CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Dados: 2019.12.03 15:56:32 -03'00'

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

I - OBJETIVO

1.1 - As presentes especificações são referentes à execução para **ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO NO PREDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM.**

II - NORMAS GERAIS

2.1 - A empresa CONTRATADA para execução dos serviços será a única responsável pelo fornecimento de materiais, mão-de-obra incluindo os encargos sociais, ferramental, equipamentos impostos encargos referentes a mão de obra e materiais, bem como todas as despesas necessárias a completa execução da obra,

Ficando por conta do proprietário empreendedor, a responsabilidade pelos projetos e suas aprovações junto as repartições competentes, bem como Alvará de Construção, licenças ambientais, bombeiros e outras que se fizerem necessárias.

Ficando estabelecido que o PROPRIETÁRIO EMPREENDEDOR, poderá indicar um técnico para fazer o acompanhamento e fiscalização dos serviços, e para fins de melhor entendimento, fica aqui definido como: FISCALIZAÇÃO.

2.2 - As obras contratadas serão executadas rigorosamente, de acordo com as presentes especificações, e respectivos projetos, todos devidamente aprovados e/ou fornecidos pelo PROPRIETÁRIO.

2.3 - Em caso de divergência entre **projeto** e as presentes especificações, prevalecerá sempre o estabelecido nos projetos. Em caso de dúvidas quanto a interpretação dos desenhos e das presentes especificações será consultada a FISCALIZAÇÃO.

2.4- Todos os materiais e mão-de-obra a empregar deverão ser de 1ª qualidade, acabamento esmerado e satisfazer rigorosamente as presentes especificações e desenhos.

2.5 - Todos os materiais e serviços que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período de execução da obra.

2.6 - Nestas especificações devem ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos, por determinada marca, fica subtendido a alternativa ou "rigorosamente equivalente" ou "Similar", a juízo da **FISCALIZAÇÃO.**

2.7- Todos os materiais especificados poderão ser substituídos por outros similares, desde que o novo material proposto possua similaridade ao substituído nos seguintes itens: Qualidade, Resistência, Aspecto e Preço.

2.8 - Serão rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais, ficando a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados sem prejuízo dos custos e prazos contratuais.

2.9 - A CONTRATADA será responsável perante a PROPRIETÁRIA pela execução de serviços que venha a sub - empreitar com terceiros.

2.10 - A CONTRATADA tomará todas as precauções necessárias para a segurança do pessoal da obra, observando as recomendações de segurança aplicáveis por Leis Federais, Estaduais ou Municipais. A CONTRATADA é a única responsável pelos serviços a serem executados ficando a PROPRIETÁRIA isenta de qualquer responsabilidade civil em virtude de danos corporais, sociais e/ou materiais decorrentes da execução das obras aqui contratadas.

2.11 - A CONTRATADA obriga-se a satisfazer todas as obrigações trabalhistas, de Previdência Social e Seguros de Acidentes de Trabalho, de acordo com a Legislação em vigor.

2.12- A CONTRATADA manterá na obra um diário, no qual fará anotar todas as ocorrências, instruções do PROPRIETÁRIO e as condições atmosféricas. A PROPRIETÁRIA receberá a 1ª via destas anotações, devidamente assinada pelo Engenheiro responsável pela obra.

2.24 - Eventuais modificações nos projetos e especificações só serão admitidas quando aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

2.26 - Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que foram aplicáveis

a - As normas Brasileiras, regulamentadas pela ABNT;

b- Regulamento, especificações, recomendações, normas, das Companhias Concessionárias dos Serviços de Água e Esgoto, Luz e Força, Telefone e Corpo de Bombeiros do Pará.

1 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.1- O projeto, normas e especificações poderão sofrer alterações a critério exclusivo da PROPRIETARIA com anuência do PROJETISTA, que as comunicará com as necessária antecedência e por escrito, através de instruções de campo, por intermédio da sua FISCALIZAÇÃO. Os casos omissos serão objeto de aprovação prévia da PROPORIETÁRIA através da FISCALIZAÇÃO, ou do PROJETISTA. Ficando na responsabilidade da CONTRATADA, apenas a emissão de ART de Execução da obra.

1.1.1 - A PROPRIETÁRIO fornecerá os PROJETOS EXECUTIVOS de Arquitetura, Elétrico, Hidrosanitário e Lógica, todos devidamente aprovados para construção.

1.1.2 -Todas as cópias de projetos necessárias à execução da obra serão de responsabilidade da CONTRATADA.

1.2 - **Padrão de energia elétrica para o canteiro (trifásica 60A)** – deverá ser providenciada pela contratada a instalação de padrão de energia elétrica à ser utilizado exclusivamente para obra;

1.3 - **Manutenção do canteiro** – este item comtempla cobrir os gastos com energia elétrica, materiais de limpeza e higiene, copos descartáveis e um funcionário para atuar na execução de serviços gerais;

1.4 - **Barracão da Obra** – este será construído em madeira tipo compensada, coberto com telha de fibrotex 4mm, pavimentação em cimentado, e deverá contemplar os seguintes espaços: Deposito de ferramentas e materiais, sala técnica, banheiros e vestiários, fossa e sumidouro serão ligados n existente, refeitório, central de formas, central de armação e abrigo para betoneira, dotados de instalações elétricas e sanitárias, devendo apresentar Layout e sugestão, para aprovação da FISCALIZAÇÃO;

Obs: Como já se conhece a precariedade do sistema de abastecimento de água pela concessionária deste serviço, fica na responsabilidade do PROPRIETÁRIO o fornecimento de um ponto de água com vasão suficiente para a execução da obra e funcionamento de todo o canteiro.

1.5 - **Tapume de chapa de madeirit e=0,10mm, fixadas em estrutura de madeira** – este deverá estar obedecendo às exigências normativas existentes no código de postura municipal, com altura de 2,20 metros (dois metros e vinte centímetros).

1.6 - **Administração residente da obra (engenheiro, encarregado, almoxarife, vigilância noturna, (finais de semana e feriados)** - Este item contempla cobrir os

custos com a administração da obra que será exercida por Engenheiro residente, em horário integral, além de encarregado, e vigias, com relação a este último deverá ser distribuída para 3 vigias trabalhando apenas à noite de segunda a sexta, aos sábados, domingos e feriados diuturnamente, nos períodos diurnos de segunda a sexta feira a vigilância será feita pelo pessoal do administrativo da obra.

2 – SERVIÇO INICIAIS:

2.1 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO – A será locada por intermédio de gabarito de madeira, com o auxilio de trena e nível de água, com a devida aprovação da fiscalização;

2.2- Placa da obra – a placa será confeccionada em lona com plotagem gráfica fixada em estrutura de madeira, e tem o objetivo de identificar o empreendimento, os recursos utilizados, e os responsáveis técnicos envolvidos;

2.3- Taxas e licenças – as licenças e taxas para obras com área até 500m² serão por conta da contratada.

3 - MOVEMENTO DE TERRA:

3.1 - Escavação Manual para Fundações até 1,50 m - As escavações, caso necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários e dos serviços.

3.2 - Aterro compactado manualmente – serão executados com material escolhido, em camadas sucessiva de no máximo 20cm, molhadas até se obter a "umidade ótima", e energicamente apiloados de modo a serem evitados fendas, trincas e desníveis, por recalque das camadas aterradas.

4 – FUNDAÇÃO:

As fundações foram projetadas em baldrame de concreto armado com cinta de amarração e bloco em concreto armado para fundação incluindo forma no terreno natural, com pressão admissível de (1,5 kgf/cm²).

a) **Confecção e Instalação de Fôrmas de Madeira Infra e Superestrutura**

As fôrmas devem ser executadas com emprego de madeira branca, devendo estar alinhadas, niveladas e estanques, de modo a garantir um acabamento satisfatório às peças a serem concretadas.

A execução das fôrmas deverá atender ao disposto na especificação de serviço e projeto, bem como, aos aspectos a seguir relacionados:

a1 - As fôrmas só poderão ser retiradas quando o concreto tiver capacidade de resistir aos esforços atuantes. Caso não seja utilizado cimento de alta resistência inicial, deverão ser obedecidos os prazos indicados pela NBR 6118, a saber:

-Faces laterais: 03 (três) dias, mantendo-se o processo de cura definido no projeto ou especificado pela ABNT.

a2 -A retirada das fôrmas deverá ser efetuada sem choques, obedecendo a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

a3 - Nenhuma obra será aceita como concluída, pela Fiscalização, caso não tenham sido retirada todas as fôrmas.

b) **Preparo e lançamento do concreto**

b1 - Preparo e Lançamento de Concreto Fck ≥ 25 MPa.

O concreto deverá ser convenientemente dosado para Fck maior ou igual a 25 Mpa.

Observar as prescrições da ABNT, especialmente no que diz: “O concreto deverá ser lançado após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o lançamento, intervalo superior a uma hora”.

Deve-se tomar as precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar a dois metros.

c) **Cura do concreto**

Deverá ser empregado o método de cura por aspersão de água, de forma contínua, até a idade de, no mínimo, 07 dias. Não deverá ser permitida a secagem superficial do concreto até a idade de 07(sete) dias.

d) **Reaterro manual compactado:**

O reaterro manual compreende o preenchimento dos volumes formados entre o terreno natural, na cava das sapatas.

As operações de reaterro compreenderão os seguintes procedimentos:

- Limpeza do terreno, com a retirada de escoramentos e restos de fôrma;

- A compactação do reaterro deverá ser executada em camadas de espessura máxima final de 20 cm, utilizando-se placas vibratórias ou soquetes manuais.

e) **Confecção e Instalação de Armadura CA-50 e CA-60**

As armaduras, moldadas e instaladas, em aço para concreto armado (CA-50 e CA-60) devem atentar rigorosa observação ao cobrimento definido no projeto estrutural.

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 o assunto, a saber, NBR – 6118, NBR – 7480, NBR – 7478.

A executante deverá verificar todas as plantas de ferragens (listas de ferros, comprimentos, quantidades, etc), antes do início dos serviços.

As barras de aço para as ferragens deverão ficar apoiadas sobre suporte de madeira, estocadas em ares cobertas, protegidas contra a corrosão e outros agentes que possam prejudicar a perfeita utilização das mesmas.

Deverão ser tomados cuidados especiais no dobramento das barras, para que as mesmas tenham os raios indicados em projeto ou os limites estabelecidos pela NBR 7480. A não observância destes limites poderá ocasionar fissuras nas barras e prejudicar a segurança da estrutura.

Não será permitido solda nas barras, bem como, nenhum tratamento à quente.

Deverão ser observados os recobrimentos das armaduras e os comprimentos de emendas, indicados em projeto.

Todas as barras de aço para as armaduras devem ser fornecidas nos comprimentos indicados no projeto. Não se permitirão emendas nas barras sem aprovação da Fiscalização.

Toda armadura deverá ser instalada e fixada em posição indicada no projeto, de forma a evitar um deslocamento durante a concretagem. A ferragem deverá estar livre de corrosão ou materiais estranhos (óleos, serragem, madeira, restos de concretagem soltos, etc.).

Os distanciadores para manter a ferragem afastada das formas, serão feitos em pastilhas de argamassa, obedecendo à mesma dosagem (eliminando-se os agregados graúdos) do concreto da sapata, com dimensões e características previamente aprovadas pela Fiscalização. Não serão permitidos distanciadores feitos de pedra, ferro ou madeira. Poderão ser utilizados outros distanciadores, desde que aprovados pela Fiscalização.

f) **Sobre materiais**

Os materiais terão o controle de recepção e estocagem, devendo para isto, ser prevista a aplicação de todos os ensaios preconizados nas normas da ABNT.

Cimento

Os cimentos devem satisfazer às especificações brasileiras, em condições de uso, e atender ao tipo solicitado pela dosagem e especificações do projeto.

Agregados

Os agregados – miúdo e graúdo – para confecção e concreto deverão ser materiais sãos, resistentes e inertes, devendo satisfazer às prescrições normativas da ABNT.

Os agregados a serem empregados na produção do concreto deverão ser caracterizados na dosagem do concreto.

Água

A água a ser usada na produção e na cura do concreto, deve atender às especificações existentes e não conter ingredientes nocivos em quantidades que possam afetar o concreto fresco ou endurecido, ou que reduzam a proteção química do concreto contra a corrosão.

A água a ser utilizada deverá atender a especificação da NBR 6118 referente à utilização da água para concreto.

O fator A/C deverá ser indicado na dosagem do concreto, para controle, durante a produção dos concretos.

Aditivos

Será permitida a utilização de aditivos, desde que constantes na dosagem do concreto aprovado pela Fiscalização.

Em qualquer caso, os aditivos a serem utilizados deverão atender às especificações da ABNT.

g) **Sobre a produção do concreto**

Amassamento

O amassamento do concreto será feito mecanicamente, preferencialmente ser usinado, (não será permitida a produção de concreto por meio de amassamento manual) no canteiro e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para garantir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos.

Deverá ser observada a seguinte seqüência de lançamento dos materiais na betoneira:

- 100% do agregado graúdo;

- 100% do cimento;

- 50% da água de amassamento;

- 100% do agregado miúdo;

- 50% da água de amassamento.

OBSERVAÇÃO: Especial cuidado deverá ser observado quando do lançamento da água de amassamento com vistas ao controle do fator a/c, devendo ser controlado o teor de umidade do agregado miúdo.

Lançamento do concreto

Observar as prescrições da ABNT, especialmente no que diz: “O concreto deverá ser lançado após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o lançamento, intervalo superior a uma hora”.

Com o uso de retardadores de pega, o prazo poderá ser aumentado, de acordo com as características do aditivo, o que deverá constar da dosagem do concreto, previamente autorizado pela Fiscalização. Em nenhuma hipótese far-se-á o lançamento após o inicio da pega.

Deve-se tomar as precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar a dois metros. Para peças estreitas e com altura acima de dois metros, o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de bomba ou tremonhas.

Cura do concreto

Deverá ser empregado o método de cura por aspersão de água, de forma contínua, até a idade de, no mínimo, 07 dias. Não deverá ser permitida a secagem superficial do concreto até a idade de 07(sete) dias.

OBSERVAÇÃO: Para aprovação final da dosagem do concreto, deverá a empreiteira, com o acompanhamento da Fiscalização, preparar o traço experimental com agregados, aglomerante e água já depositados no canteiro de obra, cabendo à Fiscalização, a moldagem de no mínimo 3 pares de corpos de prova, os quais deverão ser rompidos nas idades de 7,14 e 28 dias.

Não poderá ser executado concreto na obra até que seja rompido, na idade de 7 (sete) dias, um dos pares de corpo de prova do traço experimental testado em campo.

Deverá ser repetido o processo acima descrito, até que se obtenha a aprovação da dosagem do concreto.

Dispensado o procedimento acima, quando o concreto for usinado.

5. - ESTRUTURA

5.1 - CONCRETO

A dosagem do concreto será racional e deverá ser de acordo com a resistência à compressão a 28 dias e conforme especificado no projeto estrutural.

O amassamento deverá ser mecânico e depois da adição da água não deverá decorrer mais que 60 minutos para o lançamento.

O cimento deverá ser sempre indicado em peso, não se permitindo o seu emprego em frações de saco.

O lançamento do concreto deverá obedecer sempre ao plano de concretagem, devendo-se sempre antes do lançamento limpar e molhar abundantemente as fôrmas.

O adensamento do concreto será feito por meio de vibradores, convenientemente aplicados.

A cura dos concretos será processada com particular cuidado, devendo-se conservar as partes exposta, como por exemplo, lajes, permanentemente úmidas e protegidas por meio adequado durante pelo menos 07 dias, contados do dia do lançamento.

5.2 - RETIRADA DE FÔRMAS

A retirada das fôrmas não deverá ocorrer antes dos seguintes prazos:

a - 03 dias para faces laterais.

b - 14 dias para aces inferiores, deixando-se pontaletes bem cunhados e convenientemente espaçadas.

c - 21 dias para desforma completa, quando autorizada pela FISCALIZAÇÃO.

6 - PAREDES E PAINÉIS:

6.1 - DE ALVENARIA

Serão executados em tijolos furados de barro cozido e obedecerão as dimensões e alinhamentos indicados no projeto.

Os tijolos serão assentos com argamassa de cimento, areia e barro no traço 1:6:2, podendo o barro ser substituído por produto químico tipo “KIMICAL” ou similar nas quantidades especificadas pelo fabricante.

Os tijolos serão assentos em reticulados com maior dimensão, no sentido horizontal as fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura uniforme de 15mm, e serão rebaixadas a ponta de colher para melhor aderência.

Os vãos das portas e janelas, caso não sejam coincidentes com as vigas, levarão vergas de concreto armado.

As partes de vedação sem função estrutural, serão calçadas nas vigas e lajes com tijolos colocados obliquamente. Este respaldo só será executado depois de decorridos 08 (oito) dias da conclusão de cada pano de parede.

Todos os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenaria, não calçadas na parte superior, terão como respaldo, percintas de concreto armado.

7 – REVESTIMENTOS

7.1 - CHAPISCO COMUM - O chapisco comum será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e poderá ser aplicado tanto nas paredes de alvenaria, e áreas de concreto e teto.

7.2 - EMBÔÇO - Será executado com argamassa de cimento, areia e barro, nas proporções 1:6:2, podendo o barro ser substituído por produto químico tipo “KIMICAL” ou similar nas quantidades especificadas pelo fabricante. O embôço deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies, e apresentar acabamento áspero. Serão emboçadas todas as superfícies destinadas a receber revestimento cerâmico. Deve ser observada a perfeita verticalidade do embôço depois de pronto, assim como o mesmo distorcimento em toda a superfície.

7.3 - REBOCO - Será executado com argamassa de cimento, areia nos traços 1:6 para os revestimentos internos, e externos, ambos com aditivo plásticos nas quantidades especificadas pelo fabricante. O reboco deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies, ser esponjado e apresentar acabamento uniforme, com superfícies planas. Serão revestidas com reboco paulista, todas as paredes e tetos, internos ou externos, onde não esteja previsto outro tipo de acabamento, e destinadas a pintura.

7.4 - REVESTIMENTO CERÂMICO - Os revestimentos cerâmicos serão da marca especificada no projeto arquitetônico. As peças serão cuidadosamente escolhidas no canteiro da obra, sendo rejeitadas todas as peças que apresentarem defeito de superfície, coloração, bitola ou empeno. O revestimento, quando interno se dará de piso a teto e quando externo conforme o projeto. O assentamento se fará segundo a recomendação do fabricante, com argamassa industrializada, AC1, AC2 ou AC3, conforme a necessidade de projeto.

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, conforme as recomendações do fabricante e de acordo com a FISCALIZAÇÃO. As peças a serem assentadas com juntas alinhadas no sentido horizontal e vertical.

O rejuntamento deverá ser na cor especificada em projeto, executado obedecendo as normas do fabricante.

8 – COBERTURA:

A cobertura terá a estrutura em madeira de lei para o recebimento da chapa de fibrocimento de e= 6mm com cumeeira também em fibrocimento e=6mm

9 - RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS:

9.1 - SOLEIRAS **-** - As soleiras serão assentadas com argamassa de traço 1:3, cimento e areia. Sempre que possível, as peças deverão ser inteiras, devendo, caso as dimensões não permitam as juntas situadas no centro.

As soleiras deverão caso necessário, possuir rasgos, rebaixos e outros detalhes imprescindíveis ao seu funcionamento.

Serão colocadas soleiras em todas as portas externas, vãos entre locais com pavimentações diversas e entre pisos com diferenças de nível.

As soleiras terão 3cm de espessura e largura de 15cm em média, serão executadas em mármore branco.

9.2 - PEITORIS **-** Todos os vãos de janelas terão peitoris, os soleiras serão assentadas com argamassa de traço 1:3, cimento e areia. Sempre que possível, as peças deverão ser inteiras, devendo, caso as dimensões não permitam as juntas situadas no centro. Deverão ser executados com mármore branco 3cm de espessura, devendo possuir dimensões longitudinais acrescidas de no mínimo 5cm para cada lado e dimensões transversais de no mínimo 2cm para cada lado além dos vãos, e largura média 25cm, essas recomendações sendo obedecidas evitarão infiltrações pelo canto da parede.

9.3 - RODAPÉS - Os mesmos serão conforme especificações de piso “em porcelanato na mesma cor” conforme especificado no projeto.

10 – PAVIMENTAÇÃO:

10.1 - CAMADA IMPERMEABILIZADORA **-** Deverá ser executada em camada de concreto simples de 8 cm de espessura, sobre base de aterro apiloado.

Deverá possuir como agregado graúdo o seixo rolado, na proporção de 1:3:5 (cimento, areia e seixo respectivamente).

10.2 - CAMADAS NIVELADORAS - Niveladora comum - Deverá servir para pavimentações diversas, a serem executadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, sarrafeada e acabada conforme o tipo de material a receber.

Niveladoras com impermeabilizantes - Deverá servir de base para os pisos sujeitos a umidade, como é o caso dos banheiros e pátios, devendo ser executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 acrescida de impermeabilizante do tipo SIKA 1, usado na proporção adequada, possuindo acabamento razoavelmente áspero.

10.3 – CERÂMICAS - Levarão pavimentação de cerâmicas em porcelanato natural padrão médio de 1ª qualidade, todas as áreas especificadas em projeto.

Todos os pisos a pavimentar com cerâmica e que tenham previstos ralos de escoamento ou incidência de águas superficiais, deverão ter o caimento mínimo necessário para o escoamento da água.

As peças cerâmicas cuidadosamente escolhidas no canteiro da obra, sendo separadas todas as que apresentarem defeitos de superfície, tamanhos, empenos ou coloração. As lajotas não precisarão ser umedecidas antes de serem assentadas. Pois, seu assentamento será ser feito sobre argamassa industrializada.

A colocação das juntas será feita de modo a deixá-la perfeitamente alinhadas, de espessura recomentada pelo fabricante.

Nos itens anteriores as camadas niveladoras deverão ser ao mesmo tempo impermeabilizadas, e só então é que deverá ser aplicada a argamassa de colagem.

10.4 – PISO DE CONCRETO (calçada) - Os pisos de concreto sempre que possível serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempeno e moderado alisamento, dispensando o uso da camada impermeabilizadora, será executado diretamente sobre o solo compactado. E será executado no contorno do prédio.

11- ESQUADRIAS E FERRAGENS

11.1 PORTAS DE MADEIRA - Deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto, as portas internas serão em madeira e=3cm com caixilho, aduela e alizar, obedecendo os detalhes arquitetônicos.

11.2 – JANELAS E PORTAS DE VIDRO TEMPERADO - Os vidros serão do tipo temperado cor natural nas espessuras especificadas nos detalhes arquitetônicos.

As indicações dos locais de uso dos diversos tipos de vidros estão indicados nos projetos e detalhes.

11.3 – FERRAGENS - Todas as ferragens a serem utilizados para caixilhos portas e janelas serão de bom funcionamento e acabamento, de formas a atenderem seu objetivo sem que com o seu uso possam vir a dar problemas do tipo deslocamento ou movimentação das esquadrias.

12- TRATAMENTO E IMERMEABILIZAÇÕES:

12.1 – IMPERMEABILIZAÇÃO EM MANTA ASLFALTICA COM FILME DE ALUMINIO-

b) Sobre a superfície horizontal úmida, executar regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, preparada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4,. Essa argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura mínima de 2 cm.

13- PINTURA

13**.1 - CONDIÇÕES GERAIS**

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas; serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a procedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas:

As tintas a base de acetato de polivinila (PVA) permitem um intervalo menor, de três horas. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (Vidros, pisos, aparelhos, etc.) os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem definidas no projeto, caberá a FISCALIZAÇÃO, decidir sobre as mesmas, mediante prévia consulta ao autor do projeto.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores , etc. antes do inicio dos serviços de pintura, devendo os topos superior e inferior das mesmas serem lixados e pintados com uma demão de tinta em uso.

Todas vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois, com um pano seco, para remover todo pó, antes de aplicar a demão seguinte.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação, sempre aprovadas pela FISCALIZAÇÃO e especificadas no projeto.

Deverão ser aplicadas quantas demãos necessárias, no mínimo de duas, para perfeita cobertura e uniformidade das superfícies pintadas;

Toda a pintura interna e externa de paredes ou teto, após ser lixada e limpa, deverá receber uma demão de selador acrílico, duas ou mais demãos de massa PVA, e após ser lixada e prepara sua superfície e limpa, deverá ser aplicada duas demãos ou mais de tinta acrílica acetinada nas cores definidas em projeto.

14- INSTALAÇÕES ELETRICAS

14.1 - Os projetos Executivos de Instalações, serão fornecidos pela CONTRATANTE, e os serviços deverão ser executados de acordo com respectivas especificações técnicas do mesmo.

Especificação dos Materiais

1 -Eletrodutos *

Em PVC

Caracterização: rígido rosqueável, em barras de 3m, com curvas e luvas de raio longo (raio igual ou superior a dez vezes o seu diâmetro interno);

Aplicação: proteção de cabos elétricos dos circuitos de iluminação, tomados e força;

Fabricantes que informam atender a especificação: Tigre, Fortilit ou equivalente.

E**m ferro galvanizado**

Caracterização: rígido rosqueável, em barras de 3m, com curvas e luvas de raio longo (raio igual ou superior a dez vezes o seu diâmetro interno);

Aplicação: proteção de cabos elétricos dos circuitos de iluminação, tomados e força;

Fabricantes que informam atender a especificação: Carbinox, Eletrotubo ou equivalente.

2 -Caixas de passagem

E**m alvenaria**

Nas dimensões estabelecidas em projeto com tampa em concreto armado.

3 - Cabos elétricos internos *

Caracterização: deverão ser do tipo flexível, em condutor de cobre têmpera mole; composto termoplástico em dupla camada poliolefínico não alogenado; com

características especiais quanto a não propagação e auto-extinção do fogo, com isolação para 750V através do isolamento (85ºC); compatíveis com as normas NBR13248 e NBR13570;

Aplicação: para todos os condutores instalados;

Fabricantes que informam atender a especificação: Pirelli, Conduspar, Furukawa ou equivalente.

4 - Tomadas para elétrica uso geral*

Caracterização: para embutir em caixa 4 x 2", para 3 pinos (novo padrão brasileiro), 10A ou 20A; placa de acabamento em PVC na cor cinza.

5 - Interruptores

Caracterização: para embutir em caixa 4" x2", com 1, tecla 10A; placa de acabamento em PVC na cor branca;

Fabricantes que informam atender a especificação: Pial, Fame, Daisa ou equivalente.

6 -Luminárias fluorescente de 16W e 32W

Caracterização: luminária com 1 lâmpada fluorescente de 32W e outra de 16W ponto de força com tubulação, caixa e fiação; disjuntores de 1P de 10 a 30A padrão de e de 2P de 15 a 50ª padrão dim; centro de distribuição para 12 disjuntores, aplicados nas áreas indicadas conforme projeto.

Fabricantes que informam atender a especificação: Itaim, Philips, Tashibra ou equivalente.

7 -Quadros Elétricos

Montagem embutida ou sobreposta abrigada, conforme necessidade;

Barramentos em cobre eletrolítico para as três fases, neutro e terra isolado, compatíveis com o tipo de montagem do quadro, conforme NBR 5410;

Tampa frontal com dobradiças e fechadura;

Espelho dos disjuntores para proteção dos barramentos;

Capacidade para disjuntor geral e disjuntores monopolares, bipolares ou tripolares, de acordo com diagrama em projeto, dependendo da necessidade e quantidades de circuitos a serem instalados, observando-se sempre futuras ampliações das instalações;

Fabricantes que informam atender à especificação: CEMAR/Legrand, Siemens, Eletromar ou equivalente.

8 - Cabos UTP 4 pares – CAT 5

Caracterização: cabo de par trançado não blindado de 4 pares, 22 AWG, com condutores de cobre rígidos, isolação em polietileno de alta densidade, totalmente compatível com os padrões para categoria 6, que possibilite taxas de transmissão de até 10Gbps, com capa em PVC cor vermelha e de espessura mínima de 0,64mm, resistindo a uma força de tração de pelo menos 400N. A capa do cabo tem que ter números impressos indicando o comprimento em espaços inferiores a 1 metro, viabilizando uma contagem exata da metragem utilizada na instalação. Deve atender a norma ANSI/EIA/TIA-568B em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.).

9 - Switch

Caracterização: gerenciável com tecnologia POE, 24 portas 10/100/1000 UTP + 04 portas SFP; com tampa espelho para RJ 45 de 02 saídas e pacht cable M8V cat 5e 1,5m

15 – HIDROSANITÁRIO:

Todo o serviço de instalação hidráulica deverá ser executado por profissional habilitado e as ferramentas deverão ser apropriadas a cada serviço e material utilizado. Todos os materiais empregados deverão ser novos e de perfeita qualidade, bem acabados em todos os detalhes e de acordo com a especificação, estando sujeitos a aprovação da Fiscalização.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer, as prescrições contidas na ABNT, relativas à execução do serviço; as disposições constantes de atos legais do Estatuto dos municípios e aqueles da companhia Concessionária para o Estado do Pará; as especificações e detalhes do projeto; as recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais; a esta especificação.

15.1 - Instalações de Água Fria

As distribuições de água fria serão executadas com tubos e conexões de PVC rígido, soldável de acordo com a norma aplicável da ABNT;

As tubulações deverão ter suas extremidades vedadas com “plugs” ou tampões, a serem removidos na ligação final dos aparelhos sanitários. Não será permitido o uso de papel ou de madeira;

As tubulações de PVC não poderão ser curvadas, utilizando-se sempre conexões adequadas para as mudanças de direção;

Após a montagem das tubulações e testes para verificação da estanqueidade, os rasgos e aberturas efetuados, para assentamento da tubulação, deverão ser preenchidos com argamassa de cimento e areia no traço 1:5.

15.2 - Instalações Sanitárias e Pluviais

Todos os materiais empregados pela Contratada deverão ser novos e de 1ª qualidade, bem acabados em todos os detalhes e de acordo com o especificado, estando sujeitos á aprovação da Fiscalização;

Toda mão de obra empregada deverá ser qualificada adequadamente ao tipo de serviço, obedecendo às técnicas mais atualizadas e as normas vigentes para obras dessa natureza.

15.3 - Esgotamento Sanitário

As instruções a seguir serão baseadas na NB 19, que estabelece as exigências técnicas mínimas quanto a higiene, economia e conforto, para atender as instalações prediais de esgoto sanitário.

O sistema de esgotamento sanitário será feito uma ligação nas existentes.

16 – LIMPESA GERAL

Ao final dos serviço a contratada deverá realizar a limpeza minuciosa de toda a obra, inclusive fazendo a remoção dos restos de materiais e entulho, bem como a retirada de toda os barracões ou obras provisórias que foram construídas para dar apoio a construção principal.

Santarém Pa, 28 de Novembro de 2019

QUARESMA LTDA:14698807000154

Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154
Dados: 2019.12.02 13:43:28 -03'00'

_____.

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253

Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Dados: 2019.12.02 14:26:07 -03'00'

QUARESMA JUNIOR
Projetos de Arquitetura, Construção e Assessoria Técnica Especializada

Santarém 28 de Novembro de 2019

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO					
OBRA: ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA CAMARA DE SANTARÉM					
	DESCRIÇÃO	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES:	32.476,69			32.476,69
2.0	MOVIMENTO DE TERRA:	7.400,60			7.400,60
3.0	FUNDAÇÕES:	35.848,96			35.848,96
4.0	ESTRUTURA:	41.234,54	41.234,53		82.469,07
5.0	PAREDES E PAINEIS:	5.172,34	5.172,34		10.344,68
6.0	COBERTURA:		8.638,32		8.638,32
7.0	TELHAMENTO:		6.211,75	6.211,75	12.423,50
8.0	IMPERMEABILIZAÇÕES /TRATAMENTOS:		7.029,74	7.029,74	14.059,49
9.0	ESQUADRIAS:		11.475,52	11.475,52	22.951,03
10.0	REVESTIMENTOS:			41.152,56	41.152,56
11.0	PISOS:		18.927,19	18.927,19	37.854,38
12.0	PINTURAS:			18.590,85	18.590,85
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		2.814,97	5.629,95	8.444,92
14.0	INSTALAÇÕES DE LÓGICA			14.497,23	14.497,23
15.0	INSTALAÇÃOES HIDROSSANITÁRIAS:		2.515,90	5.031,80	7.547,70
16.0	LIMPEZA FINAL:			1.195,10	1.195,10
	TOTAL	122.133,13	104.020,26	129.741,69	355.895,08
		34,61%	29,49%	35,90%	100,00%

QUARESMA LTDA:14698807000154
Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154
Dados: 2019.12.02 14:24:19 -03'00'

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Dados: 2019.12.02 14:25:04 -03'00'

QUARESMA JUNIOR
Projetos de Arquitetura, Construção e Assessoria Técnica Especializada

QUARESMA LTDA:14698807000154
Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154 Dados: 2019.12.02 14:23:03 -03'00'

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253 Dados: 2019.12.02 14:23:25 -03'00'

Santarém 28 de Novembro de 2019.

PLANILHA DE ORÇAMENTO

OBRA: ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA CAMARA DE SANTARÉM

ENDEREÇO: AV. DOUTOR ANISIO CHAVES S/N - BAIRRO AEROPORTO VELHO - STM/PA.

ITEM	SEDOP - nov. 2019 BDI - 25%	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$) UNITÁRIO	PREÇO (R$) TOTAL
01.		**SERVIÇOS PRELIMINARES:**				**32.476,69**
1.1	11340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6,00	209,77	1.258,62
1.2	10009	Locação da obra a trena	m²	170,00	5,22	887,40
1.3	10767	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	18,00	549,77	9.895,86
1.4	11171	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	m²	1,00	7.040,50	7.040,50
1.5	10008	Limpeza do terreno	m²	170,00	2,11	358,70
1.6	10003	Tapume c/ chapa de madeirit e=10mm (h=2.20m)	m²	136,40	93,87	12.803,87
1.7	20016	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	3,90	59,42	231,74
02.		**MOVIMENTO DE TERRA:**				**7.400,60**
2.1	30010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	15,00	52,76	791,40
2.2	30011	Aterro c/ material fora da obra, incl. apiloamento	m³	50,74	118,22	5.998,48
2.3	30254	Reaterro compactado	m³	11,00	55,52	610,72
03.		**FUNDAÇÕES:**				**35.848,96**
3.1	40284	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	4,11	2.432,91	9.999,26
3.2	40283	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)	m³	10,00	2.584,97	25.849,70
04.		**ESTRUTURA:**				**82.469,07**
4.1	50766	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca	m³	29,38	2.806,98	82.469,07
05.		**PAREDES E PAINEIS:**				**10.344,68**
5.1	60046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	171,81	60,21	10.344,68
06.		**COBERTURA:**				**8.638,32**
6.1	70053	Estrutura em mad.p/ chapa fibrocimento - pc. ap	m²	143,90	60,03	8.638,32
07.		**TELHAMENTO:**				**12.423,50**
7.1	70047	Cobertura - telha de fibrocimento e=6mm	m²	143,90	83,55	12.022,85
7.2	70287	Cumeeira em fibrocimento de e=6mm	m	16,40	24,43	400,65
08.		**IMPERMEABILIZAÇÕES /TRATAMENTOS:**				**14.059,49**
8.1	80702	Manta asfáltica c/ filme de aluminio	m²	106,90	85,01	9.087,57
8.2	80273	Reboco impermeabilizante (c/ Sika 1)	m²	106,90	46,51	4.971,92
09.		**ESQUADRIAS:**				**22.951,03**
9.1	90065	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	9,24	667,03	6.163,36
9.2	91376	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragen	m²	25,05	633,27	15.863,41
9.3	100228	Ferragens p/ porta de banheiro	und.	2,00	126,77	253,54
9.4	100226	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	und.	4,00	167,68	670,72
10.		**REVESTIMENTOS:**				**41.152,56**
10.1	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	476,21	10,98	5.228,79
10.2	110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	476,21	44,51	21.196,11

QUARESMA JUNIOR
Projetos de Arquitetura, Construção e Assessoria Técnica Especializada

QUARESMA LTDA:14698807000154 Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154 Dados: 2019.12.02 14:21:04 -03'00'

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253 Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253 Dados: 2019.12.02 14:22:10 -03'00'

Santarém 28 de Novembro de 2019.

PLANILHA DE ORÇAMENTO

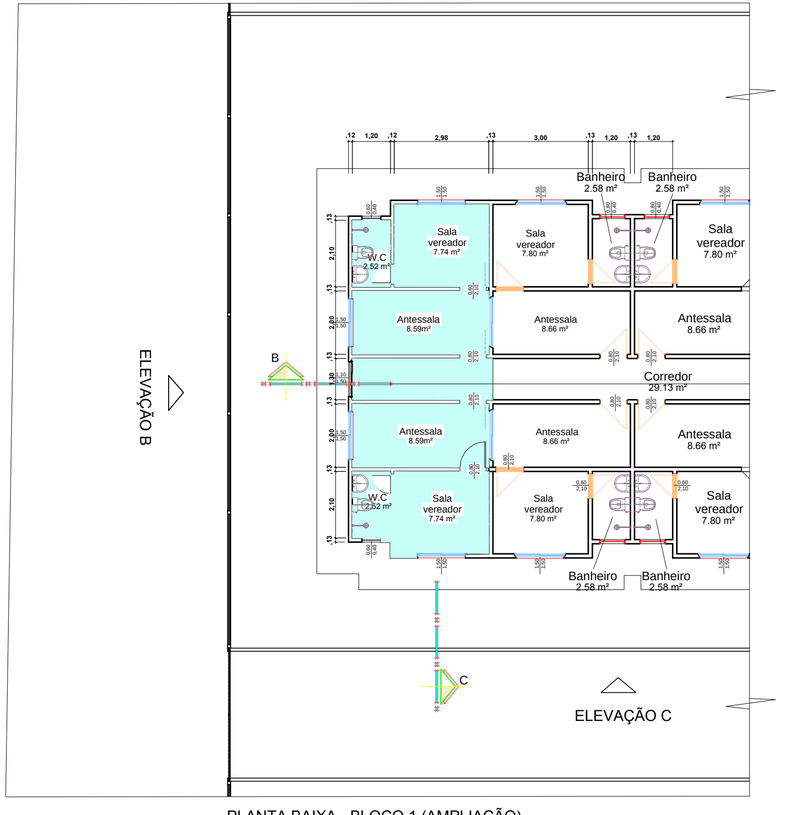
OBRA: ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA CAMARA DE SANTARÉM

ENDEREÇO: AV. DOUTOR ANISIO CHAVES S/N - BAIRRO AEROPORTO VELHO - STM/PA.

ITEM	SEDOP - nov. 2019 BDI - 25%	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$) UNITÁRIO	PREÇO (R$) TOTAL
10.3	110644	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	39,60	77,15	3.055,14
10.4	120733	Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaixo e	m	17,80	655,76	11.672,53
11.		**PISOS:**				**37.854,38**
11.1	130507	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	132,59	58,21	7.718,06
11.2	130110	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	132,59	35,47	4.702,97
11.3	130715	Porcelanato (natural) - Padrão Médio	m²	132,59	133,61	17.715,35
11.4	120770	Rodape em Porcelanato	m	96,89	26,96	2.612,15
11.5	130492	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ j	m²	50,20	101,71	5.105,84
12.		**PINTURAS:**				**18.590,85**
12.1	151285	Acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa	m²	436,61	42,58	18.590,85
13.		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**8.444,92**
13.1	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 2	Pts	18,00	223,25	4.018,50
13.2	170321	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barra	und.	2,00	483,98	967,96
13.3	170326	Disjuntor 1P - 10 a 30A - PADRÃO DIN	und.	2,00	20,51	41,02
13.4	170362	Disjuntor 2P - 15 a 50A - PADRÃO DIN	und.	4,00	59,95	239,80
13.5	170332	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	und.	7,00	16,65	116,55
13.6	170339	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	und.	10,00	21,60	216,00
13.7	170515	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W (sem	und.	9,00	97,41	876,69
13.8	170514	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 16W (sem	und.	2,00	77,00	154,00
13.9	230262	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e	Pts	4,00	453,60	1.814,40
14.		**INSTALAÇÕES DE LÓGICA**				**14.497,23**
14.1	170683	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	Pts	5,00	482,48	2.412,40
14.2	171185	Switch 24 portas	und.	2,00	1.183,92	2.367,84
14.3	171184	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	und.	5,00	38,52	192,60
14.4	171191	Pacht panel 24 portas cat 5e	und.	2,00	490,57	981,14
14.5	171189	Pacht cable M8V cat 5e 1,5m	und.	8,00	32,70	261,60
14.6	171526	Rack 19" 570mm 36U	und.	3,00	2.728,30	8.184,90
14.7	170323	Caixa de passagem ch. aço 100x100x80mm	und.	3,00	32,25	96,75
15.		**INSTALAÇÕES HIDR0SSANITÁRIAS:**				**7.547,70**
15.1	180299	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	Pts	6,00	395,61	2.373,66
15.2	180214	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	Pts	6,00	371,71	2.230,26
15.3	190609	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/	und.	2,00	598,82	1.197,64
15.4	190231	Chuveiro cromado	und.	2,00	71,98	143,96
15.5	190375	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	und.	2,00	602,53	1.205,06
15.6	180414	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo.	und.	1,00	167,22	167,22
15.7	190088	Porta papel de louça	und.	2,00	54,75	109,50
15.8	190796	Porta toalha argola- cromado	und.	2,00	60,2	120,40
16.		**LIMPEZA FINAL:**				**1.195,10**
16.1	270220	Limpeza geral e entrega da obra	m²	170,00	7,03	1.195,10
		TOTAL				**355.895,08**

PLANTA BAIXA - BLOCO 3 (AMPLIAÇÃO)

ESCALA 1/125



PLANTA BAIXA - BLOCO 1 (AMPLIAÇÃO)

ESCALA 1/125

QUARESMA LTDA:14698807000154
Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154
Dados: 2019.12.02 13:53:58 -03'00'

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Dados: 2019.12.02 14:16:27 -03'00'

PROJETO.
QUARESMA JÚNIOR
Projetos de Arquitetura, Construção e Assessoria Técnica Especializada
ARQUITETO DILSON QUARESMA
A 4563-2 CAU/PA
Av.Mendonça Furtado, Nº 3098
e-mail: ditsonquaresma@hotmail.com

ASSUNTO. PROJETO PARA ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO	REFERÊNCIA. PROJETO ARQUITETÔNICO
PROJETO. ARQ. JOSÉ DILSON DA COSTA QUARESMA - A. 4563-2	PLANTA BAIXA - TÉRREO LEGENDAS.
RESP. TÉCNICO.	
DATA. 10/2019 — ÁREA AMPLIADA. A = 140,90 M²	AV. DOUTOR ANÍSIO CHAVES, S/N. BAIRRO AEROPORTO VELHO - SANTARÉM - PA

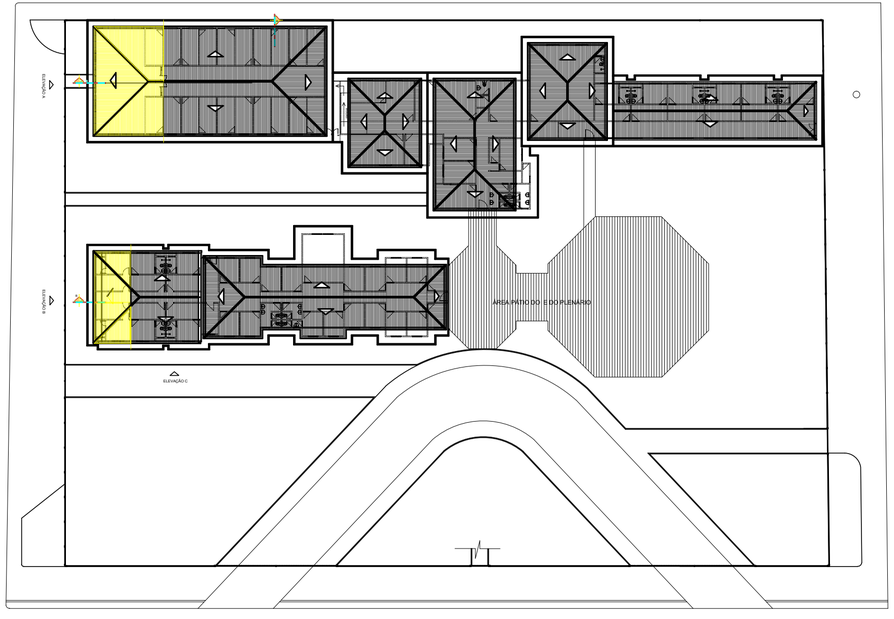
PROPRIETÁRIO. CAMARA DE SANTARÉM		
DESENHO / CAD. MAURÍCIO LIMA		FOLHA: A/01
REVISÃO.	DATA.	
REVISÃO.	DATA.	

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253

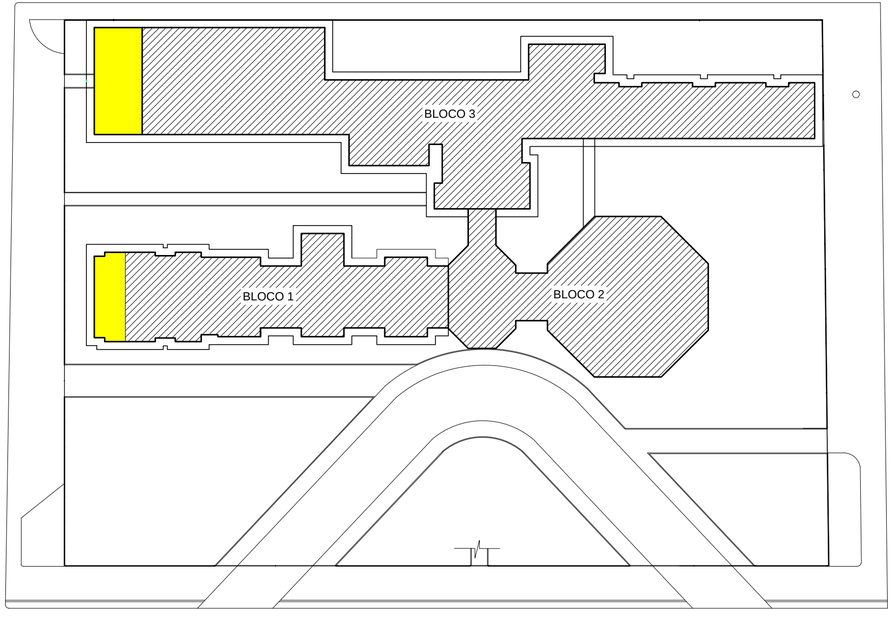
Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Dados: 2019.12.02 14:15:36 -03'00'

QUARESMA LTDA:14698807000154

Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154
Dados: 2019.12.02 13:53:29 -03'00'



PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1/500



CONSTRUIR
PERMANECER

PLANTA BAIXA - ESPECIFICAÇÕES DOS BLOCOS
ESCALA 1/500

PROJETO.
QUARESMA JÚNIOR
Projetos de Arquitetura, Construção e Assessoria Técnica Especializada
ARQUITETO DILSON QUARESMA
A 4563-2 CAU/PA
Av.Mendonça Furtado, Nº 3098 e-mail: dilsonquaresma@hotmail.com

ASSUNTO.
PROJETO PARA ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO

REFERÊNCIA.
PROJETO ARQUITETÔNICO

PROPRIETÁRIO.
CAMARA DE SANTARÉM

PROJETO.
ARQ. JOSÉ DILSON DA COSTA QUARESMA - A. 4563-2

RESP. TÉCNICO.

DESENHO / CAD.
MAURÍCIO LIMA

DATA.
10/2019

ÁREA AMPLIADA.
A = 140,90 M²

PLANTA BAIXA - COBERTURA
PLANTA BAIXA - ESPECIFICAÇÕES DOS BLOCOS

REVISÃO.

DATA.

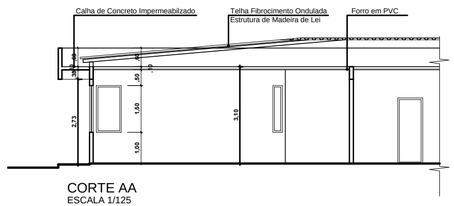
FOLHA:
A/02

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253

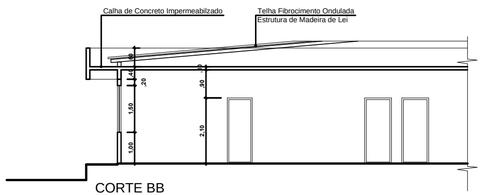
Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253 Dados: 2019.12.02 14:15:00 -03'00'

QUARESMA LTDA:14698807000154

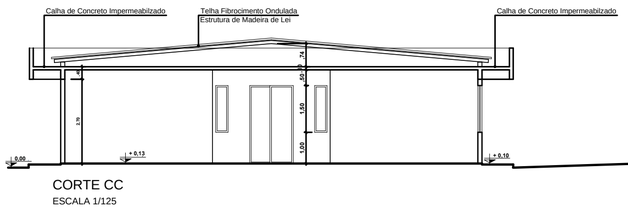
Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154 Dados: 2019.12.02 13:52:58 -03'00'



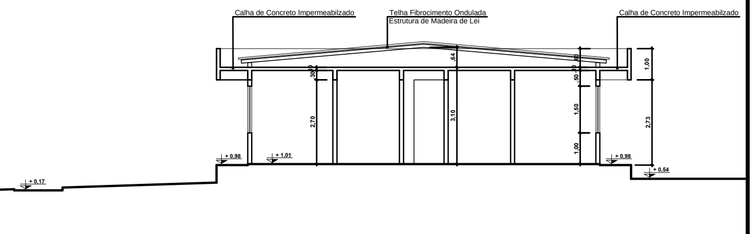
CORTE AA
ESCALA 1/125

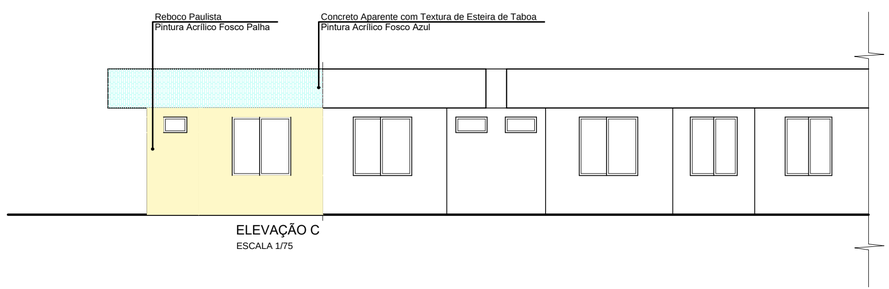


CORTE BB
ESCALA 1/125

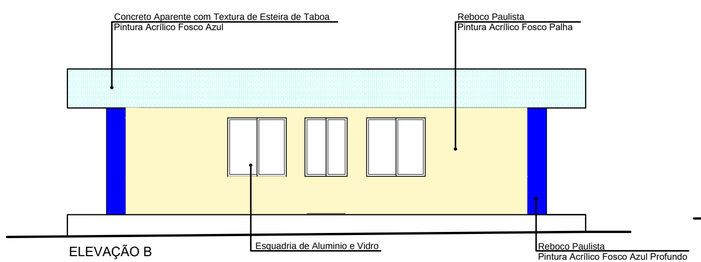


CORTE CC
ESCALA 1/125

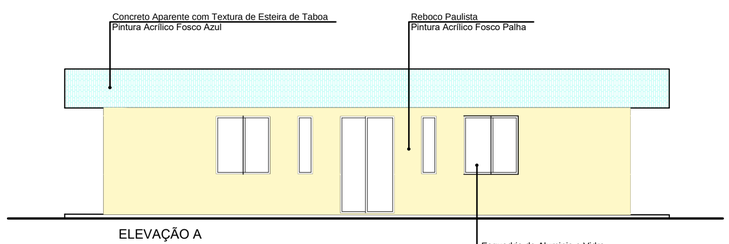




ELEVAÇÃO C
ESCALA 1/75



ELEVAÇÃO B
ESCALA 1/75



ELEVAÇÃO A
ESCALA 1/75

PROJETO.

QUARESMA JÚNIOR

Projetos de Arquitetura, Construção e Assessoria Técnica Especializada

ARQUITETO DILSON QUARESMA
A 4563-2 CAU/PA

Av.Mendonça Furtado, Nº 3098 e-mail: dilsonquaresma@hotmail.com

ASSUNTO.
PROJETO PARA ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO

PROJETO.
ARQ. JOSÉ DILSON DA COSTA QUARESMA - A. 4563-2

RESP. TÉCNICO.

DATA. 10/2019

ÁREA AMPLIADA. A = 140,90 M²

REFERÊNCIA.
PROJETO ARQUITETÔNICO

ELEVAÇÕES A/B/C, CORTES AA/BB/CC.

AV. DOUTOR ANÍSIO CHAVES, S/N, BAIRRO AEROPORTO VELHO - SANTARÉM - PA

PROPRIETÁRIO.
CAMARA DE SANTARÉM

DESENHO / CAD. MAURÍCIO LIMA

REVISÃO. DATA.

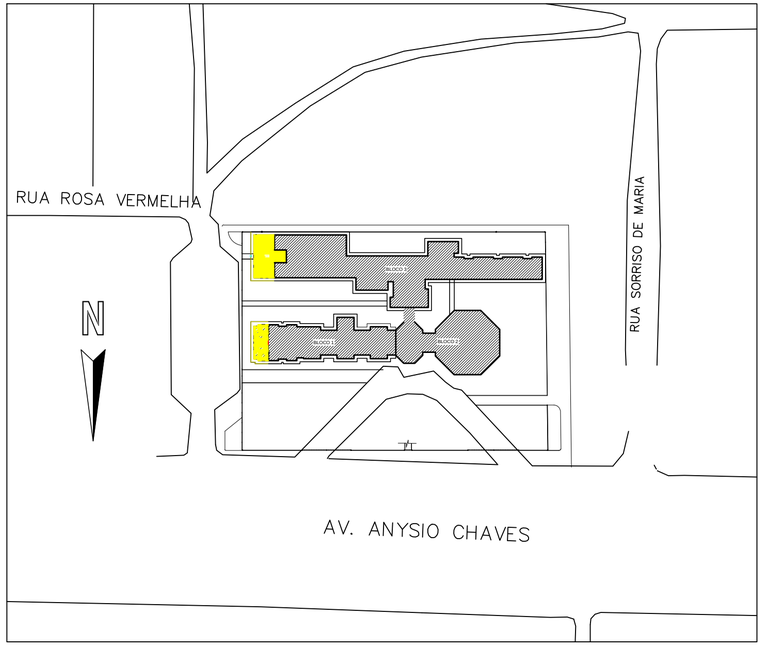
FOLHA: A/03

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253

Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253 Dados: 2019.12.02 14:13:50 -03'00'

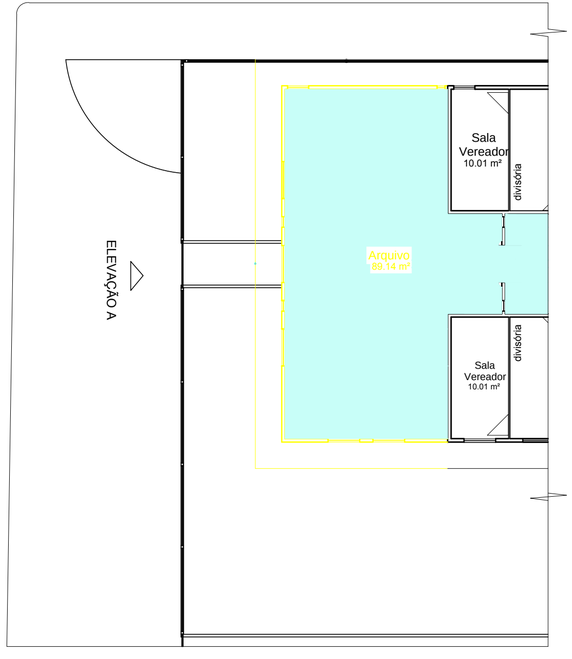
QUARESMA LTDA:14698807000154

Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154 Dados: 2019.12.02 13:52:29 -03'00'



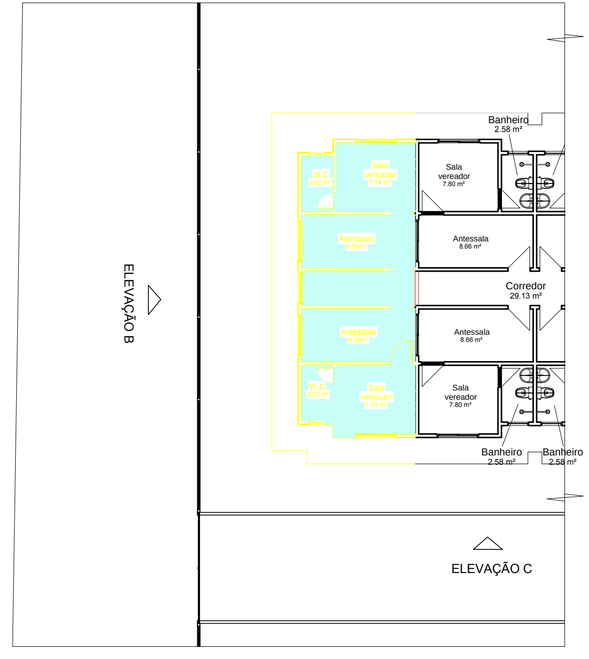
PLANTA BAIXA - SITUAÇÃO

ESCALA 1/1250



PLANTA BAIXA - BLOCO 3 (ACRÉSCIMO)

ESCALA 1/150



PLANTA BAIXA - BLOCO 1 (ACRÉSCIMO)

ESCALA 1/150

PROJETO.

QUARESMA JÚNIOR

Projetos de Arquitetura, Construção e Assessoria Técnica Especializada

ARQUITETO DILSON QUARESMA
A 4563-2 CAU/PA

Av.Mendonça Furtado, Nº 3098 e-mail: dilsonquaresma@hotmail.com

ASSUNTO.
PROJETO PARA ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO

PROJETO.
ARQ. JOSÉ DILSON DA COSTA QUARESMA - A. 4563-2

RESP. TÉCNICO.

DATA. 10/2019

ÁREA AMPLIADA. A = 140,90 M²

REFERÊNCIA.
PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA BAIXA - SITUAÇÃO
PLANTA BAIXA - BLOCO 1/3 (AMPLIAÇÃO)

AV. DOUTOR ANÍSIO CHAVES, S/N.
BAIRRO AEROPORTO VELHO - SANTARÉM - PA

PROPRIETÁRIO.
CAMARA DE SANTARÉM

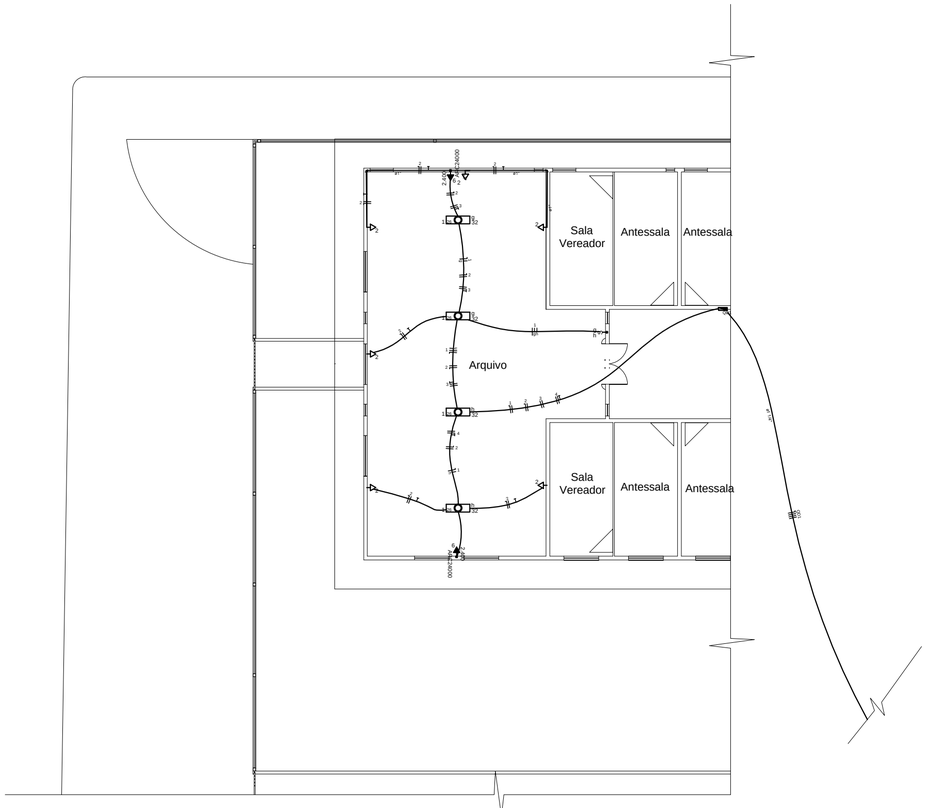
DESENHO / CAD. MAURÍCIO LIMA

REVISÃO. DATA.

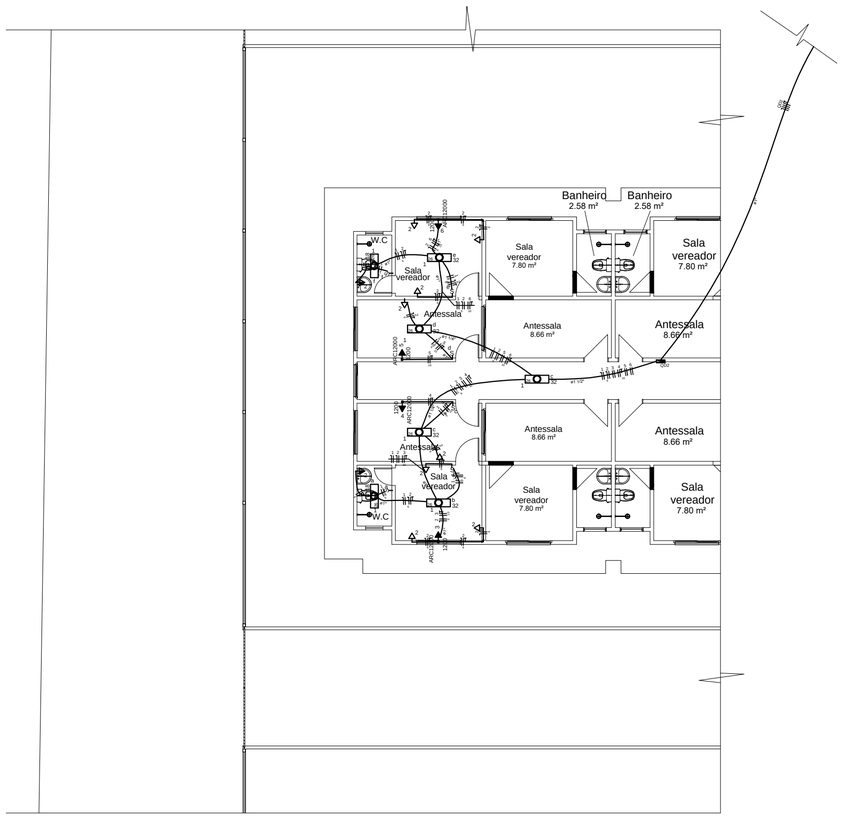
FOLHA: A/04

QUARESMA LTDA:14698807000154
Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154
Dados: 2019.12.02 13:50:18 -03'00'

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Dados: 2019.12.02 14:09:53 -03'00'



PLANTA BAIXA - BLOCO 3 (AMPLIAÇÃO)
ESCALA 1/125



PLANTA BAIXA - BLOCO 1 (AMPLIAÇÃO)
ESCALA 1/125

Legenda

	Entrada de serviço aérea
a	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
g g	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
1 26 h 32	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - embutir
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Quadro de medição embutir a 1,50m do piso
ARC12000 5 1200	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
2PT 2	Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso
2PT 2	Tomada universal 2P+Ta 1,10m do piso

PROJETO.
QUARESMA JÚNIOR
Projetos de Arquitetura, Construção e Assessoria Técnica Especializada
ARQUITETO DILSON QUARESMA
A 4563-2 CAU/PA
Av.Mendonça Furtado, Nº 3098 e-mail: dilsonquaresma@hotmail.com

ASSUNTO.
PROJETO PARA ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO

PROJETO.
ARQ. JOSÉ DILSON DA COSTA QUARESMA - A. 4563-2

RESP. TÉCNICO.

DATA. 10/2019

ÁREA AMPLIADA. A = 140,90 M²

REFERÊNCIA.
ELETRICO

PLANTA BAIXA - TÉRREO (BLOCO 1 / 3)
LEGENDAS.

AV. DOUTOR ANÍSIO CHAVES, S/N,
BAIRRO AEROPORTO VELHO - SANTARÉM - PA

PROPRIETÁRIO.
CAMARA DE SANTARÉM

DESENHO / CAD. MAURÍCIO LIMA

REVISÃO. DATA.

REVISÃO. DATA.

FOLHA: E/02

QUARESMA LTDA:14698807000154

Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154
Dados: 2019.12.02 13:49:32 -03'00'

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253

Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Dados: 2019.12.02 14:09:16 -03'00'

Legenda

	Entrada de serviço aérea
a	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
g	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
1 L6 h 32	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - embutir
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Quadro de medição embutir a 1,50m do piso
ARC12000 5 1200	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
2PT 2	Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso
2PT 2	Tomada universal 2P+Ta 1,10m do piso

Quadro de Cargas (QD1)

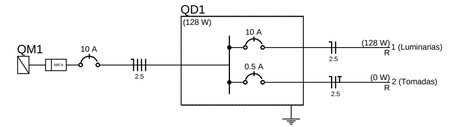
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Iluminação (W) 32	Tomadas (W) 100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Luminarias	F+N	127 V	4		188	128	R	128			1.00	1.00	1.5	2.5	24.0	10.0	0.39	3.70
	g			2		94	64	R	64				1.00	1.5	2.5	24.0			
	h			2		94	64	R	64				1.00	0.7	2.5	24.0			
2	Tomadas	F+N+T	127 V		6	0	0	R				1.00	1.00	0.0	2.5	24.0	0.5		
3	Split 24.000Btus	F+F			1	0	2.400												
4	Split 24.000Btus	F+F			1	0	2.400												
TOTAL				4	6	188	128	R+S+T	128	0	0								

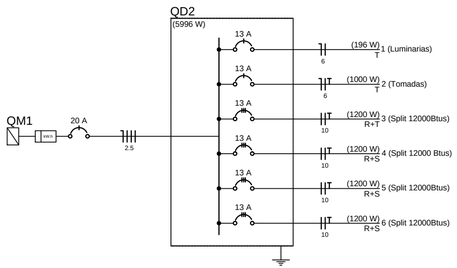
Quadro de Cargas (QD2)

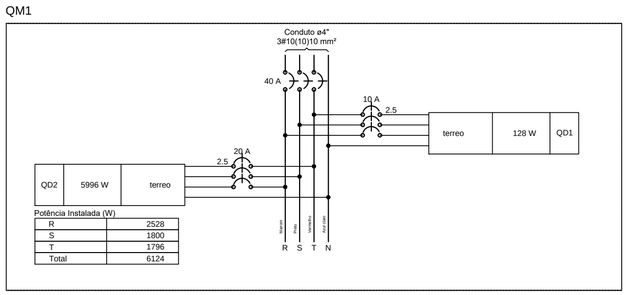
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Iluminação (W) 18	32	Tomadas (W) 100	1200	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Luminarias	F+N	127 V	2	5			292	196	T			196	1.00	0.57	4.0	6	54.0	13.0	0.11	6.80
	a			1				28	18	T			18		0.57	3.6	6	54.0			
	b				1			47	32	T			32		0.57	3.3	6	54.0			
	c				2			94	64	T			64		0.57	2.6	6	54.0			
	d				1			47	32	T			32		0.57	1.3	6	54.0			
	e				1			47	32	T			32		0.57	0.7	6	54.0			
	f			1				28	18	T			18		0.57	4.0	6	54.0			
2	Tomadas	F+N+T	127 V			10		1250	1000	T			1000	1.00	0.57	17.3	6	54.0	13.0	0.50	7.19
3	Split 12000Btus	F+F+T	220 V				1	1333	1200	R+T	600		600	1.00	0.57	10.6	10	57.0	13.0	0.17	6.85
4	Split 12000 Btus	F+F+T	220 V				1	1333	1200	R+S	600	600		1.00	0.57	10.6	10	57.0	13.0	0.17	6.85
5	Split 12000Btus	F+F+T	220 V				1	1333	1200	R+S	600	600		1.00	0.57	10.6	10	57.0	13.0	0.17	6.85
6	Split 12000Btus	F+F+T	220 V				1	1333	1200	R+S	600	600		1.00	0.57	10.6	10	57.0	13.0	0.16	6.85
TOTAL				2	5	10	4	6875	5996	R+S+T	2400	1800	1796								

Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		3F+N	B1	220 / 127 V	7063	6124	R+S+T	2528	1800	1796	1.00	1.00	20.5	10	66.0	40.0			(INDEF
TOTAL					7063	6124	R+S+T	2528	1800	1796									







Lista de Materiais

Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
1.1/4"	3 pç
3/4"	7 pç
Bucha zamak	
1.1/4"	3 pç
3/4"	7 pç
Caixa PVC	
4x2"	27 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	11 pç
Curva 180° PVC rosca	
1.1/4"	2 pç
3/4"	2 pç
Curva 90° PVC longa rosca	
1.1/4"	3 pç
3/4"	5 pç
Luva PVC rosca	
1"	17 pç
1.1/2"	2 pç
1.1/4"	17 pç
3/4"	22 pç
Luva aço galvan. pesado	
4"	11 pç
Acessórios uso geral	
Bucha de nylon	
S4	60 pç
S6	147 pç
Fita isolante autofusão	
20m	1 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela	
2,9x25mm autoatarrachante	60 pç
4,2x32mm autoatarrachante	147 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Afumex)	
10 mm²	181,30 m
2.5 mm²	90.60 m
6 mm²	275.20 m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Antichama)	
10 mm²	175.30 m
2.5 mm²	227.80 m
Canaleta PVC	
Canaleta PVC lisa	
80x80mm	3,00 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	4 pç
Placa p/ 1 função redonda	16 pç
Placa p/ 1 função retangular	6 pç
Placa p/ 2 funções retangulares	1 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	6 pç
Interruptor 2 teclas simples	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	4 pç
Tomada universal redonda 2P+T 10A	16 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
0.5 A	1 pç
10 A	2 pç
13 A	2 pç
20 A	1 pç
40 A	1 pç
Disjuntor tripolar termomagnético - norma DIN	
13 A	4 pç
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha	
1"	75 pç
1.1/2"	6 pç
1.1/4"	30 pç
3/4"	60 pç
Eletroduto, vara 3,0m	
1"	83,20 m
1.1/2"	6,50 m
1.1/4"	32,40 m
2"	1,00 m
3/4"	74,20 m
Eletroduto metálico rígido pesado	
Braçadeira galvan. tipo cunha	
4"	36 pç
Eletroduto galvanizado	
4"	36,30 m
Luminária e acessórios	
Luminária embutir p/ fluoresc. tubular	
20 W	2 pç
40 W	9 pç
Reator eletrônico p/ fluorescente tubular	
1x18 W	2 pç
1x32 W	9 pç
Soquete	
base G 13	22 pç
Lâmpada fluorescente	
Tubular comum - diam. 26mm	
18W	2 pç
32 W	9 pç
Material p/ entrada serviço	
Caixa inspeção de aterramento	
250x250x500mm	1 pç
Cinta circular aço galv. p/ poste	
D=150mm	6 pç
Cinta de alumínio para poste	
L=18mm, C=1,0m	3 pç
Haste de aterramento aço/cobre	
D=15mm, comprimento 2,4m	1 pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	8 pç
Poste concreto armado	
Comprimento 6,0m	1 pç
Quadro de medição - CEEE	
Edifícios de uso coletivo - embutir	
Quadro p/ 4 medidores	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. Inf., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 15 disj. unip. - In barr. 100 A	2 pç

Entrada

PROJETO.
QUARESMA JÚNIOR
Projetos de Arquitetura, Construção e Assessoria Técnica Especializada
ARQUITETO DILSON QUARESMA
A 4563-2 CAU/PA
Av.Mendonça Furtado, Nº 3098
e-mail: dilsonquaresma@hotmail.com

QD1

ASSUNTO.
PROJETO PARA ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO

PROJETO.
ARQ. JOSÉ DILSON DA COSTA QUARESMA - A. 4563-2

RESP. TÉCNICO.

DATA.
10/2019

ÁREA AMPLIADA.
A = 140,90 M²

REFERÊNCIA.
PROJETO ELETRICO
QUADROS DE CARGAS, DIAGRAMA UNIFILAR / MULTIFILAR
LISTA DE MATERIAIS

AV. DOUTOR ANÍSIO CHAVES, S/N,
BAIRRO AEROPORTO VELHO - SANTARÉM - PA

PROPRIETÁRIO.
CAMARA DE SANTARÉM

DESENHO / CAD.
MAURÍCIO LIMA

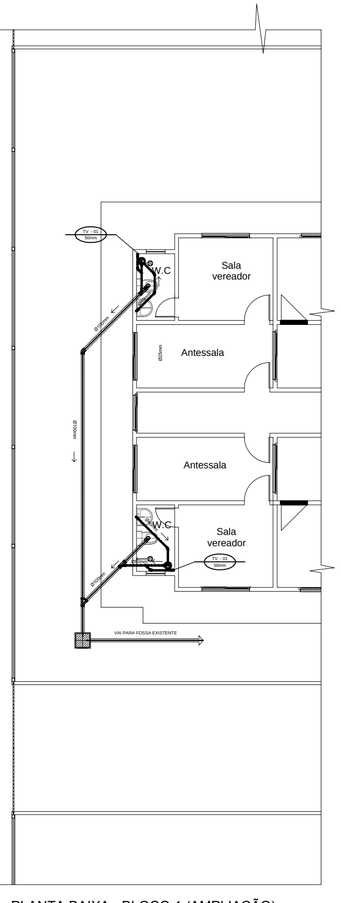
REVISÃO. DATA.

REVISÃO. DATA.

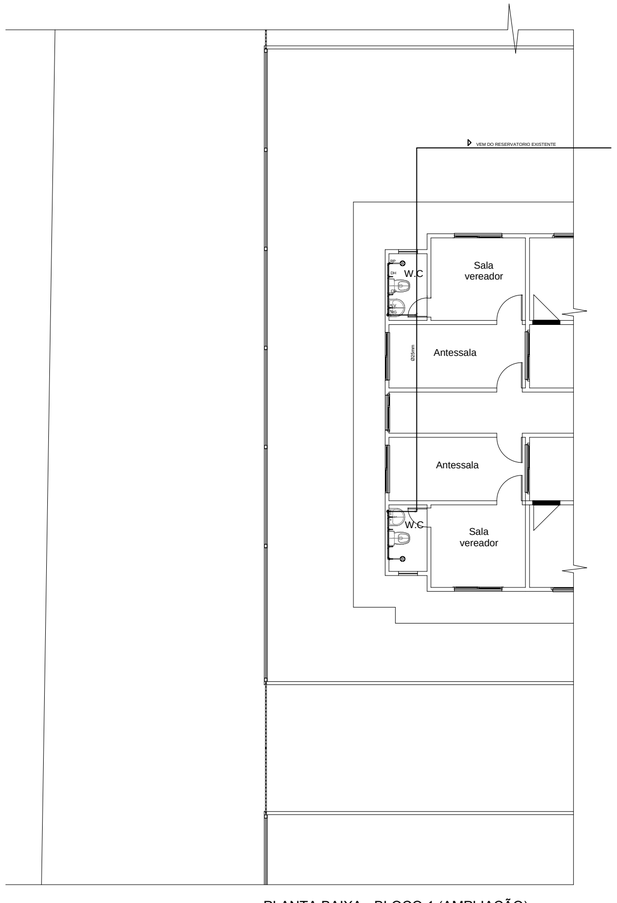
FOLHA:
E/02

QUARESMA LTDA:14698807000154
Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154
Dados: 2019.12.02 13:47:28 -03'00'

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Dados: 2019.12.02 14:08:46 -03'00'



PLANTA BAIXA - BLOCO 1 (AMPLIAÇÃO)
ESCALA 1/125



PLANTA BAIXA - BLOCO 1 (AMPLIAÇÃO)
ESCALA 1/125

ALIMENT. - 01 25mm — TUBO DE ÁGUA FRIA

AF - 01 25mm — TUBO DE ÁGUA FRIA

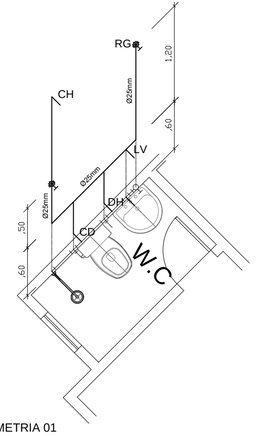
TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA

LEGENDA:

LV - LAVATÓRIO, ALTURA DO PONTO 0,60m DO PISO
CD - CAIXA DE DESCARGA, ALTURA DO PONTO 0,20m DO PISO
RG - REGISTRO DE GAVETA, ALTURA DO PONTO 1,80m DO PISO
RP - REGISTRO DE PRESSÃO, ALTURA DO PONTO 1,10m DO PISO
CH - CHUVEIRO, ALTURA DO PONTO 2.20m DO PISO
PC - PIA DE COZINHA, ALTURA DO PONTO 1,10m DO PISO
TQ - TANQUE DE LAVAR, ALTURA DO PONTO 1,10m DO PISO

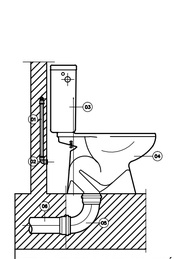
OBS:

A TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ OBEDECER A ALTURA DE 0,60m DO PISO

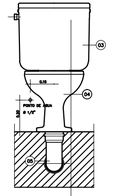


ISOMETRIA 01

ESQUEMA ISOMÉTICO
ESCALA: 1 / 50



DETALHE DO VASO SANITÁRIO
ESCALA 1:25



01 TUBO DE PVC – JS – Ø 20mm
02 JOELHO 90° PVC–SRM – Ø 20mm x 1/2"
03 CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA
04 BACIA SANITÁRIA PARA CAIXA ACOPLADA
05 CURVA 90° PVC–JS PARA ESGOTO PRIMÁRIO – Ø 100mm
06 TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO – Ø 100mm

LEGENDA:

CI - 01 — CAIXA DE INSPECÇÃO

CG - 01 — CAIXA DE GORDURA

CS — CAIXA SIFONADA

R — RALO SECO

TV - 01 50mm — TUBO DE VENTILAÇÃO

TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO

TUBULAÇÃO DE ESGOTO SECUNDÁRIO

TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO

PROJETO.
QUARESMA JÚNIOR
Projetos de Arquitetura, Construção e Assessoria Técnica Especializada
ARQUITETO DILSON QUARESMA
A 4563-2 CAU/PA
Av.Mendonça Furtado, Nº 3098 — e-mail: dilsonquaresma@hotmail.com

ASSUNTO.
PROJETO PARA ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO

PROJETO.
ARQ. JOSÉ DILSON DA COSTA QUARESMA - A. 4563-2

RESP. TÉCNICO.

DATA.
10/2019

ÁREA AMPLIADA.
A = 140,90 M²

REFERÊNCIA.
PROJETO HIDROSSANITARIO

PLANTA BAIXA - TÉRREO (BLOCO3)
ESQUEMA ISOMETRICO
LEGENDAS, DETALHE.

AV. DOUTOR ANÍSIO CHAVES, S/N.
BAIRRO AEROPORTO VELHO - SANTARÉM - PA

PROPRIETÁRIO.
CAMARA DE SANTARÉM

DESENHO / CAD.
MAURÍCIO LIMA

REVISÃO. — DATA.

REVISÃO. — DATA.

FOLHA:
HS/01

PLANTA BAIXA - BLOCO 3 (AMPLIAÇÃO)

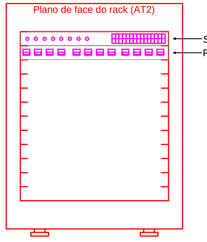
ESCALA 1/100

Lista de Materiais (BLOCO 1 E 3)

Cabeamento

Acessórios Cabeamento - Híbrido	
Switch (10/100Base TX - 10/100/1000Base FX)Mbps 24 portas RJ45 + 2 portas SC	2 pç
Acessórios Cabeamento - Metálico	
Conector RJ45 (CMBv)	10 pç
Patch cord Categoria 5e. 1,5 metros	8 pç
Patch panel 24 posições	2 pç
Acessórios Cabeamento - Rack	
Caixa padrão 19"	
Guia de cabos vertical fechado	2 pç
Perfil de montagem	2 pç
Gabinete padrão 19"	
Base soleira	2 pç
Perfil de montagem	2 pç
Placa acionamento ventiladores	2 pç
Tampa inferior bipartida	2 pç
Unidade de ventilação	2 pç
Rack aberto 19"	
Anel organizador de cabos	2 pç
Bandeja deslizante perfurada	2 pç
Guia de cabos simples	2 pç
Guias de cabos vertical	2 pç
Kit pés niveladores	2 pç
Acessórios Cabeamento - Ótico	
DIO	
24 fibras	4 pç
Extensão ótica MM 2 fibras - Conetor SC	48 pç
Kit emenda 12 fibras	4 pç
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	5 pç
Luva PVC rosca 3/4"	12 pç
Acessórios uso geral	
Bucha de nylon S4	48 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2,9x25mm autoatarrachante	48 pç
Cabeamento estruturado - metálico	
UTP-5e (24AWG)	
UTP-5e (24AWG)-4	148.70 m
Cabeamento estruturado - óptico	
Cabo ótico - interna	
Cabo ótico - interna-1	9.40 m
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Brum) 100x100x80 mm	3 pç
Dispositivo de Cabeamento - embutir	
Placa 2x4" - Bege 2 módulos - RJ45	5 pç
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha 3/4"	48 pç
Eletroduto, vara 3,0m 3/4"	52.90 m
Rack	
Aberto padrão - 19" 12U	2 pç
Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal 12U x 400mm	1 pç
5U x 400mm	1 pç
Gabinete 19" - porta acrílico cristal 20U x 470mm	1 pç
Gabinete 19"/23"- porta acrílico cristal 16U x 470mm	1 pç

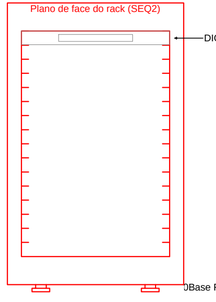
Plano de face do rack (AT2)



Switch (10/100Base TX - 10/100/1000Base FX)Mbps

Patch Panel

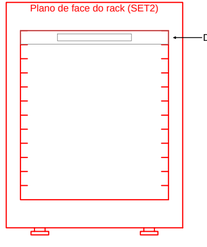
Plano de face do rack (SEQ2)



DIO-24

0Base FX)Mbps

Plano de face do rack (SET2)



DIO-24

QUARESMA LTDA:14698807000154

Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154
Dados: 2019.12.02 13:51:20 -03'00'

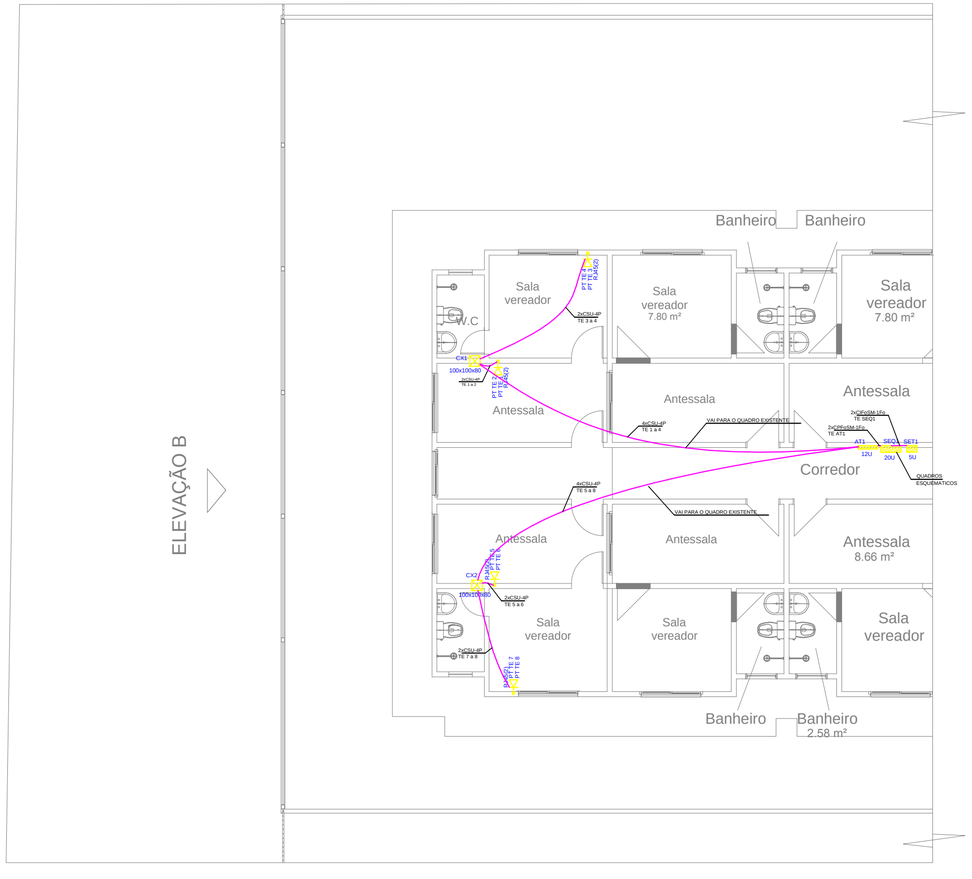
CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253

Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Dados: 2019.12.02 14:08:08 -03'00'

Legenda

100x100x80	Caixa de passagem de embutir na parede
5U	Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal
12U	Rack aberto com guias de cabo - 19"
20U	Rack padrão 19" - porta acrílico
RJ45(2) PT TE 1 PT TE 1	Tomada RJ45 - 0,30m do piso

PROJETO. QUARESMA JÚNIOR – Projetos de Arquitetura, Construção e Assessoria Técnica Especializada. ARQUITETO DILSON QUARESMA A 4563-2 CAU/PA. Av.Mendonça Furtado, Nº 3098 e-mail: dilsonquaresma@hotmail.com		ASSUNTO. PROJETO PARA ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO	REFERÊNCIA. PROJETO TELEFONE E LOGICA	PROPRIETÁRIO. CAMARA DE SANTARÉM
		PROJETO. ARQ. JOSÉ DILSON DA COSTA QUARESMA - A. 4563-2	PLANTA BAIXA - TÉRREO (BLOCO3) LISTA DE MATERIAIS LEGENDAS, DETALHE.	DESENHO / CAD. MAURÍCIO LIMA
		RESP. TECNICO.		REVISÃO. / DATA.
		DATA. 10/2019 / ÁREA AMPLIADA. A = 140,90 M²	AV. DOUTOR ANÍSIO CHAVES, S/N. BAIRRO AEROPORTO VELHO - SANTARÉM - PA	REVISÃO. / DATA.
				FOLHA: TL/01



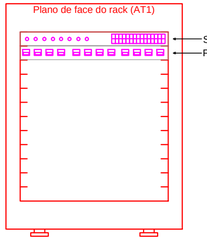
24

4

PLANTA BAIXA - BLOCO 1 (AMPLIAÇÃO)

ESCALA 1/100

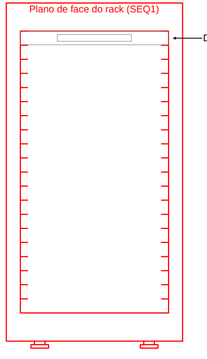
Plano de face do rack (AT1)



Switch (10/100Base TX - 10/100/1000Base FX)Mbps

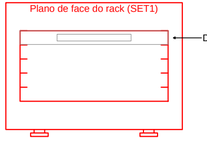
Patch Panel

Plano de face do rack (SEQ1)



DIO-24

Plano de face do rack (SET1)



DIO-24

Legenda

100x100x80	Caixa de passagem de embutir na parede
5U	Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal
12U	Rack aberto com guias de cabo - 19"
20U	Rack padrão 19" - porta acrílico
RJ45(2) PT TE 1 PT TE 1	Tomada RJ45 - 0,30m do piso

QUARESMA LTDA:14698807000154

Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154
Dados: 2019.12.02 13:51:58 -03'00'

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253

Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Dados: 2019.12.02 14:06:22 -03'00'

PROJETO.

QUARESMA JÚNIOR

Projetos de Arquitetura, Construção e Assessoria Técnica Especializada

ARQUITETO DILSON QUARESMA
A 4563-2 CAU/PA

Av.Mendonça Furtado, Nº 3098 e-mail: dilsonquaresma@hotmail.com

ASSUNTO. PROJETO PARA ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO	REFERÊNCIA. PROJETO TELEFONE E LOGICA
PROJETO. ARQ. JOSÉ DILSON DA COSTA QUARESMA - A. 4563-2	PLANTA BAIXA - TÉRREO (BLOCO1) LEGENDAS, DETALHE.
RESP. TECNICO.	AV. DOUTOR ANÍSIO CHAVES, S/N, BAIRRO AEROPORTO VELHO - SANTARÉM - PA
DATA. 10/2019 / ÁREA AMPLIADA. A = 140,90 M²	

PROPRIETÁRIO.	CAMARA DE SANTARÉM
DESENHO / CAD.	MAURÍCIO LIMA
REVISÃO. / DATA.	
REVISÃO. / DATA.	
FOLHA:	TL/02

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM
PÁGINA
Nº
Santarém - Para

Projeto Básico

ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM-PA.

SANTARÉM / PA

Novembro / 2019

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM
PÁGINA
Nº _____
Santarém - Para

PROJETO BÁSICO

ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM-PA

1 - INTRODUÇÃO

Inaugurado em 1992, o prédio da Câmara Municipal já não responde mais, satisfatoriamente, à nova conjuntura municipal e, por essa razão, urge por uma devida adaptação e ampliação de seu espaço físico que possibilitem readaptá-lo aos novos tempos.

A atual estrutura física da Câmara Municipal de Santarém-PA se mostrou insuficiente para comportar toda a gama de documentação produzida pelo Poder Legislativo nos últimos anos, obrigando a Direção a locar imóvel de terceiro para tal finalidade. Além disso, a previsão é que o número de vereadores aumente nas próximas legislaturas, passando dos atuais 21 (vinte e um) parlamentares para 23 (vinte e três) nos próximos anos, em função do crescimento populacional do Município que, de acordo com o IBGE, deve ultrapassa a ordem de 300.000 (trezentos mil habitantes).

Portanto, o presente procedimento visa otimizar o espaço físico da Câmara Municipal, a fim de melhor atender ás atuais necessidades de armazenamento de documentações e, ao mesmo tempo, providenciar duas novas instalações para abrigar os gabinetes dos novos parlamentares. Tal decisão tem por objetivo prezar pelo bom andamento das atividades parlamentares nos anos vindouros, possibilitando aos vereadores e servidores melhores condições de trabalho e maior comodidade de instalações funcionais.

2 - JUSTIFICATIVA

A execução das obras e serviços de adaptação e ampliação da sede da Câmara Municipal de Santarém-PA, encontra justificativa na necessidade premente de otimização do espaço físico da Instituição, a fim de readequá-lo às novas conjunturas sociais que já produzem impacto sobre o desenvolvimento das atividades legislativas no Município.

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM
PÁGINA
Nº
Santarém - Para

Justifica-se, ainda, pela complexidade dos serviços a serem executados e pela falta de servidores técnicos habilitados para prestação dos serviços supramencionados, tornando a terceirização necessária.

3 - LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

Serão executadas as obras na sede da Câmara Municipal de Santarém-PA, localizado no bairro do Aeroporto Velho, na zona urbana do Município de Santarém-PA, de acordo com o projeto, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, plantas e demais especificações técnicas.

Santarém é um Município brasileiro do Estado do Pará, localizado na confluência dos rios Tapajós e Amazonas, a cerca de 800 Km das metrópoles da Amazônia (Manaus e Belém). A via de acesso mais utilizada é a marítima onde a duração da viagem entre a Capital e o Município é de 03 (três) dias, e a viagem percorre 836 km. Outra opção de acesso é a terrestre, utilizando a BR-163, que no período chuvoso (entre janeiro a julho) apresenta condições precárias de trafegabilidade. Há também a possibilidade aérea com voos regulares operados por três companhias, em que os custos ainda são bastante elevados.

4 – OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Executar obras e serviços de engenharia objetivando a adaptação e ampliação da sede da Câmara Municipal de Santarém-PA.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Construção de uma biblioteca para abrigar documentação;
- Construção de dois novos gabinetes de vereadores.

5 – DOS PRAZOS

O prazo para execução dos serviços de engenharia será de 03 (três) meses, contado a partir do início das obras.

O prazo para o início das obras será de 5 (cinco) dias, contado do recebimento da

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM
PÁGINA
Nº _____
Santarém - Para

Ordem de Serviço.

O prazo de vigência do contrato, contados a partir da assinatura, será de 04 (quatro) meses.

6 - MEDIÇÕES

As medições serão realizadas mensalmente e entregues até o quinto dia útil do mês subsequente. As medições terão como base os serviços efetivamente realizados e concluídos no período e de acordo com o cronograma físico financeiro.

7 - CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

8.1. O prazo de recebimento provisório será de 15 (quinze) dias consecutivos contados da data de comunicação escrita da contratada, solicitando o recebimento dos serviços executados.

8.2. O prazo de recebimento definitivo será de até 90 (noventa) dias consecutivos, contados da data do recebimento provisório, observado o disposto no Artigo 69, da Lei nº 8.666/93.

8 - FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO

Os contratos devem estabelecer com clareza e precisão as condições para sua execução, expressas em cláusulas que definam os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, em conformidade com os termos da licitação e da proposta a que se vinculam, na forma do § 1º do Artigo 54º da Lei. 8.666/93.

9 - GARANTIA CONTRATUAL

Para garantia das condições do contrato a ser firmado, a empresa vencedora da licitação deverá apresentar, na tesouraria da Câmara Municipal de Santarém-PA, garantia no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, até o máximo de 15 (quinze) dias após a assinatura do termo respectivo e antes da protocolização da primeira fatura.

09.1 A garantia poderá ser dada por meio de qualquer uma das seguintes modalidades:

- Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- Seguro garantia; e

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM
PÁGINA
Nº
Santarém - Para

• Fiança bancária.

09.2 Após o cumprimento do ajuste, a garantia será devolvida, exceto quando for prestada em dinheiro, sendo, neste caso, corrigida monetariamente, desde que não haja obrigação civil ou criminal cominada à contratada, decorrente, direta ou indiretamente, deste contrato e depois de verificada a quitação de eventuais multas e débitos contratuais.

09.3 Se, por qualquer razão, durante a execução contratual, for necessária a prorrogação do prazo de validade da garantia de execução do contrato, a contratada ficará obrigada a providenciar a efetivação da mesma, nos termos e condições originalmente aprovados.

09.4 A garantia de execução do contrato ou o seu saldo se houver, somente será devolvida à contratada após o cumprimento integral das obrigações contratuais por ela assumidas.

10 - ESTIMATIVA DE CUSTO

O valor estimado é de R$ 355.895,08 (Trezentos e cinquenta e cinco mil, oitocentos e noventa e cinco reais e oito centavos) para a execução das obras e serviços de adaptação e ampliação da sede da Câmara Municipal de Santarém-PA.

11 – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 Os recursos financeiros, necessários ao fiel cumprimento deste contrato, correrão por conta dos recursos disponíveis e constantes do orçamento da Câmara Municipal de Santarém-PA, rubrica nº.

12000000 CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM
01.031.00012.001 – Manutenção das Atividades da Câmara
44.90.51.00 – Obras e Instalações

11.2 Os recursos orçamentários referentes ao exercício seguinte serão incluídos através de apostilamento.

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM
PÁGINA
Nº _____
Santarém - Para

12 – OBRIGAÇÕES

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1 - Apresentar à contratada as especificações técnicas/memorial descritivo, plantas, planilha e cronograma para a execução dos serviços.

2 - Apresentar à empresa o Membro e/ou Comissão Fiscalizadora nomeada para acompanhar a realização dos serviços.

3 - Garantir o cumprimento de todas as cláusulas contratuais ao bom desempenho dos serviços, objeto desta contratação.

4 - Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei n.º 8.666/93.

5 - Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições contratuais.

6 - Efetuar o pagamento no prazo estabelecido no Projeto Básico.

7 – Emitir Termo de Recebimento Provisório e Definitivo pela Comissão Fiscalizadora após a conclusão da Obra.

8 - Solicitar a substituição de qualquer profissional, bem como rescindir o contrato de prestação de serviço por inadimplência no comprimento do contrato.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

1. Arcar com todas as taxas, impostos, seguros, registros, licenciamentos, de responsabilidade da empresa quanto à execução da obra.

2. Arcar com as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos funcionários, fiscais e comerciais da empresa.

3. Organizar, coordenar e controlar os serviços, garantindo o cumprimento das especificações técnicas/memorial descritivo e do cronograma de datas apresentados, salvo, quando houver algum impedimento, a contratada deverá apresentar justificativa por escrito.

4. Fornecer todos os materiais para a realização da obra, bem como executar todo o processo de aplicação especificados no Memorial Descritivo, dentro das recomendações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM
PÁGINA
Nº _____
Santarém - Para

5. Responsabilizar-se pelo transporte de funcionários, materiais e/ou cargas diversas decorrentes da execução da obra, independente da distância ou volume a ser utilizado;

6. Limitar-se exclusivamente à execução dos serviços previstos no objeto.

7. Zelar pela qualificação dos funcionários, bem como o controle de horário, documentação funcional, idade mínima permitida por lei para sua contratação, assumindo inteira responsabilidade pelos atos dos mesmos.

8. Determinar aos funcionários o uso de equipamentos de proteção, tanto individual e coletivo, bem como o uso de trajes adequados, obedecendo às condições mínimas de boa aparência e higiene pessoal que o trabalho exige.

9. Proceder a substituição do empregado que demonstrar atuação insatisfatória no desempenho de suas funções ou que, em razão de comportamento indevido, tenha a sua permanência em serviço considerada prejudicial ou inconveniente pela Câmara Municipal de Santarém-PA.

10. Apresentar atestado de viabilidade técnica dos prestadores de serviços, e a relação nominal contendo nome completo, carteira de identidade, endereço residencial e telefone para contato.

11. Manter instalações mínimas no canteiro de obras, quanto à higiene, conforto e segurança dos funcionários da contratada, impostas pelo Ministério do Trabalho.

12. Cumprir fielmente todas as condições estipuladas no contrato, de forma que os serviços estabelecidos sejam permanentemente executados e mantidos com esmero e perfeição, sob a sua inteira responsabilidade.

13. Responsabilizar-se por acidentes, indenizações a terceiros, seguros de vida, assistência médica e quaisquer outros, em decorrência da negligência, imprudência, descuido, irresponsabilidade, etc. dos funcionários, na sua condição de empregadora, sem qualquer solidariedade por parte da Câmara Municipal de Santarém-PA.

14. Avocar para si os ônus decorrentes de todas as reclamações e /ou ações judiciais e/ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra a Câmara Municipal de Santarém-PA.

15. Responsabilizar-se pela qualidade do serviço prestado, assegurando à Câmara Municipal de Santarém-PA, através do Membro e/ou Comissão Nomeada, o direito de fiscalizar, sustar, recusar, mandar desfazer ou mandar refazer qualquer serviço em desacordo com as cláusulas contratuais.

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM
PÁGINA
Nº
Santarém - Para

16. Fornecer todos os equipamentos, máquinas e ferramentas necessárias para o desempenho dos trabalhos, objeto do presente Projeto Básico, bem como o que se fizer necessário para proteção, saúde e segurança dos prestadores de serviços.

17. Responsabilizar-se pela guarda e segurança dos equipamentos, máquinas, ferramentas e materiais, sem quaisquer ônus para a Câmara Municipal de Santarém-PA.

18. Entregar as instalações e a área da realização do serviço completamente limpas, sendo que todo entulho proveniente da obra deverá ser removido do terreno pela empresa.

19. A empresa deverá manter, durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação (INSS, FGTS, Tributos Estaduais, Municipais e outras solicitadas) e qualificação exigidas na licitação, de acordo com o art. 55, XIII, da Lei 8.666/93.

13 ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será executada por um representante da Administração especialmente designado, sendo assistido e subsidiado de informações pertinentes a essa atribuição por terceiro devidamente contratado para este fim, conforme estabelece o Art. 67 da Lei 8.666/93.

14 FORMALIZAÇÃO DE CONTRATO

Os contratos devem estabelecer com clareza e precisão as condições para sua execução, expressas em cláusulas que definam os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, em conformidade com os termos da licitação e da proposta a que se vinculam, na forma do § 1º do Artigo 54º da Lei. 8.666/93.

15 ANEXOS DO PROJETO BÁSICO

O presente projeto básico referente é composto pelos seguintes itens:

a. Especificações Técnicas;
b. Planilha Orçamentária de Quantitativos e Preços Referenciais;
c. Cronograma físico financeiro;
d. Planta baixa.

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM
PÁGINA
Nº
Santarém - Para

16 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Lei Federal nº 8.666/93 - Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;

• Lei Federal nº 6.496/77 - Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica;

• Lei Federal nº 5.194/66 - Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo;

• Lei Federal nº 11.445/2007 – Estabelece diretrizes para o Saneamento Ambiental; • Resolução n° 361/91 – CONFEA - Dispõe sobre conceituação de Projeto Básico em Consultoria de Engenharia, Arquitetura e Agronomia;

• Resolução nº 237/97 – CONAMA – Dispõe de procedimentos e critérios para licenciamento ambiental;

• Orientação Técnica 001/2006 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP – Orientação sobre Projeto Básico.

Santarém, 28 de novembro de 2019.

QUARESMA LTDA:14698807000154
Assinado de forma digital por QUARESMA LTDA:14698807000154
Dados: 2019.12.02 14:05:10 -03'00'

JOSÉ DILSON DA COSTA QUARESMA
Responsável pela Elaboração
CREA/PA n° 4.144

EMIR MACHADO DE AGUIAR:09494391268
Assinado de forma digital por EMIR MACHADO DE AGUIAR:09494391268
Dados: 2019.11.28 14:03:20 -03'00'

EMIR MACHADO DE AGUIAR
Presidente
Câmara Municipal de Santarém-PA

CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Assinado de forma digital por CLAUDIA REGINA QUEIROZ REIS:39231763253
Dados: 2019.11.28 12:10:14 -03'00'