

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.

1.0. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

A placa de obra deve ser disposta em local visível e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo Federal. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes. A utilização de equipamentos proteção individual (EPI) é compulsória.

1.2.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO

A locação será executada com instrumentos, o construtor procederá a locação da obra de acordo com a planta de situação aprovada pelo órgão público competente, solicitando que a fiscalização, por seu topógrafo, faça a marcação de pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá os serviços sob sua responsabilidade.

A Construtora procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e quaisquer outras indicações constantes do projeto, com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito, juntamente com o técnico supervisor.

O gabarito deve ser constituído por tábuas corridas de 15cm de largura fixadas em pontaletes de 5x5cm cravados cerca de 50cm no solo que serão espaçadas de 1,5m entre si. As linhas para a demarcação dos elementos serão de arame recozido nº18. As tábuas serão utilizadas de modo a não haver reutilização das mesmas.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A contratante dará por aprovada a locação, sem que tal aprovação prejudique, de qualquer modo o disposto no parágrafo seguinte.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implica para o construtor na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulando as modificações,

demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicadas em cada caso particular, de acordo com o contrato.

1.2.1 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO

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

2.0 QUADRA POLIESPORTIVA

2.1 'PISO

2.1.1 LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016

Sob o piso industrial e quaisquer outros tipos de piso que se faça necessário, executar-se-á um piso morto (lastro) de concreto simples com $F_{ck} = 13,5 \text{ kg/cm}^2$ (cimento, areia grossa e brita n02) regularizado e obedecendo aos rebaixos do projeto.

2.1.2 PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO

Piso industrial será executado com argamassa composta de agregados de alta dureza, grande resistência à compressão e a abrasão. Deverá ser observada o alinhamento e nivelamento das fitas utilizadas nas juntas de dilatação.

A primeira etapa da aplicação será o assentamento das juntas plásticas, nas dimensões de 27x3mm, conforme padrão recomendado pelo fabricante, e com argamassa no traço de 1:3 (cimento e areia grossa). Seguidamente deverá ser executada a base com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3, aplica-se então a camada final, constituída pela mistura dos agregados e cimento com uma espessura de 3cm.

O polimento da superfície será executado com máquinas polimetrizes, equipadas com esmeril.

2.1.3 DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

Deverá ser executada a demarcação da quadra para futsal, basquete e voleybol, com pintura a base de emulsão acrílica das marcas de 1ª qualidade de acordo com layout do projeto.

2.1.4 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pisos cimentícios, tipo ladrilho hidráulico, assentados com argamassa colante: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado e desempenado. Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m², em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar as peças, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

2.2 'EQUIPAMENTOS

2.2.1 ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE

Deverá ser adquirido também, para o basquete, Tabela em laminado naval, com cola fenólica, fabricada dentro das normas oficiais, sua fabricação visa a utilização do equipamento em ambientes externos, comportando as mudanças climáticas.

2.2.2 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL

Deverá ser adquirida um conjunto de trave para o futebol de salão, construído em tubos de ferro galvanizados de 2.1/2", com rede de nylon, nas dimensões do projeto

2.2.3 ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY

Deverá ser adquirido também, para o voleybol, um conjunto de estrutura composta por estrutura metálica e rede de nylon, nas dimensões do projeto.

3.0 COBERTURA

3.1 'ESTRUTURA METÁLICA

3.1.1 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016

O telhamento será com telha em alumínio fixado na estrutura metálica em arco, sendo aceitos os produtos de 1ª qualidade. O dimensionamento das telhas será decorrente do vão a vencer, procurando-se, alcançar com uma única peça evitando existência de junta transversais.

O recobrimento longitudinal será de um perfil observando sua parte superior na direção predominante do vento.

Os elementos de fixação devem ser de alumínio ou de aço galvanizado conforme NBR 7397. É proibido o emprego de elementos de fixação de cobre.

3.1.2 ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m

As ligações da estrutura metálica serão soldadas com eletrodo revestido E 7018, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, parafusos e porcas ASTM A 325 - tipo 1, em conformidade com as indicações no projeto disponibilizado.

