÉIS

2.5.2.1. VERGAS E CONTRA VERGAS

2.5.2.1.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

2.5.3. FORRO

2.5.3.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

2.5.4. PINTURAS

2.5.4.1. PINTURAS INTERNAS

2.5.4.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.5.4.2. PINTURA ESQUADRIAS

2.5.4.2.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.5.4.2.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

2.5.5. ESQUADRIAS

2.5.5.1.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

Similar ao item 2.4.6.1.

2.5.5.1.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 2.4.6.2

2.5.5.1.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Similar ao item 2.4.6.3.

2.5.6. LIMPEZA GERAL

2.5.6.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.17.1.

2.6. SALA 02

2.6.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

2.6.1.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

2.6.1.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

A demolição 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.

2.6.2. PAREDES E PAINÉIS

2.6.2.1. ALVENARIA

2.6.2.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Similar ao item 2.3.2.1.1.

2.6.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

2.6.2.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.6.3. REVESTIMENTOS

2.6.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

2.6.3.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Similar ao item 2.3.3.1.1.

2.6.3.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.3.1.2.

2.6.4. FORRO

2.6.4.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

2.6.5. PINTURAS

2.6.5.1. PINTURAS INTERNAS

2.6.5.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.6.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

2.6.5.2.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.6.5.2.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

2.6.6. ESQUADRIAS

2.6.6.1.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

Similar ao item 2.4.6.1.

2.6.6.1.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 2.4.6.2

2.6.6.1.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Similar ao item 2.4.6.3.

2.6.7. LIMPEZA GERAL

2.6.7.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.7. SALA 03

2.7.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

2.7.1.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

2.7.1.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

A demolição 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.

2.7.2. PAREDES E PAINÉIS

2.7.2.1. ALVENARIA

2.7.2.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Similar ao item 2.3.2.1.1.

2.7.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

2.7.2.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

2.7.3. REVESTIMENTOS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

2.7.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

2.7.3.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Similar ao item 2.3.3.1.1.

2.7.3.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.3.1.2.

2.7.4. FORRO

2.7.4.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

2.7.5. PINTURAS

2.7.5.1. PINTURAS INTERNAS

2.7.5.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.7.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

2.7.5.2.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.7.5.2.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

2.7.6. ESQUADRIAS

2.7.6.1.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.4.6.1.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

2.7.6.1.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 2.4.6.2

2.7.6.1.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Similar ao item 2.4.6.3.

2.7.7. LIMPEZA GERAL

2.7.7.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.8. SALA 04

2.8.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

2.8.1.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

2.8.1.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

A demolição 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.

2.8.2. PAREDES E PAINÉIS

2.8.2.1. ALVENARIA

2.8.2.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Similar ao item 2.3.2.1.1.

2.8.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

2.8.2.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

2.8.3. REVESTIMENTOS

2.8.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

2.8.3.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Similar ao item 2.3.3.1.1.

2.8.3.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.3.1.2.

2.8.4. FORRO

2.8.4.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

2.8.5. PINTURAS

2.8.5.1. PINTURAS INTERNAS

2.8.5.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.8.5.2. PINTURA ESQUADRIAS

2.8.5.2.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.8.5.2.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

2.8.6. ESQUADRIAS

2.8.6.1.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.4.6.1.

2.8.6.1.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

Similar ao item 2.4.6.2

2.8.6.1.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Similar ao item 2.4.6.3.

2.8.7. LIMPEZA GERAL

2.8.7.1.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.9. DIRETORIA

1.1.1. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

1.1.1.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

1.1.1.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

A demolição 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.

1.1.2. PAREDES E PAINÉIS

1.1.2.1. ALVENARIA

1.1.2.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Similar ao item 2.3.2.1.1.

1.1.2.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

1.1.2.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

1.1.3. REVESTIMENTOS

1.1.3.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

1.1.3.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

Similar ao item 2.3.3.1.1.

1.1.3.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.3.1.2.

1.1.4. FORRO

1.1.4.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

1.1.5. PINTURAS

1.1.5.1. PINTURAS INTERNAS

1.1.5.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

1.1.5.2. PINTURA EXTERNA

1.1.5.2.1. TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.9.1. LIMPEZA GERAL

2.9.1.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.10. SECRETÁRIA

1.1.6. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

1.1.6.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

1.1.6.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

A demolição 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.

