



MANUTENÇÃO DE MERCADO PÚBLICO
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA BESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159145/0 RNP 1716154626
CPF 006.200.403-43

Abril de 2019
Graça-CE



Sumário

1. INTRUDUÇÃO.....	3
2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	3
2.1. PROJETOS.....	3
2.2. NORMAS.....	4
2.3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA.....	4
2.4. FISCALIZAÇÃO.....	4
2.5. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E QUIPAMENTOS.....	5
2.6. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	6
2.7. INÍCIO.....	6
2.8. PRAZO.....	7
2.9. PROJETOS.....	7
2.10. NORMAS.....	7
2.11. SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS.....	7
2.12. SERVIÇOS SUPRIMIDOS.....	7
2.13. TÉRMINO – RECEBIMENTOS.....	8
2.14. SUBEMPREITADAS.....	8
2.15. SEGUROS E ACIDENTES.....	9
2.16. LICENÇAS E FRANQUIAS.....	9
2.17. DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES.....	9
2.18. RECURSOS E ARBITRAGEM.....	10
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	10
3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	10
3.2. COBERTURA.....	10
3.3. REVESTIMENTO PAREDES E TETOS.....	10
3.4. REVESTIMENTO.....	10
3.5. ESQUADRIAS.....	11
3.6. PISOS.....	12
3.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICA.....	12
3.8. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA.....	17
3.9. PINTURA.....	18
3.10. SERVIÇOS DIVERSOS.....	18
4. COSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
5. ANEXOS.....	20



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



1. INTRUDUÇÃO

Este memorial retrata a situação atual e os detalhes para uma futura manutenção do Mercado Público Municipal, localizada na sede do município de Graça-CE e outras edificações menores ou novas, que precisam de manutenção por se tratar de uma edificação pública e inteiramente exposta ao intemperismo e sinistros. O objetivo de um memorial descritivo é documentar o projeto a ser realizado, apresentar normas adotadas, premissas básicas de construção de forma técnica, orientar os envolvidos e facilitar a compreensão do projeto. O conjunto de informações contidas aqui faz parte do projeto executivo do empreendimento e apresenta as características gerais do empreendimento, projetos, orçamento, cronograma físico-financeiro, memorial de cálculo, arranjo fotográfico e especificações técnicas.

1.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DAS PASSAGENS MOLHADAS

O Mercado Público Municipal está localizado no Centro do município de Graça, outras edificações que necessitem devem ter sua localização geográfica discriminada.

	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA (UTM)
MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL	305415,34/9552649,58

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159145/0 RNP 1716154626
CPF 006.200.403-43

2.1. PROJETOS

Este memorial faz parte integrante do contrato, devendo estas informações estar expostas no Edital de Licitação, para que o contratado consiga visualizar e atender as necessidades do empreendimento. A execução da presente obra deverá obedecer a integral e



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias às perfeitas execuções dos serviços.

Compete à contratada fazer um minucioso estudo de verificação e comparação dos projetos e elaborar os projetos complementares quando necessário, assim como os demais documentos integrantes da documentação técnica, qualquer alteração feita em projeto deve ser realizado um acordo entre a contratante e a contratada.

2.2. NORMAS

Mesmo não sendo especificamente citadas, a execução dos serviços e o emprego dos materiais deverão obedecer às Normas (NBR's) vigentes, obedecendo às especificações, métodos e terminologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

2.3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de um profissional pertencente ao quadro pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA).

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159149/D RNP 1716154626
CPF 886 208 403-43

2.4. FISCALIZAÇÃO

O órgão financiador do projeto e a secretaria de Obras do município de Graça farão fiscalizações periódicas, como autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral. A empreiteira é obrigada a facilitar a fiscalização, acesso a todas as partes da obra facilitando a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontram.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação, ou por ofício do departamento técnico da Secretária de Obras/Ação Social Municipal. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão da obra e serviços, sem prejuízos das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização. O construtor é obrigado a retirar-se da obra imediatamente após o recebimento de notificação da fiscalização.

Todas as ordens de serviço, avisos e informações serão realizadas pela contratante de forma escrita. O construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotações de tudo o que estiver relacionado à execução dos serviços contratados, tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, verificação de ferragens (armadura), datas de concretagem e retiradas de formas e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra, ou seja, o diário de obras, no qual este documento sempre está acessível aos fiscais da obra e após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à secretaria de obras municipal.

2.5. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E QUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de boa qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverá haver um canteiro de obra onde deverá ter todo equipamento mecânico com as ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

Serão ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, em quantidade suficiente e qualidade, e a contratada deverá seguir a risca o cronograma de execução, estando sujeita a penalidades. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização. A substituição de alguns dos materiais especificados poderá ser feita desde que haja autorização por escrito da fiscalização, para cada caso particular. O construtor terá um prazo de 72 (setenta e duas horas) para retirar do canteiro quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, ao contar da data da notificação.

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159145/D RNP 1716154626
CPF 006.200.483-43



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



2.6. DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização, ou pelo responsável técnico da Secretaria de Obras Municipal.

A obra deve esta sempre acompanhada por um profissional habilitado, quando ausente designar um responsável com poderes para representa-lo na administração da mesma e nas relações com a fiscalização.

São por conta da contratada todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra e segurança dos funcionários, assim como:

- Utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs).
- Máquinas, equipamentos como betoneiras, vibradores para adensamento de concreto, torre para guincho, bandejas salva-vidas e andaimes etc., e ferramentas necessárias à execução dos serviços, bem como suas mobilizações, desmobilizações e deslocamentos (traslados) do local de origem à obra e vice-versa (devolução).
- Limpeza Final e outras.

A empresa contratada é responsável por despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- Despesas administrativas da obra;
- Transportes externos e internos;
- Ensaaios ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.


JULIANE CUNHA DE ARAÚJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159775/D RNP 1716154626
CPF 006.290.403-43

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em estado permanente de limpeza, higiene e conservação e a empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de construções já existentes no empreendimento e edificações vizinhas, canalização e redes que possam ser atingidas, assim como pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

2.7. INÍCIO

Os serviços podem ser iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato, porem será de acordo com a necessidade de cada edificação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



2.8. PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, e de acordo com a necessidade de cada edificação de acordo com o estipulado nas instruções da licitação, assim como no cronograma apresentado.

2.9. PROJETOS

O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação e compete à contratada fazer um minucioso estudo de verificação e comparação dos projetos e elaborar os projetos complementares quando necessário, assim como os demais documentos integrantes da documentação técnica, qualquer alteração feita em projeto deve ser realizado um acordo entre a contratante e a contratada.

2.10. NORMAS

Mesmo não sendo especificamente citadas, a execução dos serviços e o emprego dos materiais deverão obedecer as Normas (NBRS), especificações, métodos e terminologia da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a contratada estará sujeita a penalização quando não atender as normas vigentes, podendo refazer todo trabalho.

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 129145/D RNP 1716154626
CPF 006 280 403-43

2.11. SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSO HIDRICOS/OBRAS Municipal e os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem no orçamento original, serão pagos pelos vigentes a época de sua execução na tabela da SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSO HIDRICOS Municipal.

2.12. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviço, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia ausência da administração da SECRETARIA DE AGRICULTURA E



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



ECURSO HIDRICOS/OBRAS Municipal, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

2.13. TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando a obra ficar concluída de acordo com o contrato, será lavrado um termo de recebimento provisório da mesma. Este termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da SECRETARIA DE AGRICULTURA E ECURSO HIDRICOS/OBRAS Municipal, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços controlados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referente a defeitos e imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento da obra e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito à previdência social, CREA, FGTS, imposto sobre serviços, imposto sindical e PIS.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (cinco anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo da obra.

2.14. SUBEMPREITADAS

O construtor não poderá sub-empregar a obra e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para serviço, as consulta por escrito e aquiescência da SECRETARIA DE AGRICULTURA E ECURSO HIDRICOS/OBRAS Municipal. O fato de o serviço ser executado por subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o contratante.

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159145/D RNP 1716154626
CPF 006 200 403-43



2.15. SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho, durante a execução da obra, assim como o uso indevido de patentes registradas resultante de caso infortúnio e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSO HIDRICOS/OBRAS Municipal.

Caberão ao construtor eventuais indenizações devidas a terceiros por fatos decorrentes dos acidentes, ainda que ocorridos na via pública, se constar no trajeto ou há serviço da empresa.

2.16. LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo que diga respeito à obra e serviços contratados.

A contratada é obrigada a cumprir quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daqueles que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS e FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da última fatura sob pena de ter as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao contratante quando o fornecimento da obra.

2.17. DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Fica estabelecido para efeito de interpretação entre os documentos contratuais que:

- Em caso de divergência entre o presente caderno e o contrato de serviços, prevalecerá este último.

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159145/D - RNP 1746154626
CPF 006.200.403-43



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



- Em caso de dúvidas quanto à interpretação deste caderno ou dos desenhos dos projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

2.18. RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente caderno caberão recursos à direção da PREFEITURA, para a qual deverá apelar à contratada todas as vezes que se julgue prejudicada.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

DAS DEMOLIÇÕES

Ocorrerá por conta da empreiteira todo serviço de demolição eventual se necessários ao bom andamento desta obra de reforma, de forma a não danificar ou comprometer a estrutura na edificação, retirando assim partes com patologia identificada pelo projetista.

No geral, será removido o revestimento com argamassa.

3.2. COBERTURA

Será de caráter na contratada a conferencia da cobertura e retirar qualquer material que comprometa a estrutura de funcionamento e fazer o retelhamento para a devida manutenção da edificação, conforme especificado em projeto.

3.3. REVESTIMENTO PAREDES E TETOS

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR-159145/D RNP 1716154626
CPF 006.200.403-43

3.4. REVESTIMENTO

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



possam acarretar futuros desprendimentos. Deverá ser preparada a superfície para receber o material.

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:6 ou 1:8 conforme a natureza da superfície.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenhados, apurados, nivelados e com as arestas vivas.

DO CHAPISCO

Camada irregular e descontínua de argamassa 1:3 cimento e areia média ou grossa ou 1:6 cimento e areia média ou grossa para aderência do revestimento em argamassa (reboco), deverá ter aparência áspera para melhor aderência ao emboço.

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159145/D RNP 1716154626
CPF 006 200 403-43

DO EMBOÇO

Uma camada de argamassa 1:5 cimento e areia média serão aplicadas sobre o chapisco de aderência limpo e abundante molhado.

A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2 cm.

Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

Antes de serem revestidas todas as alvenarias internas serão devidamente chapiscadas com cimento e areia grossa com traço 1:3, devendo ser aplicado emboços nas paredes que receberão revestimento cerâmico com traço 1:4.

As paredes internas dos banheiros e do restaurante receberão revestimento cerâmico de cor branca de 1º qualidade com as dimensões definidas juntamente com os responsáveis técnicos da prefeitura municipal de Graça e por fim devidamente rejuntado.

3.5. ESQUADRIAS

Os tipos de esquadrias deverão seguir o projeto: elas terão que ser de primeira qualidade, podendo ser de vidro, PVC e madeira (tipo Paraná) ou ferro, de acordo com o



especificado em projeto. Todas as ferragens serão novas e em perfeito estado de funcionamento assim como trincas.

3.6. PISOS

DO PISO MORTO EM CONCRETO

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05 cm.

A camada regularizada será lançada após colocação e testes das canalizações que devam ficar sob o piso.

A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que ira receber.

Dispensarão o lastro de concreto os pisos de lajotas de concreto, elementos intertravados, pedra portuguesa ou outros análogos que, sob autorização escrita da fiscalização, se assentarão diretamente sobre o solo.

Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com agua limpa e escovado. Após esta operação recebera pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura. Em solos excessivamente úmidos, a critério da fiscalização, o piso morto deverá receber aditivo impermeabilizante.

3.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICA

A execução das instalações elétricas e de telecomunicação obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT) e concessionária local (Coelce).

O construtor deverá submeter, em tempo hábil, o (s) projeto (s) de instalação às concessionárias ou entidades locais com jurisdição sobre o assunto. Qualquer alteração imposta pela autoridade competente deverá ser aceita e comunicada à PMF para que sejam feitas as retificações no(s) protejo (s).

Não se executará qualquer tubulação telefônica sem que o projeto de instalação telefônica tenha sido aprovado (Normas Telebrás N° 222-3115-01/02). Segundo esta norma o

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR-159143/D RNP 1716154626
CPF 086.200.403-43



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



construtor deverá solicitar a vistoria das tubulações de telefones tão logo estejam em condição de uso e não apenas ao término da obra, possibilitado desta forma que os cabos e fios telefônicos já estejam instalados quando da conclusão da edificação.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, conduta e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertencentes, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento.

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer as especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Para evitar contatos acidentais estas partes vivas devem ser cobertas com involucrio protetor ou colocadas fora do alcance normal das pessoas não qualificadas. Também deverão receber proteção as partes do equipamento elétrico que, em operação normal, possam produzir faíscas, centelhas, partículas em fusão, etc.

As redes de tubulações, quadros, etc., deverão estar ligadas a terra por sistema independente da "terra" do para-raios, o eletroduto de terra será executado de acordo com o dispositivo no item 13; 5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5(cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.

Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando a execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159145/D RNP 171615
CPF 006.200.403-43



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



As instalações elétricas e de telecomunicações só serão aceitas quando entregues em perfeita condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais. O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlato, preparo fechamento de recintos para cabines e medidores, abertura e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

DOS CONDUTORES

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.

Todas as emendas dos computadores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Será executado de modo assegurar contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

Para conectores de seção igual ou menor que a de 10 mm² (8 AWG) ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.

A instalação, quando concluída, deverá estar livre de curtos circuitos e de "terras" não previstas nesta especificação. Para ensaio, são indicados os seguintes dados de resistência, de isolamento, que assegurarão um fator de segurança razoável;

- Circuitos de condutores 1,5 mm² ou 2,5 mm² - 1 milhão de ohms.
- Circuito de condutores 6 mm² ou seções maiores, resistência baseada no limite de condução de corrente, na forma a seguir:

25 a 50 amperes	250 mil ohms
51 a 100 amperes	100 mil ohms
101 a 200 amperes	50 mil ohms
201 a 400 amperes	25 mil ohms
401 a 800 amperes	12 mil ohms
Acima de 800 amperes	05 mil ohms

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159345/D RNP 1716154626
CPF 006.200.403-43



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



Os valores acima deverão ser determinados estando todos os quadros ou painéis de distribuição, porta fusíveis, chaves e dispositivos de proteção em seus lugares. Caso estejam conectados os aparelhos de iluminação e de utilização (consumidores) em geral, a resistência mínima permitida será a metade do valor especificado acima.

Os condutores de terra deverão ser retos, sem emendas e ter o menor comprimento possível. Não devem conter chaves ou quaisquer dispositivos de interrupção e devem ser devidamente protegidos por eletrodutos rígidos ou flexíveis nos trechos em que possam sofrer danificações mecânicas. Poderão ou não fazer parte do cabo alimentador do equipamento fixo, desde que observadas às condições já referidas neste item.

Em equipamentos elétricos fixos e suas estruturas as partes metálicas expostas que, em condições normais, não estejam sob tensão, deverão ser ligadas a terra quando:

- O equipamento estiver ao alcance de uma pessoa sobre piso de terra, ladrilhos, cimento ou materiais semelhantes.
- O equipamento for suprido por meio de instalação em condutores metálicos.
- Quando o equipamento estiver instalado em local úmido.
- Quando o equipamento estiver instalado sobre uma estrutura metálica ou em contato.
- O equipamento opere com um terminal a mais de 150 volts contra a terra.
- As partes metálicas dos equipamentos a seguir discriminados que em condições normais não estejam sob tensão devem ser ligadas a terra.
- Caixas de equipamentos de controle ou proteção de motores.
- Equipamentos elétricos de elevadores e guindastes.
- Carcaças de geradores e motores de instrumentos musicais amperados eletricamente, exceto ao do gerador quando efetivamente isolado da terra e do motor que o aciona.
- Estruturas de quadros de distribuição ou de medição.

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159145/D RNP 1716154626
CPF 006.200.403-43

O condutor de ligação a terra deverá ser preso ao equipamento por braçadeiras, orelhas, conectores, ou qualquer, meio mecânico conveniente, que assegure o contato elétrico e permanente. Não deverão ser usados dispositivos que dependam do uso de solda de estanho.

A enfição só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

DOS CONDUTORES E CAIXAS

É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido tigre ou Amanco) em toda a instalação.

Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem.

Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos lixados para remoção das rebarbas.

A junção dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo “não secativo”.

A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos ou depressões e deve apresentar ligeira e continua declividade para as caixas.

Os eletrodutos de diâmetro até 25 mm, poderão ser curvados, não devendo as curvas ter raio inferior a 6 vezes o seu diâmetro. Os de bitola superior a 25mm levarão, obrigatoriamente, conexões curvas pré-fabricadas, em todas as mudanças de direção. Serão descartados todos os tubos cuja curvatura tenha ocasionado fendas ou redução de seção. Os eletrodutos, quando por fator condicionante do projeto arquitetônico correrem aparentes, serão convenientemente fixados por braçadeiras, tirantes e outro dispositivos que lhes garanta perfeita estabilidade. Poderão ser empregados eletrodutos rígidos em todos os casos, com exceção de instalações externas ou sujeitas a condições corrosivas. Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luva atarraxadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna da canalização.

Poderá também ser emendada por outro processo que garanta continuidade elétrica, resistência mecânica igual a do tubo sem emenda, vedação equipamento à luva e continuidade da superfície interna. Não serão empregadas curvas com reflexão maior que 90 graus.

Em cada trecho de canalização (entre duas caixas, entre extremidade ou entre extremidade e caixa) poderão ser feitas, no máximo, três curvas de 90 graus ou seu equivalente até o máximo de 270 graus.

Pontos de emprego obrigatório de caixas:

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 155145/E RNP 1111
CPF 006 201



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



- Pontos de entrada ou saída de condutores exceto pontos de transição ou passagem de linhas abertas para linhas em conduto. Nestes casos arrematar com bucha adequada.
- Pontos de menda ou derivação de condutores.
- Pontos de instalações de aparelhos e dispositivos.

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes. Serão obturadas com papel ou serragem, para evitar a penetração de argamassa.

Só poderão ser abertos os olhais das caixas destinadas a receber ligações de eletrodutos.

As caixas embutidas nas paredes deverão ser niveladas e aprumadas e facear o parâmetro de alvenaria, de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento.

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 1531450 RNP 1716154626
CPF 006.200.403-43

3.8. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidas. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da PMF, através do departamento técnico.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer ainda às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios.

Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais.

As buchas e caixas necessárias à passagem prevista de tubulação através de elementos estruturais deverão ser executadas e colocadas antes da concretagem.

Sob nenhuma hipótese se permitirá a curvatura de dutos a quente em substituição ao uso das conexões.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



As tubulações passarão a distâncias convenientes de qualquer baldrame ou fundação, a fim se prevenir a ação de eventuais recalques.

As cavas abertas no solo para o assentamento de canalização só poderão ser fechadas após verificação pela fiscalização, das condições das juntas, tubos, níveis e declividade.

DA REDE DE AGUÁ

As canalizações de água não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetes de canalização de esgoto.

A não ser quando especificado em contrario, a canalização de agua será executada em tubos de PVC rígido soldáveis.

Nos tubos com juntas soldáveis não serão feitas roscas, sendo empregado adesivo na junção das partes a serem soldadas, após lixamento e limpeza das mesmas.

As tubulações antes do fechamento dos cargos das alvenarias, serão lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e em seguida submetidas à prova de pressão interna. Essa será feita com agua sob pressão igual a 1:5 vezes a pressão estática máxima na instalação e deve durar no mínimo de 5 (cinco) horas, sem que a tubulação acuse qualquer vazamento.

3.9. PINTURA

As superfícies a serem pintadas só deveram ser quando estiverem completamente secas. As tintas a serem usadas são as seguintes: As paredes internas serão pintadas com tinta látex-acrílica (tipo hidralatex) sobre as paredes emassadas e lixadas. Esmalte sintético com duas demãos nas esquadrias metálicas e nas madeiras serão devidamente emassadas e lixadas. As superfícies externas serão pintadas com tinta látex acrílicas (tipo Extralatex). As cores da pintura serão de acordo com a cor da bandeira do município.

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-RR 159245/D RNP 1716154626
CPF 006.200.403-43

3.10. SERVIÇOS DIVERSOS

Deverão ser revistos e reparados as pedras portuguesas 2 cores ao redor do Mercado, bem como ser reparado as grades de ferro de proteção.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



DA LIMPEZA

A obra está entregue em perfeito estado de limpeza e conservação devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas as redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

A lavagem de revestimento e pisos será feita com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.

Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias de pedra e azulejos.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

PEDRA PORTUGUESA

O terreno do novo calçamento deverá ser nivelado e compactado, o assentamento das pedras será sobre “farofa” (argamassa seca) de traço 1:3 (cimento e areia), com espessura de 8,0 cm, as pedras devem ficar travadas umas contra as outras, com o menor vão possível entre elas, após o assentamento, deverá ser espalhada e varrida sobre a calçada, outra “farofa” de traço 1:2 (cimento e areia), preenchendo todos os vãos entre as pedras, apiloar as pedras com soquete leve de tábua larga, para o nivelamento do piso, regar a superfície com pouca água, utilizando vassoura, sem remover a argamassa do rejunte, no dia seguinte, após o assentamento, jogar água abundante, mantendo o piso úmido por 5 dias, evitando o transito sobre a calçada, caso haja necessidade de remover manchas ou crostas de argamassa sobre as pedras, o piso deverá ser lavado com ácido muriático após 7 dias da conclusão da calçada.

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159733/D RNP 1716154626
CPF 006.200.403-43

4. COSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto tem como objetivo orientar aos interessados sobre as especificações técnicas e as condições atuais do empreendimento, porem é necessário que os mesmos visitem, mas com intermédio dos responsáveis técnicos do setor de obras, devidamente habilitado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS
SETOR ENGENHARIA



5. ANEXOS

Como parte integrante deste projeto executivo segue em anexo:

- Projeto Arquitetônico
- Planilha orçamentaria, cronograma Físico x Financeiro e memorial de calculo;
- Anotações de responsabilidade Técnica ART.

08.ABRIL.2019

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 156345/D RNP 1716154626
CPF 006.200.403-43

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - MERCADO PÚBLICO - SEC. AGRICULTURA	DATA : 08/04/2019	BDI : 20,00%			
LOCAL:	CENTRO DA CIDADE - RUA MANOEL MATIAS LIMA - SEDE - GRAÇA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 44.019,04	SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
		SICRO	2018/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2018
		SINAPI	2018/05 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	366,80	0,83
2	COBERTA	3.627,95	8,24
3	REVESTIMENTO PAREDES E TETOS	1.631,70	3,71
3.1	PAREDES	1.631,70	3,71
4	ESQUADRIAS	488,85	1,11
5	INSTALAÇÕES ELETRICAS	4.058,11	9,22
6	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIO	1.938,96	4,40
7	PINTURA EM PAREDES, FORRO E SQUADRIAS	16.577,86	37,66
7.1	PAREDES E FORROS	12.117,93	27,53
7.2	ESQUADRIAS DE FERRO	4.459,93	10,13
8	DIVERSOS	7.992,30	18,16
9	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	7.336,51	16,67
VALOR ORÇAMENTO:		36.682,53	100,00
VALOR BDI TOTAL:		7.336,51	
VALOR TOTAL:		44.019,04	



Quarenta e Quatro Mil Dezenove reais e Quatro centavos

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 159145/D RNP 1716154626
 CPF 006.200.403-43



OBRA:		SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - MERCADO PÚBLICO - SEC. AGRICULTURA		DATA : 08/04/2019		BDI : 20,00%		
LOCAL:		CENTRO DA CIDADE - RUA MANOEL MATIAS LIMA - SEDE - GRAÇA-CEARÁ		FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA		SEINFRA	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
UNIDADES:		1.0UND		SICRO	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 44.019,04		SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
				SICRO	2018/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2018
				SINAPI	2018/05 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	06/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					366,80
1.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	70,00	5,24	366,80
2		COBERTA					3.627,95
2.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	131,40	27,61	3.627,95
3		REVESTIMENTO PAREDES E TETOS					1.631,70
3.1		PAREDES					1.631,70
3.1.1	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	70,00	23,31	1.631,70
4		ESQUADRIAS					488,85
4.1	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	2,00	93,87	187,74
4.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	3,00	100,37	301,11
5		INSTALAÇÕES ELETRICAS					4.058,11
5.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	44,00	72,33	3.182,52
5.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	5,00	152,21	761,05
5.3	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	52,62	52,62
5.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	15,48	61,92
6		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIO					1.938,96
6.1	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	8,00	105,37	842,96
6.2	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	8,00	18,51	148,08
6.3	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	8,00	44,07	352,56
6.4	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	148,84	595,36
7		PINTURA EM PAREDES, FORRO E SQUADRIAS					16.577,86
7.1		PAREDES E FORROS					12.117,93
7.1.1	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	485,84	16,81	8.166,97
7.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	315,32	12,53	3.950,96
7.2		ESQUADRIAS DE FERRO					4.459,93
7.2.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	186,53	23,91	4.459,93
8		DIVERSOS					7.992,30
8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	300,00	6,39	1.917,00
8.2	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	SEINFRA	M2	15,00	70,82	1.062,30
8.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	25,00	168,60	4.215,00
8.4	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	2,80	285,00	798,00
VALOR ORÇAMENTO:							36.682,53
VALOR BDI TOTAL:							7.336,51
VALOR TOTAL:							44.019,04

Quarenta e Quatro Mil Dezenove reais e Quatro centavos

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 153145/D RNP 1716154626
 CPF 006 208 403-43



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - MERCADO PÚBLICO - SEC. AGRICULTURA GRAÇA-CEARÁ

LOCAL: CENTRO DA CIDADE - RUA MANOEL MATIAS LIMA - SEDE - PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

CLIENTE: 1.0/UND

UNIDADES: R\$ 44.019,04

VALOR POR UNIDADE: COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA: 08/04/2019

BDI: 20,00%

FONTE	VERSÃO	HOBA	MES	REF.
SBC	2018/01 - Finaliza	118,19%	-	01/2018
SENTRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
SICRO	2019/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-	06/2018
SINAPI	2018/03 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	06/2018

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	366,80	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	100,00
2	COBERTA	3.627,95	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	366,80
3	REVESTIMENTO PAREDES E TETOS	1.631,70	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	100,00
4	ESQUADRIAS	488,85	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	100,00
5	INSTALAÇÕES ELETRICAS	4.058,11	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	100,00
6	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIO	1.938,96	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	100,00
7	PINTURA EM PAREDES, FORRO E SQUADRIAS	16.577,86	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	100,00
8	DIVERSOS	7.992,30	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	100,00
9	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	7.336,51	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	100,00
		44.019,04	4.401,92	4.401,92	4.401,92	4.401,92	4.401,92	4.401,92	4.401,92	4.401,92	4.401,92	4.401,92	44.019,04

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 169143/D RNP 1716154626
 CPF 006.280.403-43



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - MERCADO PÚBLICO - SEC. AGRICULTURA	DATA : 08/04/2019		BDI : 20,00%		
LOCAL:	CENTRO DA CIDADE - RUA MANOEL MATIAS LIMA - SEDE - GRAÇA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 44.019,04	SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
		SICRO	2018/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2018
		SINAPI	2018/05 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

1.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

	PQTDC	QTD
PAREDES E TETO SEDE	50	50,00
OUTRAS EDIFICAÇÕES	20	20,00
		70,00

2.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

	AT	QTD
Área Coberta Central do Salão	91,4	91,40
OUTRAS EDIFICAÇÕES	40	40,00
		131,40

3.1.1. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

	PQTDC	QTD
Igual Item 1.1	50	50,00
OUTRAS EDIFICAÇÕES	20	20,00
		70,00

4.1. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

	PQTDC	QTD
SEDE	2	2,00
		2,00

4.2. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

	UCTD	QTD
SEDE	3	3,00
		3,00

5.1. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

	PQTDC	QTD
SEDE	34	34,00
OUTRAS EDIFICAÇÕES	10	10,00
		44,00

5.2. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	T	QTD
SEDE	2	2,00
OUTRAS EDIFICAÇÕES	3	3,00
		5,00

6.1. C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)

	PQTDC	QTD
15 DE ABRIL	4	4,00
OUTRAS EDIFICAÇÕES	4	4,00
		8,00

6.2. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

	UCTD	QTD
SEDE	4	4,00
OUTRAS EDIFICAÇÕES	4	4,00
		8,00

6.3. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

	UCTD	QTD
SEDE	4	4,00
OUTRAS	4	4,00
		8,00

6.4. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	T	QTD
SEDE	2	2,00
OUTRAS	2	2,00

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 159.444/5 RNP 1716154626
 CPF: 006.200.403-43



			4,00
--	--	--	------

7.1.1. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

	A	DESC	Lados	P	QTD
SEDE	(P*A*Lados)-DESC	3	50,73	1	132,19
OUTRAS EDIFICAÇÕES	(P*A*Lados)-DESC	2,8	0	1	50
					485,84

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

	AT	QTD
TETO	295,32	295,32
OUTRAS EDIFICAÇÕES	20	20,00
		315,32

7.2.1. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

	A	L	Lados	Qtde	QTD
Portão SEDE	A*L*Qtde*Lados	2,1	1,3	2	6
Grades Tipo 1 SEDE	A*L*Qtde*Lados	0,6	2	2	2
Grades Tipo 2 SEDE	A*L*Qtde*Lados	0,6	2,35	2	8
Grades Tipo 3 SEDE	A*L*Qtde*Lados	0,6	1,95	2	5
Grade Tipo 4 SEDE	A*L*Qtde*Lados	0,6	2,65	2	1
Porta Tipo 1	A*L*Qtde*Lados	2,1	0,7	2	5
Porta Quiosque	A*L*Qtde*Lados	2,1	0,8	2	2
Grades Externas	A*L*Qtde*Lados	0,5	64,23	2	1
P. W.C	A*L*Qtde*Lados	2,1	0,7	2	2
OUTRAS EDIFICAÇÕES	A*L*Qtde*Lados	20	1	1	1
					166,53

8.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	AT	PC	QTD
SEDE	AT*PC	500	0,5
OUTRAS EDIFICAÇÕES	AT*PC	50	1
			300,00

8.2. C1865 - PEDRA PORTUGUESA 2 CORES (M2)

	ATC	QTD
CALÇAMENTO	ATC	15
		15,00

8.3. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

	AC	QTD
Parte Externa	AC	25
		25,00

8.4. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

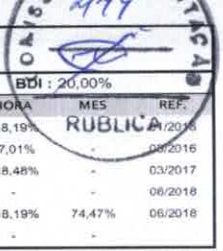
	H	L	QTD
Portão Desgaste e Troca	L*H	2,8	1
			2,80

LEGENDA

- AT= AREA TOTAL
- PORC= PORCENTAGEM
- A= ALTURA
- C=COMPRIMENTO
- QTD=QUANTIDADE
- P=PERIMETRO
- DES=DESCONTO
- PN=PORCENTAGEM NECESSÁRIA
- H=ALTURA
- L=LARGURA
- AC=AREA COMPROMETIDA
- ATC=AREA TOTAL COMPROMETIDA
- PC=PORCENTAGEM COMPROMETIDA
- UCTD=UNIDADE COMPROMETIDA
- T=TOTAL

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-RR 159145/D RNP 1716154626
 CPF 006.200.403-43

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - MERCADO PÚBLICO - SEC. AGRICULTURA	DATA: 08/04/2019	BDI: 20,00%
LOCAL:	CENTRO DA CIDADE - RUA MANOEL MATIAS LIMA - SEDE - GRAÇA-CEARÁ	FORNTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	SBC	2018/01 - Fortaleza
UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	RS 44.019,04	SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2018/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/05 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	7,20	0,36
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	4,88	2,44
TOTAL MAO DE OBRA:						2,80
VALOR SEM ENCARGOS:						2,80
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,44
VALOR COM ENCARGOS:						5,24
VALOR BDI (20.00%):						1,05
VALOR COM BDI:						6,29

2.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	7,20	7,92
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	4,88	5,37
TOTAL MAO DE OBRA:						13,29
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,46	2,76
TOTAL MATERIAL:						2,76
VALOR SEM ENCARGOS:						16,05
VALOR ENCARGOS (87.01%):						11,56
VALOR COM ENCARGOS:						27,61
VALOR BDI (20.00%):						5,52
VALOR COM BDI:						33,13

3.1.1. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	7,20	4,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	4,88	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						7,25
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	347,76	8,69
TOTAL SERVICIO:						8,69
VALOR SEM ENCARGOS:						15,94
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,37
VALOR COM ENCARGOS:						23,31
VALOR BDI (20.00%):						4,66
VALOR COM BDI:						27,97

4.1. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	5,60	11,20
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,20	14,40
TOTAL MAO DE OBRA:						25,60
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
TOTAL MATERIAL:						46,00
VALOR SEM ENCARGOS:						71,60
VALOR ENCARGOS (87.01%):						22,27
VALOR COM ENCARGOS:						93,87
VALOR BDI (20.00%):						18,77
VALOR COM BDI:						112,64

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 159145/D - RNP 1716154626
 CPF 006.200.403-43

4.2. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	5,60	11,20
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,20	14,40

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
TOTAL MAO DE OBRA:						450
TOTAL MATERIAL:						52,50
VALOR SEM ENCARGOS:						78,10
VALOR ENCARGOS (87.01%):						22,27
VALOR COM ENCARGOS:						100,37
VALOR BDI (20.00%):						20,07
VALOR COM BDI:						120,44

5.1. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	5,60	6,16
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	7,20	7,92
TOTAL MAO DE OBRA:						14,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
TOTAL MATERIAL:						46,00
VALOR SEM ENCARGOS:						60,08
VALOR ENCARGOS (87.01%):						12,25
VALOR COM ENCARGOS:						72,33
VALOR BDI (20.00%):						14,47
VALOR COM BDI:						86,80

5.2. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	5,60	16,80
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,88	12,21
TOTAL MAO DE OBRA:						50,60
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,21	14,52
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,06	1,06
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,41	7,41
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,10	2,10
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	8,30	0,83
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,20	9,60
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,10	2,10
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,69	2,07
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	16,23	16,23
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,83	1,66
TOTAL MATERIAL:						57,58
VALOR SEM ENCARGOS:						108,18
VALOR ENCARGOS (87.01%):						44,03
VALOR COM ENCARGOS:						152,21
VALOR BDI (20.00%):						30,44
VALOR COM BDI:						182,65

5.3. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	5,60	6,72
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	7,20	8,64
TOTAL MAO DE OBRA:						16,36
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	23,90	23,90
TOTAL MATERIAL:						23,90
VALOR SEM ENCARGOS:						39,26
VALOR ENCARGOS (87.01%):						13,36
VALOR COM ENCARGOS:						52,62
VALOR BDI (20.00%):						10,52
VALOR COM BDI:						63,14

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 159145/D - RNP 1716154626
 CPF 006.200.403-43

5.4. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	5,60	1,68

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000		0,30
TOTAL MAO DE OBRA:						3,30
MATERIAL						TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,30	8,30
TOTAL MATERIAL:						8,30
VALOR SEM ENCARGOS:						12,14
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,34
VALOR COM ENCARGOS:						15,48
VALOR BDI (20.00%):						3,10
VALOR COM BDI:						18,58

6.1. C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	5,60	14,56
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	7,20	18,71
TOTAL MAO DE OBRA:						33,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0416	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	1,00000000	27,00	27,00
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,94	4,94
I2192	TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA	SEINFRA	UN	1,00000000	11,19	11,19
TOTAL MATERIAL:						43,13
VALOR SEM ENCARGOS:						76,40
VALOR ENCARGOS (87.01%):						28,97
VALOR COM ENCARGOS:						105,37
VALOR BDI (20.00%):						21,07
VALOR COM BDI:						126,44

6.2. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	5,60	2,80
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	7,20	1,80
TOTAL MAO DE OBRA:						4,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,38	0,11
I1865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,80	9,80
TOTAL MATERIAL:						9,91
VALOR SEM ENCARGOS:						14,51
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,00
VALOR COM ENCARGOS:						18,51
VALOR BDI (20.00%):						3,70
VALOR COM BDI:						22,21

6.3. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	5,60	3,64
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	7,20	4,68
TOTAL MAO DE OBRA:						8,32
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,38	0,11
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	28,40	28,40
TOTAL MATERIAL:						28,51
VALOR SEM ENCARGOS:						36,83
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,24
VALOR COM ENCARGOS:						44,07
VALOR BDI (20.00%):						8,81
VALOR COM BDI:						52,88

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 159145/D RNP 1716154626
 CPF 006.200.403-43

6.4. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	5,60	16,80
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,88	12,21
TOTAL MAO DE OBRA:						50,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	50,00	0,18

I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,74	1,76
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,80	1,20
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,80	1,80
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,60	6,40
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,10	3,10
I1412	LUIVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,20	2,40
I1426	LUIVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,20	2,20
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,30	2,30
I2200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,45	2,94
I2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,00	30,00
TOTAL MATERIAL:						64,22
VALOR SEM ENCARGOS:						104,82
VALOR ENCARGOS (87.01%):						44,02
VALOR COM ENCARGOS:						148,84
VALOR BDI (20.00%):						29,77
VALOR COM BDI:						178,61

7.1.1. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	5,60	2,24
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
TOTAL MAO DE OBRA:						5,84
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	10,46	0,52
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	13,45	3,23
TOTAL MATERIAL:						5,89
VALOR SEM ENCARGOS:						11,73
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,08
VALOR COM ENCARGOS:						16,81
VALOR BDI (20.00%):						3,36
VALOR COM BDI:						20,17

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	5,60	1,96
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
TOTAL MAO DE OBRA:						4,84
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	10,04	1,20
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	12,57	2,14
TOTAL MATERIAL:						3,48
VALOR SEM ENCARGOS:						8,32
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,21
VALOR COM ENCARGOS:						12,53
VALOR BDI (20.00%):						2,51
VALOR COM BDI:						15,04

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 159145/D RNP 1716154626
 CPF 006.200.403-43

7.2.1. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	5,60	4,48
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,20	5,76
TOTAL MAO DE OBRA:						10,24
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	10,46	0,31
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	12,00	1,92
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	2,23	0,67
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	15,49	1,86
TOTAL MATERIAL:						4,76
VALOR SEM ENCARGOS:						15,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,91
VALOR COM ENCARGOS:						23,91
VALOR BDI (20.00%):						4,78

8.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	4,88	3,42
TOTAL MAO DE OBRA:						3,42
VALOR SEM ENCARGOS:						3,42
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,97
VALOR COM ENCARGOS:						6,39
VALOR BDI (20.00%):						1,28
VALOR COM BDI:						7,67

8.2. C1865 - PEDRA PORTUGUESA 2 CORES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	7,20	11,52
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	4,88	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:						17,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,09800000	50,00	4,90
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,35000000	0,50	2,68
11601	PEDRA PORTUGUESA BRANCA	SEINFRA	M3	0,04050000	374,00	15,15
11602	PEDRA PORTUGUESA PRETA/VERMELHA	SEINFRA	M3	0,04050000	374,00	15,15
TOTAL MATERIAL:						37,88
VALOR SEM ENCARGOS:						55,50
VALOR ENCARGOS (87.01%):						15,32
VALOR COM ENCARGOS:						70,82
VALOR BDI (20.00%):						14,16
VALOR COM BDI:						84,98

8.3. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	4,88	14,65
TOTAL MAO DE OBRA:						36,24
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	46,00	0,37
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	0,74	0,42
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,50	1,42
11222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	98,62	98,62
TOTAL MATERIAL:						100,83
VALOR SEM ENCARGOS:						137,07
VALOR ENCARGOS (87.01%):						31,53
VALOR COM ENCARGOS:						168,60
VALOR BDI (20.00%):						33,72
VALOR COM BDI:						202,32

8.4. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

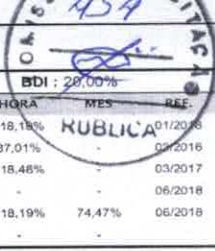
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	285,00	285,00
TOTAL MATERIAL:						285,00
VALOR SEM ENCARGOS:						285,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						285,00
VALOR BDI (20.00%):						57,00
VALOR COM BDI:						342,00

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 159145/D RNP 1716154626
 CPF 006.200.403-43

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - MERCADO PÚBLICO - SEC. AGRICULTURA	DATA: 08/04/2019	BDI: 20,00%
LOCAL:	CENTRO DA CIDADE - RUA MANOEL MATIAS LIMA - SEDE - GRAÇA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	SBC	2018/01 - Fortaleza
UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 44.019,04	SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2018/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/05 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	4,88	48,82
TOTAL MAO DE OBRA:						48,82
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	46,00	55,94
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	0,50	243,00
TOTAL MATERIAL:						298,94
VALOR SEM ENCARGOS:						347,76
VALOR ENCARGOS (87.01%):						42,44
VALOR COM ENCARGOS:						390,20
VALOR BDI (20.00%):						78,04
VALOR COM BDI:						468,24


 JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAIVA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 159145/D RNP 1716154626
 CPF 006 280 403-43



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - MERCADO PÚBLICO - SEC. AGRICULTURA	DATA :	08/04/2019	BDI :	20,00%	
LOCAL:	CENTRO DA CIDADE - RUA MANOEL MATIAS LIMA - SEDE - GRAÇA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 44.019,04	SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
		SICRO	2018/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2018
		SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	08/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S + G	Garantia/seguros	0,3900
L	Lucro	4,2000
TOTAL		4,5900

DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração central	2,3000
DF	Despesas financeiras	1,0000
R	Riscos	0,9000
TOTAL		4,2000

IMPOSTOS		
	COFINS	3,0000
	PIS	0,6500
	ISS	3,0000
	CPRB	2,5000
TOTAL		9,1500

BDI = 20,00%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESS.
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 15919/510 RNP 17161541.
 CPF 006.200.403-41



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - MERCADO PÚBLICO - SEC. AGRICULTURA	DATA: 08/04/2019	BDI: 20,00%
LOCAL:	CENTRO DA CIDADE - RUA MANOEL MATIAS LIMA - SEDE - GRAÇA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	SBC	2018/01 - Fortaleza
UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 44.019,04	SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2018/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/05 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			118,19% - 01/2018
			87,01% - 03/2016
			118,48% - 03/2017
			- - 06/2018
			118,19% 74,47% 06/2018

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	36,8000	36,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feriatos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7000
B4	13º Salário	10,9700	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6600	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	11,2600	8,5500
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	47,3300	18,2900

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,0700	5,3700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1700	0,1300
C3	Férias Indenizadas	3,1700	2,4100
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,0100	3,8100
C5	Indenização Adicional	0,5900	0,4500
	TOTAL	16,0100	12,1700

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,4200	6,7300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,6300	0,4800
	TOTAL	18,0500	7,2100

Horista = 118,19%
Mensalista = 74,47%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B
----------	----------------

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR-153795/D RNP 1716154626
CPF 000.200.403-43



B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feridos	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,6900
B4	13º Salário	10,9200	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0800
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	10,4200	7,9600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		46,4600	17,7100

C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,3500	4,8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1100
C3	Férias Indenizadas	3,5600	2,7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8400	3,6900
C5	Indenização Adicional	0,5300	0,4100
TOTAL		15,4300	11,7800

D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,8000	2,9800
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5300	0,4100
TOTAL		8,3300	3,3900

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A GRUPO A			
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
TOTAL		36,8000	36,8000

B GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8800	0,0000
B2	Feridos	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900
B4	13º Salário	11,0100	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0800
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6700	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	11,8000	8,9300
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		47,9600	18,6800

C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,1200	5,3900
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,4000	0,3000
C3	Férias Indenizadas	2,4000	1,8200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8300	3,6600
C5	Indenização Adicional	0,6000	0,4500
TOTAL		15,3500	11,6200

D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,6500	6,8700
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,7200	0,5400

JUKIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 159145/D RNP 1716154626
 CPF 006.200.403-43

	TOTAL	18,3700	7,4100
--	-------	---------	--------

Horista = 118,48%
Mensalista = 74,51%

A + B + C + D

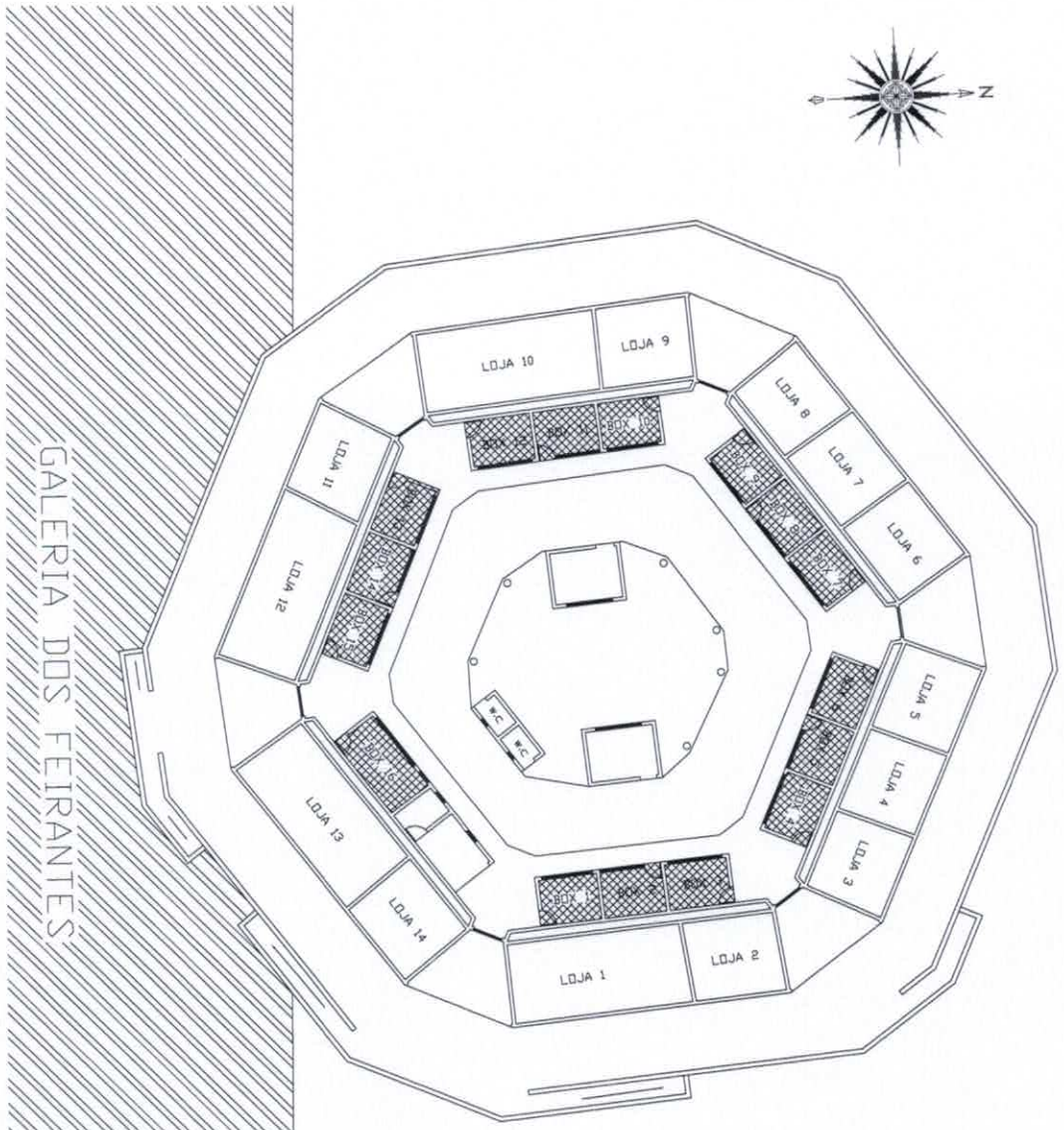


JULIARE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159745/D RNP 1716154626
CPF 006.200.493-43



PROJETO PLANTA BAIXA

PROJETO PLANTA BAIXA DO MERCADO MUNICIPAL DE GRAÇOSA-CE.



JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159145/D RNP 1716154626
CPF-006.200.483-43

01 | PLANTA BAIXA DO MERCADO MUNICIPAL

ESC.: 1/100

PROJETO	PLANTA BAIXA DO MERCADO MUNICIPAL	ASSUNTO	PLANTA BAIXA	DATA	18/12/18	ESCALA	1/100
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇOSA	RESPONSÁVEL	ALIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA	PROPRIETÁRIO	PROJETISTA	DESENHISTA	01-01
ENDEREÇO	AVENIDA RAIMUNDO DA CUNHA BRITO	DESENHISTA	EDMIL BRITO DE ALBUQUERQUE				
CONTIEMO	PROJETO PLANTA BAIXA						



RELATÓRIO MANUTENÇÃO - ABRIL DE 2019

N	DESCRIÇÃO	VALOR	LOCAL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO			
1	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS MUNICIPAIS - EDUCAÇÃO/ESCOLAS	R\$ 430.813,28	SEDE, VILA FORMOSA, CAETANO, LAPA, CAMPESTRE, COCAL, EXTREMAS DE SANTA LUZIA, JABURU E BARRO VERMELHO.
2	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS MUNICIPAIS - EDUCAÇÃO/QUADRA	R\$ 75.029,00	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA QUADRA ESPORTIVA - CONJUNTO 15 DE ABRIL E CAETANO.
	TOTAL	R\$ 505.842,28	
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS			
1	MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - CAIXA DE ÁGUA, CASA DE BOMBA E PROTEÇÃO DAS MESMAS, EM VARIAS LOCALIDADES. SECRETARIA DE OBRAS.	R\$ 69.469,96	LOCALIDADES DE JABURU DE CIMA, LAGOA NOVA, MACARAÍPE, CAETANO, PIRITUBA, PIRITUBA DE BAIXO, CAMPO DE DENTRO, BAIXA FUNDA, COITE, VILA FORMOSA, SABIA, BUIRA.
2	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS	R\$ 441.925,15	EXTREMAS DE SANTA LUZIA - RIO DAS VELHAS; EXTREMAS DE SANTA LUZIA - RIO DAS PALMEIRAS; EXTREMAS DOS FURTADOS - RIO GRANDE; EXTREMAS DOS FURTADOS - RIO DAS LAJES; TAQUARI; CARATININGA; BOQUEIRÃO; CARAÚBAS; JABURU - RIO DO COCAL; JABURU - RIO MOZART. E OUTRAS EDIFICAÇÕES QUE TENHA URGENCIA.
3	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - PRAÇA PÚBLICA- SEC. DE OBRAS	R\$ 154.395,05	PRAÇA MATRIZ, PRAÇA HOSPITAL, SÃO VICENTE, PRAÇA DO FORRO E OUTRAS MUNICIPIO DE GRAÇA-CEARA
	TOTAL	R\$ 665.790,16	
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS			
1	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA - ADMINISTRAÇÃO	R\$ 76.849,92	AVENIDA RAIMUNDO DA CUNHA BRITO, SEDE, GRAÇA-CE.
	TOTAL	R\$ 76.849,92	
SECRETARIA DE SAÚDE			
1	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - SAÚDE	R\$ 191.544,74	CONJUNTO 15 DE ABRIL SEDE, BAIRRO TRAPIA SEDE, ATRAS DO CENTRO DE SAÚDE SEDE, CENTRO DE SAÚDE SEDE, DISTRITO DE LAPA, CAETANO, EXTREMAS DE SANTA LUZIA, BARRO VERMELHO, JABURU, SECRETARIA DE SAÚDE.
	TOTAL	R\$ 191.544,74	
SECRETARIA DE AÇÃO SOCIAL			
1	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - CRAS SEDE E LAPA - AÇÃO SOCIAL	R\$ 75.618,67	CONJUNTO 15 ABRIL SEDE E DISTRITO DE LAPA - GRAÇA - CEARÁ
	TOTAL	R\$ 75.618,67	
SECRETARIA DE CULTURA			
1	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - CENTRO DE CONVENÇÕES/CULTURA E ESTADIO - CULTURA	R\$ 121.828,72	AVENIDA JOSE CANDIDO DE CARVALHO - ESTADIO NA CEE321 - MUNICIPIO DE GRAÇA-CEARÁ
	TOTAL	R\$ 121.828,72	
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS			
1	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS - MERCADO PÚBLICO - SEC. DE OBRAS	R\$ 44.019,04	CENTRO DA CIDADE - RUA MANOEL MATIAS LIMA - SEDE - GRAÇA-CEARÁ
	TOTAL	R\$ 44.019,04	
	VALOR TOTAL	R\$ 1.681.493,53	