As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

3.1.3 PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER

Todos os perfis metálicos, após limpeza mecânica, deverão receber duas demãos de primer de 1ª qualidade de 25MC.

3.1.4 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER

Deverão receber duas demãos de tinta epóxi mastic curado com poliamida sendo a primeira demão pigmentada com alumínio e a segunda demão na cor do acabamento final (tipo oxibar ou sumastic), com espessura de película seca total aplicada de 50MC.

3.2 'PILARES E FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO

3.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

A execução dos trabalhos deverá obedecer às prescrições da NBR - 6122. As cavas para fundações, subsolos e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

3.2.2 LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016

Antes da execução das sapatas, deverá ser feita uma regularização da superfície em concreto simples, de modo a apoiar perfeitamente a forma das mesmas.

3.2.3 FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas.

Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7cmx7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio.

Será permitido o reaproveitamento da madeira das fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

A precisão de colocação de fôrmas será de mais ou menos 5mm.

A posição das fôrmas, prumos, níveis e alinhamentos, será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

3.2.4 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a produção de concreto de resistência característica 25 MPa. O concreto deverá ter um traço de 1 : 2,3 : 2,7 (cimento, areia média e brita 1) e será misturado em betoneira de 400 litros.

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para o lançamento de concreto. A seguir, seguem algumas diretrizes sobre o mesmo.

PREPARO DO CONCRETO

Materiais

Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças. O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio. Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

Ensaio

Os ensaios para caracterização dos materiais e os testes para fixação dos traços, serão realizados por laboratórios idôneos e os resultados apresentados para aprovação da Fiscalização, antes do início de cada etapa do trabalho.

Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado. Os corpos de prova a serem testados serão retirados dos locais abaixo relacionados. Sapatas ou blocos de fundação: 2 séries; vigas baldrame: 3 séries; pilares até o 1º piso: 2 séries; vigas de respaldo da cobertura: 2 séries. Cada série será representada por quatro corpos de prova onde dois deles serão rompidos aos sete dias

de moldagem e os demais com 28 dias. Caso utilizado concreto usinado, deverá obter-se uma série de cada caminhão betoneira.

MISTURA E AMASSAMENTO DO CONCRETO

O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto. O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização. No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

TRANSPORTE DO CONCRETO

O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível. Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura. Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2007.

3.2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidas pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo e ao que determina a NBR 6118.

Qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço será considerada modificação ao projeto, só podendo, pois, ser efetuada, com prévia autorização da fiscalização.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza, graxas, lama, etc., capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

Não serão admitidas nas barras de armação emendas não previstas no projeto.

Quando previsto o emprego de aço de categorias diferentes, deverão ser tomadas as necessárias precauções para se evitar a troca involuntária.

O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. As barras de aço classe B deverão ser sempre dobradas a frio. As barras não podem ser dobradas junto às emendas com solda.

3.2.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidas pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo e ao que determina a NBR 6118.

Qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço será considerada modificação ao projeto, só podendo, pois, ser efetuada, com prévia autorização da fiscalização.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza, graxas, lama, etc., capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

Não serão admitidas nas barras de armação emendas não previstas no projeto.

Quando previsto o emprego de aço de categorias diferentes, deverão ser tomadas as necessárias precauções para se evitar a troca involuntária.

O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. As barras de aço classe B deverão ser sempre dobradas a frio. As barras não podem ser dobradas junto às emendas com solda.

3.2.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidas pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo e ao que determina a NBR 6118.

Qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço será considerada modificação ao projeto, só podendo, pois, ser efetuada, com prévia autorização da fiscalização.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza, graxas, lama, etc., capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

Não serão admitidas nas barras de armação emendas não previstas no projeto.

Quando previsto o emprego de aço de categorias diferentes, deverão ser tomadas as necessárias precauções para se evitar a troca involuntária.

O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. As barras de aço classe B deverão ser sempre dobradas a frio. As barras não podem ser dobradas junto às emendas com solda.

3.2.8 LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES

Lançamento de concreto deverá ser executado cuidadosamente por mão de obra qualificada.

3.2.9 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016

Fornecimento de material e execução de textura geral, na área destinada, com tinta especificada, de 1ª qualidade, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço, facilitando o emassamento e aplicação da pintura, resultando assim, em um bom acabamento final.

A CONTRATADA deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a última camada de massa, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

4.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1 'ELETRODUTOS, CABOS e CAIXAS

4.1.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Instalação e fornecimento também da marca de 1 qualidade, de cabos com seções nominais de 2,5mm²

Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

4.1.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Instalação e fornecimento também da marca de 1 qualidade, de cabos com seções nominais de 4mm²

Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

4.1.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Instalação e fornecimento também da marca de 1 qualidade, de cabos com seções nominais de 6mm²

Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

4.1.4 CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/ 2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC rosc. De 1ª qualidade com diâmetro de 20mm.

4.1.5 CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC rosc. De 1ª qualidade com diâmetro de 25mm.

4.1.6 CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA

Instalação e fornecimento de caixa passagem em alvenaria de 30x30 com 40cm de profundidade conforme especificações que constam em projeto.

4.1.7 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Instalação e fornecimento também da marca de 1 qualidade, de quadros de distribuição de luz de embutir com barramento.

4.1.8 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

Fornecimento e instalação disjuntores de 10 A de 1ª qualidade, instalados em quadro de distribuição.

4.1.9 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

Fornecimento e instalação disjuntores de 35 A de 1ª qualidade, instalados em quadro de distribuição.

4.1.10 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.

Instalação e fornecimento também da marca de 1 qualidade, de quadro de medição padrão Coelce com poste e cabeamento.

4.2 'LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS

4.2.1 REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a instalação de refletores retangulares com lâmpada a vapor de 400w.

5.0 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO E SPDA

5.1 'SINALIZAÇÃO

5.1.1 APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO

Fornecimento de pintura e aplicação de tinta a base de epóxi conforme locais indicados em projeto.

5.2 'EQUIPAMENTOS - PCIP

5.2.1 EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Instalação e fornecimento de extintor tipo pó químico de 6kg, instalados em locais indicados em projeto de combate a incêndio.

5.2 'SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

5.2.1 CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Instalação e fornecimento de cabo de cobre nu de 35mm de 1ª qualidade, instalados em locais indicados em projeto de spda.

5.2.3 HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR

Instalação e fornecimento de haste copperweld 5/8 x 3,00m com conector 1ª qualidade, instalados em locais indicados em projeto de spda.

6.0 OUTROS SERVIÇOS

6.1 'LIMPEZA

6.1.1 LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo, varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

SINAPI FEV/2017 E SEINFRA 024 - DESONERADA - BDI = 25,30%(COMPOSIÇÃO EM ANEXO) - PREÇOS INCLUIDOS EM VALORES UNITÁRIOS DO ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITARIO + BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
1.0	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	1.1	PLACA DE OBRA						
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	225,51	282,56	1.695,36	
1.2	1.2	LOCAÇÃO DE OBRA						
1.2.1	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	851,76	7,46	9,35	7.963,96	
1.2.2	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	138,43	60,47	75,77	10.488,84	
		SUBTOTAL						20.148,16
2.0	2.0	QUADRA POLIESPORTIVA						
2.1	2.1	PISO						
2.1.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF 07 2016	M2	692,16	16,68	20,90	14.466,14	
2.1.2	72137	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	692,16	75,83	95,01	65.762,12	
2.1.3	41595	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	283,59	8,26	10,35	2.935,16	
2.1.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	27,84	65,05	81,51	2.269,24	
		EQUIPAMENTOS						
2.2.1	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00	2.142,63	2.684,72	2.684,72	
2.2.2	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	882,35	1.105,58	1.105,58	
2.2.3	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,00	355,39	445,30	445,30	
		SUBTOTAL						89.668,26
3.0	3.0	COBERTURA						
3.1	3.1	ESTRUTURA METÁLICA						
3.1.1	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	851,76	38,10	47,74	40.663,02	
3.1.2	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	851,76	91,63	114,81	97.790,57	
3.1.3	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	851,76	4,84	6,06	5.161,67	
3.1.4	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	851,76	5,55	6,95	5.919,73	
3.2	3.2	PILARES E FUNDACOES EM CONCRETO ARMADO						
3.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	M3	40,50	49,09	61,51	2.491,16	
3.2.2	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF 07 2016	M2	17,28	16,68	20,90	361,15	
3.2.3	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	35,52	26,68	33,43	1.187,43	
3.2.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,45	254,68	319,11	462,71	
3.2.5	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	370,20	7,24	9,07	3.357,71	
3.2.6	74157/004	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1,45	83,61	104,76	151,90	
		SUBTOTAL						157.547,05
4.0	4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
4.1	4.1	ELETRODUTOS, CABOS e CAIXAS						
4.1.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	112,60	2,51	3,15	354,69	
4.1.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	120,10	3,56	4,46	535,65	
4.1.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	124,80	4,23	5,30	661,44	
4.1.4	95804	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/ 2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	M	92,60	14,37	18,01	1.667,73	
4.1.5	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	M	15,80	14,51	18,18	287,24	
4.1.6	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1,00	120,93	151,53	151,53	
4.1.7	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	348,09	436,16	436,16	
4.1.8	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	10,96	13,73	68,65	
4.1.9	74130/002	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	16,99	21,29	21,29	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA - CEARÁ
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA
LOCAL: LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUÇUBA - CE

PT 1028717-99/2016

ORÇAMENTO BÁSICO



SINAPI FFV/2017 E SEINFRA 024 - DESONERADA - BDI = 25.30% (COMPOSIÇÃO EM ANEXO) - PREÇOS INCLUSOS EM VALORES UNITÁRIOS DO ORÇAMENTO.

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO + BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
4.1.10	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	UN	1,00	816,28	1.022,80	1.022,80	
4.2	4.2	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS						
4.2.1	74246/001	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO 400 W	UN	12,00	288,30	361,24	4.334,88	
		SUBTOTAL						9.542,06
5.0	5.0	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO E SPDA						
5.1	5.1	SINALIZAÇÃO						
5.1.1	72815	APLICAÇÃO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	M2	2,00	35,79	44,84	89,68	
5.2	5.2	EQUIPAMENTOS - PCIP						
5.2.1	83635	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	264,37	331,26	662,52	
5.3	5.3	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS						
5.3.1	72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	146,08	16,30	20,42	2.982,95	
5.3.2	68069	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	6,00	37,47	46,95	281,70	
		SUBTOTAL						4.016,85
6.0	6.0	OUTROS SERVIÇOS						
	6.1	LIMPEZA						
6.1.1	73806/001	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	M2	851,76	1,28	1,60	1.362,82	
		SUBTOTAL						1.362,82
							TOTAL GERAL	282.285,20

Rita Amélia
Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
1.0	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	1.1	PLACA DE OBRA								
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	Comprimento	x	Altura	=	Total			
			3	x	2	=	6			
							TOTAL	=	6	m ²
1.2	1.2	LOCAÇÃO DE OBRA								
1.2.1	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO								
		Conforme Projeto Arquitetônico	Comprimento	x	Largura	=	Área			
			36,40	x	23,40	=	851,76	m ²		
							TOTAL	=	851,76	m ²
1.2.2	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO								
		Conforme Projeto Arquitetônico	Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	Volume	
			33,60	x	20,60	x	0,2	=	138,43	m ³
							TOTAL	=	138,43	m ³
2.0	2.0	QUADRA POLIESPORTIVA								
2.1	2.1	PISO								
2.1.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO								
							Área de locação			
							33,60 x 20,60			
							TOTAL	=	692,16	m ²
2.1.2	72137	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO								
							Área de locação	=	Área	
							33,60 x 20,60	=	692,16	m ²
							TOTAL	=	692,16	m ²
2.1.3	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
			24,00	x	2,00	=	48,00	m		
			14,00	x	3,00	=	42,00	m		
		circulo central perimetro	15,70	x	1,00	=	15,70	m		
		voley	18,00	x	2,00	=	36,00	m		
		voley	9,00	x	4,00	=	36,00	m		
		basquete - garrafão - 2 lados	5,92	x	2,00	=	11,84	m		
		basquete - garrafão - 2 lados	12,00	x	0,40	=	4,80	m		
		basquete - garrafão - 2 lados	3,52	x	2,00	=	7,04	m		
		basquete - garrafão - 2 lados	5,65	x	2,00	=	11,30	m		
			19,63 + 1,35 +	x	2,00	=	44,66	m		
		basquete - garrafão - 2 lados	1,35	x		=				
		basquete - área do circulo do basquete	11,31	x	1,00	=	11,31	m		
		futsal - área do goleiro	7,47	x	2,00	=	14,94	m		
							TOTAL	=	283,59	m
1.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	Comprimento	x	largura	=	Total			
			30+30+17,25+17,25	x	0,25	=	23,63	m		
			1,65+1,65	x	0,25	=	0,83	m		
			0,50+0,50	x	0,25	=	0,25	m		
			1,50+1,50+1,50	x	0,25	=	1,13	m		
			8,00 x 0,50	x	0,50	=	2,00	m		
							TOTAL	=	27,84	m
2.3	2.3	EQUIPAMENTOS								
2.3.1	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE					TOTAL	=	1,00	cj
2.3.2	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL					TOTAL	=	1,00	cj
2.3.3	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY					TOTAL	=	1,00	cj
3.0	3.0	COBERTURA								
3.1	3.1	ESTRUTURA METÁLICA								
3.1.1	94213	COBERTURA COM TELHA DE AÇO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM, INCLUINDO ACESSÓRIOS	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			36,40	x	23,40	x	1	=	851,76	m ²
							TOTAL	=	851,76	m ²
3.1.2	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m								
							Igual ao item 3.1.1	=	Área	
							TOTAL	=	851,76	m ²
							TOTAL	=	851,76	m ²

Rita Amelia
 Engenheira Civil
 RNP: 061504168
 CREA-CE: 320505

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
3.1.3	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÔLVER								Área	
										851,76 m ²	
										TOTAL = 851,76 m²	
3.1.4	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÔLVER								Área	
										851,76 m ²	
										TOTAL = 851,76 m²	
3.2	3.2	PILARES E FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO									
3.2.1	90085	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,50	x	1,50	x	1,5	x	12	=	40,5 m ³
3.2.2	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			1,20	x	1,20	x	12	=	17,28	m ²	
										TOTAL = 17,28 m²	
3.2.3	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X									
		Conforme Projeto Estrutural									
			Fundação	x	Perimetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
				x	8,00	x	0,37	x	12	=	35,52 m ²
										TOTAL = 35,52 m²	
3.2.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA									
		Conforme Projeto Estrutural									
			m³	x	Quantidade	=	Volume				
		sapatas	0,121	x	12	=	1,45	m ³			
										TOTAL = 1,45 m³	
3.2.5	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015									
		Conforme Projeto Estrutural									
										TOTAL = 370,2 kg	
										TOTAL = 370,20 kg	
3.2.6	74157/004	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES									
		Igual ao item 3.2.4									
										TOTAL = 1,45 m³	
4.0	4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
4.1	4.1	ELETRODUTOS, CABOS e CAIXAS									
4.1.1	91924	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO									
		Conforme Projeto Elétrico									
										TOTAL = 112,60 m	
4.1.2	91928	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO									
		Conforme Projeto Elétrico									

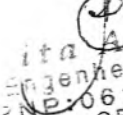
Tita Amelia
Engenheira Civil
ID: 061504168
C.A.-CE: 320505



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA - CEARÁ
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA
 LOCAL: LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUÇUBA - CE
 PT 1028717-99/2016
 MEMORIA DE CÁLCULO



ITEM	CODIGO	SERVICOS	TOTAL	=		
					120,10	m
4.1.3	91930	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO Conforme Projeto Elétrico				
			TOTAL	=	124,80	m
4.1.4	73613	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO Conforme Projeto Elétrico				
			TOTAL	=	92,60	m
4.1.5	95805	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO Conforme Projeto Elétrico				
			TOTAL	=	15,80	m
4.1.6	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA Conforme Projeto Elétrico				
			TOTAL	=	1,00	un.
4.1.7	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOF Conforme Projeto Elétrico				
			TOTAL	=	1,00	un.
4.1.8	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO Conforme Projeto Elétrico				
			TOTAL	=	5,00	un.
4.1.9	74130/002	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO Conforme Projeto Elétrico				
			TOTAL	=	1,00	un.
4.1.10	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PRO Conforme Projeto Elétrico				
			TOTAL	=	1,00	un.
4.2	4.2	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS				
4.2.1	74246/001	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W Conforme Projeto Elétrico				
			TOTAL	=	12,00	un.
5.0	5.0	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO E SPDA				
5.1	5.1	SINALIZAÇÃO				
5.1.1	72815	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO				
		Comprimento x Largura x	Quantidade	=	Total	
		1,00 x 1 x	2	=	2,00	
			TOTAL	=	2,00	m²
5.2	5.2	EQUIPAMENTOS - PCIP				
5.2.1	83635	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO Conforme Projeto de PCIP				
			TOTAL	=	2,00	un.
5.3	5.3	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				
5.3.1	72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO				
		Comprimento x	Quantidade	=	Total	
		33,60 x	2	=	67,20	
		20,60 x	2	=	41,20	
		6,28 x	6	=	37,68	
			TOTAL	=	146,08	m
5.3.2	68069	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR				
			TOTAL	=	6,00	un.
6.0	6.0	OUTROS SERVIÇOS				
6.1	6.1	LIMPEZA				
6.1.1	73806/001	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA				
			TOTAL	=	851,76	m²


 Rita Amélia
 Engenheira Civil
 INEP: 061504168
 CREA-CE: 320505



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA - CEARÁ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PT 1028717-99/2016

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	20.148,16	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			10.074,08	10.074,08	-	-	-	20.148,16
2.0	QUADRA POLIESPORTIVA	89.668,26	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,00%	100,00%
			22.417,07	22.417,07	22.417,07	22.417,07	-	89.668,28
3.0	COBERTURA	157.547,05	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
			31.509,41	31.509,41	31.509,41	31.509,41	31.509,41	157.547,05
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9.542,06	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			9.542,06	-	-	-	-	9.542,06
5.0	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO E SPDA	4.016,85	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			4.016,85	-	-	-	-	4.016,85
6.0	OUTROS SERVIÇOS	1.362,82	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			1.362,82	-	-	-	-	1.362,82
	PORCENTAGEM	100,00%	6,64%	11,60%	6,84%	34,82%	40,10%	100,00%
	TOTAL GERAL + BDI	282.285,20	78.922,29	64.000,56	53.926,48	53.926,48	31.509,41	282.285,20




Antônio Amélia
 Antônia Amélia
 Engenheira Civil
 RNP: 061504168
 CREA-CE: 320305



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PLANILHA PADRÃO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS INCIDÊNCIA SOBRE O VALOR DA HORA NORMAL EFETIVAMENTE TRABALHADA		
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
Grupo "A" - Encargos Sociais Básicos		
A.1	INSS	0,00%
A.2	SESI	1,50%
A.3	SENAI	1,00%
A.4	INCRA	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%
A.6	Salário educação	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A.8	FGTS	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%
Total Grupo "A"		16,80%
Grupo "B" - Encargos que recebem as incidências do Grupo "A"		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%
B.2	Feriados	3,72%
B.3	Auxílio - enfermidade	0,92%
B.4	13.º Salário	11,01%
B.5	Licença Paternidade	0,08%
B.6	Faltas Justificadas	0,73%
B.7	Dias de Chuvas	1,67%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%
B.9	Férias Gozadas	11,80%
B.10	Salário Maternidade	0,03%
Total do Grupo "B"		47,96%
Grupo "C" - Encargos que não recebem as incidência globais do Grupo "A"		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	7,12%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,40%
C.3	Férias (indenizadas)	2,40%
C.4	Depósito rescisão sem justa causa	4,83%
C.5	Indenização Adicional	0,60%
Total do Grupo "C"		15,35%
Grupo "D" - Taxas das reincidências		
D.1	Reincidência de grupo "A" sobre grupo "B"	7,91%
D.2	Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,64%
Total do "D"		8,55%
TOTAL		88,66%


Rita Amelia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505