1.1.7. PAREDES E PAINÉIS

1.1.7.1. ALVENARIA

1.1.7.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Similar ao item 2.3.2.1.1.

1.1.7.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

1.1.7.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

1.1.8. REVESTIMENTOS

1.1.8.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

1.1.8.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Similar ao item 2.3.3.1.1.

1.1.8.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.3.1.2.

1.1.9. FORRO

1.1.9.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

1.1.10. PINTURAS

1.1.10.1. PINTURAS INTERNAS

1.1.10.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.10.1.1. PINTURA ESQUADRIAS

2.10.1.1.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.10.1.1.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

2.10.2.ESQUADRIAS

2.10.2.1.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.4.6.1.

2.10.2.1.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 2.4.6.2

2.10.2.1.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Similar ao item 2.4.6.3.

2.10.3.LIMPEZA GERAL

2.10.3.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.11. SALA 05

1.1.11.DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

1.1.11.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

1.1.11.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

A demolição 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.

1.1.12.PAREDES E PAINÉIS

1.1.12.1. ALVENARIA

1.1.12.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Similar ao item 2.3.2.1.1.

1.1.12.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

1.1.12.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

1.1.13.REVESTIMENTOS

1.1.13.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

1.1.13.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Similar ao item 2.3.3.1.1.

1.1.13.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.3.1.2.

1.1.14.FORRO

1.1.14.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

1.1.15.PINTURAS

1.1.15.1. PINTURAS INTERNAS

1.1.15.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.11.1.1. PINTURA ESQUADRIAS

2.11.1.1.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.11.1.1.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

2.11.2.ESQUADRIAS

2.11.2.1.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.4.6.1.

2.11.2.1.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 2.4.6.2

2.11.2.1.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Similar ao item 2.4.6.3.

2.11.3.LIMPEZA GERAL

2.11.3.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.12. SALA 06

1.1.16.DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

1.1.16.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

1.1.16.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

A demolição 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.

1.1.17.PAREDES E PAINÉIS

1.1.17.1. ALVENARIA

1.1.17.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Similar ao item 2.3.2.1.1.

1.1.17.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

1.1.17.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

1.1.18.REVESTIMENTOS

1.1.18.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

1.1.18.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Similar ao item 2.3.3.1.1.

1.1.18.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.3.1.2.

1.1.19.FORRO

1.1.19.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

1.1.20.PINTURAS

1.1.20.1. PINTURAS INTERNAS

1.1.20.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.12.1.1. PINTURA ESQUADRIAS

2.12.1.1.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.12.1.1.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

2.12.2.ESQUADRIAS

2.12.2.1.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.4.6.1.

2.12.2.1.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 2.4.6.2

2.12.2.1.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Similar ao item 2.4.6.3.

2.12.3.LIMPEZA GERAL

2.12.3.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.13. COORDENAÇÃO

1.1.21.DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

1.1.21.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

1.1.21.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

A demolição 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.

1.1.22.PAREDES E PAINÉIS

1.1.22.1. ALVENARIA

1.1.22.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Similar ao item 2.3.2.1.1.

1.1.22.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

1.1.22.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

1.1.23.REVESTIMENTOS

1.1.23.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

1.1.23.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Similar ao item 2.3.3.1.1.

1.1.23.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.3.1.2.

1.1.24.FORRO

1.1.24.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

1.1.25.PINTURAS

1.1.25.1. PINTURAS INTERNAS

1.1.25.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.13.1.1. PINTURA ESQUADRIAS

2.13.1.1.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.13.1.1.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

2.13.2.ESQUADRIAS

2.13.2.1.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.4.6.1.

2.13.2.1.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 2.4.6.2

2.13.2.1.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Similar ao item 2.4.6.3.

2.13.3.LIMPEZA GERAL

2.13.3.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.14. SALA 07

1.1.26.DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

1.1.26.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

1.1.26.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

A demolição 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.

1.1.27.PAREDES E PAINÉIS

1.1.27.1. ALVENARIA

1.1.27.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Similar ao item 2.3.2.1.1.

1.1.27.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

1.1.27.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

1.1.28.REVESTIMENTOS

1.1.28.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

1.1.28.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Similar ao item 2.3.3.1.1.

1.1.28.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.3.1.2.

1.1.29.FORRO

1.1.29.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

1.1.30.PINTURAS

1.1.30.1. PINTURAS INTERNAS

1.1.30.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.14.1.1. PINTURA ESQUADRIAS

2.14.1.1.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.14.1.1.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

2.14.2.ESQUADRIAS

2.14.2.1.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.4.6.1.

2.14.2.1.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 2.4.6.2

2.14.2.1.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Similar ao item 2.4.6.3.

2.14.3.LIMPEZA GERAL

2.14.3.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.15. SALA 08

1.1.31.DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

1.1.31.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

1.1.32.PAREDES E PAINÉIS

1.1.32.1. ALVENARIA

1.1.32.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Similar ao item 2.3.2.1.1.

1.1.32.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

1.1.32.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

1.1.33.REVESTIMENTOS

1.1.33.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

1.1.33.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Similar ao item 2.3.3.1.1.

1.1.33.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.3.1.2.

1.1.34.FORRO

1.1.34.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

1.1.35.PINTURAS

1.1.35.1. PINTURAS INTERNAS

1.1.35.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.15.1.1. PINTURA ESQUADRIAS

2.15.1.1.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.15.1.1.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

2.15.2.ESQUADRIAS

2.15.2.1.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.4.6.1.

2.15.2.1.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 2.4.6.2

2.15.2.1.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Similar ao item 2.4.6.3.

2.15.3.LIMPEZA GERAL

2.15.3.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.16. SALA 09

1.1.36.DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

1.1.36.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

1.1.37.PAREDES E PAINÉIS

1.1.37.1. ALVENARIA

1.1.37.1.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

Similar ao item 2.3.2.1.1.

1.1.37.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

1.1.37.2.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

1.1.38.REVESTIMENTOS

1.1.38.1. REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

1.1.38.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Similar ao item 2.3.3.1.1.

1.1.38.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Similar ao item 2.3.3.1.2.

1.1.39.FORRO

1.1.39.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

1.1.40.PINTURAS

1.1.40.1. PINTURAS INTERNAS

1.1.40.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.16.1.1. PINTURA ESQUADRIAS

2.16.1.1.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.16.1.1.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

2.16.2.ESQUADRIAS

2.16.2.1.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.4.6.1.

2.16.2.1.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 2.4.6.2

2.16.2.1.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Similar ao item 2.4.6.3.

2.16.3.LIMPEZA GERAL

2.16.3.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.17. SALA 10

1.1.41.DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

1.1.41.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

1.1.42.PAREDES E PAINÉIS

1.1.42.1. VERGAS E CONTRA VERGAS

1.1.42.1.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

1.1.43.FORRO

1.1.43.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

1.1.44.PINTURAS

1.1.44.1. PINTURAS INTERNAS

1.1.44.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.17.1.LIMPEZA GERAL

2.17.1.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.18. SALA 11

1.1.45.DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

1.1.45.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

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.

1.1.45.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

A demolição 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.

1.1.46.PAREDES E PAINÉIS

1.1.46.1. VERGAS E CONTRA VERGAS

1.1.46.1.1. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Similar ao item 2.3.2.2.1.

1.1.47.FORRO

1.1.47.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.3.7.1.

1.1.48.PINTURAS

1.1.48.1. PINTURAS INTERNAS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

1.1.48.1.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Similar ao item 2.3.5.1.1.

2.18.1.1. PINTURA ESQUADRIAS

2.18.1.1.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.18.1.1.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Similar ao item 2.3.9.1.2.

2.18.2.ESQUADRIAS

2.18.2.1.1. JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Similar ao item 2.4.6.1.

2.18.2.1.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 2.4.6.2

2.18.2.1.3. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Similar ao item 2.4.6.3.

2.18.3.LIMPEZA GERAL

2.18.3.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 2.3.9.1.

2.19. CIRCULAÇÃO

2.19.1.PINTURA EXTERNA

2.19.1.1. TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

2.20. FACHADA

2.20.1. PINTURA EXTERNA

2.20.1.1. TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Similar ao item 2.3.9.1.1.

2.21. CLIMATIZAÇÃO

2.21.1. EQUIPAMENTOS

Seguir orientações conforme fabricante e definições de projeto.

2.21.2. TUBULAÇÃO

Seguir orientações conforme fabricante e definições de projeto.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

4. MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

6. COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

7. ENCARGOS SOCIAIS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

8. OMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS NÃO TABELADOS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica LTDA

9. PEÇAS GRÁFICAS

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA