



PREFEITURA DE
Caririáçu
GOVERNO DO POVO



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

PROJETO EXECUTIVO

ORÇAMENTOS BÁSICOS



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETIVO:

O presente memorial tem por objetivo descrever de forma sucinta os serviços de Construção de Quadra Coberta localizado na Zona Rural – Sítio Novo, no Município de Caririáçu-Ce.

PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato especialmente a norma NBR 9050/94 que normatiza rampas, corredores, portas e banheiros para acesso a pessoas portadoras de deficiência.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

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

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

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverá ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

SERVICIOS PRELIMINARES:

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO: Em toda a área destinada à implantação das áreas a serem construídas, bem como, naquelas adjacentes em que haja trabalhos auxiliares, deverá ser procedida à limpeza geral.

Nenhum dejecto, detrito, terra imprópria e/ou resíduo deverá permanecer no terreno.

Ficarão sob inteira responsabilidade da CONSTRUTORA as providências e medidas necessárias para Providenciar os locais onde serão removidos os detritos e terra imprópria procedentes da limpeza do terreno.

Fica, portanto, proibido o uso desses elementos para qualquer finalidade dentro do recinto da obra ou áreas adjacentes.

PLACA PADRÃO DE OBRA: A placa indicativa, medindo 3,00(largura) x 2,00(altura), será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

LOCAÇÃO DA OBRA: A locação será feita com marcação dos alinhamentos e ponto de nível. Após a mesma a contratada fará a comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

BARRACÃO: O barracão, servirá para a guarda de ferramentas e de materiais deverão ser locados de forma a não prejudicar o desenvolvimento da obra. Os barracões destinados à guarda de materiais devem-se localizar de forma a ser facilmente acessível tanto para o recebimento de materiais como para a utilização destes na obra.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA: A ligação provisória de água, quando o logradouro for abastecido por rede distribuidora pública de água, obedecerá às prescrições e exigências da municipalidade local e/ou da concessionária local.

Os reservatórios serão de fibrocimento, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. Cuidado especial será tomado pelo construtor, quanto à previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimentos da obra. O abastecimento de água ao canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que o construtor tenha que se valer de caminhão-pipa.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA: A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária local de energia elétrica. Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionada para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana. As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante.

MOVIMENTO DE TERRA:

ESCAVAÇÃO MANUAL: As escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. As escavações das fundações dos pilares e das valas deverão ser feitas manualmente com a utilização de picaretas, pás, enxadas e chibancas.

REATERRO DE VALAS: Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energeticamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

FORMAS E ESCORAMENTOS: O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco. Para a execução dos pilares e vigas, deverá ser utilizado forma em chapa plana resinada e plastificada com espessura de 10mm, onde estas poderão ser reutilizadas apenas três vezes, permitindo assim, um melhor acabamento das peças a serem confeccionadas.

ARMADURA CA-50 E CA-60 MÉDIA: Todo o aço empregado será do tipo CA-50 e CA-60. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço

deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

CONCRETO ARMADO: Todas as estruturas de concreto serão moldadas, devendo obedecer rigorosamente o fck de 25 MPa, e os traços previstos. Em todos os locais indicados a ser executado, o concreto armado será no traço 1:2,5:4 (cimento, areia e brita). Todas as formas onde será aplicado o concreto serão abundantemente molhados imediatamente antes da concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma. O fator água cimento deverá obedecer no máximo de 0,65 l/kg. Deverá haver adequado controle de qualidade e rígido limite de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução da peça a ser moldada. O recobrimento nominal das peças será de no mínimo de 2cm para lajes, vigas e pilares e 3cm para sapatas.

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DO CONCRETO: O processo de lançamento do concreto será determinado de acordo com a obra, cabendo à fiscalização modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais. Todo o concreto estrutural a ser lançado no serviço de infraestrutura e superestrutura deverá ser devidamente adensado com a utilização de vibrador mecânico.

COBERTURA

ESTRUTURA METÁLICA: A estrutura do telhado será metálica, constituída por tesouras, com apoio nas extremidade sobre pilares pré-moldados. Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anticorrosão, em duas demãos, e pintura de acabamento na cor indicada pela fiscalização.

TELHA DE ALUMINIO, TRAPEZOIDAL: As telhas são de alumínio trapezoidal com 0,5mm de espessura. Todas as superfícies planas de telhas não devem ter emendas longitudinais.

CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO: Cumeeira será ondulada de alumínio. E sua colocação deverá ser perfeitamente alinhada.

CALHA DE ALUMINIO: As calhas serão em chapa de aço galvanizado, para captação de toda água da cobertura, com dimensões indicadas no projeto.

PISOS

LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL: O piso da quadra a ser revestida com piso industrial deverão receber lastro de concreto na espessura de 5cm.

PISO INDUSTRIAL: O piso quadra será executado em piso industrial do tipo monolítico, com junta plástica em quadros de 1,00 x 1,00m. O piso industrial deverá ter espessura mínima de 12mm. Depois de aplicado a argamassa deverá curar por 6 (seis) dias, no mínimo, sob constante umidade.

PISO EM CONCRETO: Na circulação da quadra será executado piso em concreto simples fck =20Mpa, com espessura de 7,0cm, com posterior polimento da superfície e juntas de dilatações de poliuretano em módulos com medida de 2,0x2,0m. A execução deverá satisfazer as Normas Brasileiras, métodos e especificações da ABNT.

ALAMBRADO

ALAMBRADOS: Os alambrados serão executados em estrutura metálica com tubos de aço galvanizado de 2", utilizando cantoneiras do mesmo material com largura de 2,5cm para fixação da tela, em fio galvanizado Nº12, de 2". A malha será quadrada de 5 x 5cm.

PINTURA

A execução dos serviços de pintura obedecerá ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto. Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar coesas, limpas, secas, sem poeira, gordura ou mofo. Cada demão poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PISO: Toda a área do piso da quadra deverá ser pintada com tinta acrílica em duas demãos e deverá ser aplicada com rolo de lã.

PINTURA ACRÍLICA PARA DEMARCAÇÃO: O piso da quadra deverá receber pintura, tinta acrílica, para demarcação das atividades esportivas de futsal, voleibol, handebol e basquete, conforme detalhamento e dimensões especificadas em projeto. A demarcação deverá apresentar cores e largura (5cm) conforme especificados em projeto. As demarcações serão executadas em tantas demãos quantas forem necessárias, para o perfeito acabamento da superfície, nunca menos de duas demãos.

ESMALTE SINTÉTICO EM ALAMBRADOS E GUARDA CORPO: Os alambrados de aço e o guarda-corpo das arquibancadas serão lixados e pintados com tinta esmalte sintético, em duas demãos, e aplicada sobre base anticorrosiva. A aplicação terá utilização de revolver/compressor em duas demãos.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

As instalações deverão ser executadas nas quantidades previstas em planilha e de acordo com normas pertinentes da ABNT.

CABOS DE COBRE ISOLADO: Serão utilizados cabos de cobre isolados em pvc, para 750V, de 2,5mm², 4mm² na quadra.

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR: Será colocado quatro disjuntores termomagnéticos tripolar padrão nema, 10 A 50.

REFLETOR RETANGULAR: Serão colocados doze refletores fechado com lâmpadas de vapor metálicos de 400w.

CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA: A escavação do local do assentamento das caixas será feita manualmente ou mecanicamente, obedecendo aos critérios de segurança. Em seguida deverá ser feita a base de concreto da caixa e o levante das paredes com tijolos e a argamassa. Após isso será feito o revestimento interno com a barra lisa e o fechamento da caixa com a tampa pré-moldada de concreto.

CAIXA DE MEDIÇÃO: A medição será feita através de 1 medidor trifásico para quadra, a medição será localizada em um poste e a caixa de medição será padrão da concessionária local.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO: Para a ligação da energia elétrica, deverá ser instalado quadro de distribuição monofásico com barramento trifásico e neutro. A cabeção de entrada deverá chegar a este quadro para em seguida ser distribuída pelos circuitos pra o restante da quadra.

POSTE CONCRETO: Será colocado um poste de concreto seção circular na altura de 7m para a entrada de energia e para a colocação do quadro de medição e distribuição.

SERVICOS DIVERSOS


PAR DE TABELAS DE BASQUETE: Deverão ser fornecidas e instaladas duas tabelas de basquete, com dimensões de 1,20 x 1,80 m, confeccionadas em laminado naval, e pintada conforme indicação em projeto com fornecimento ainda de dois aros com dimensões oficiais, bem como duas redes de polipropileno, conforme projeto.

CONJUNTO PARA FUTSAL (PAR DE TRAVES OFICIAL): As traves (02 unidades) deverão apresentar dimensões internas de 3,00 x 2,00 m e serem confeccionadas em tubos galvanizados com diâmetro de 3". Na parte superior e inferior dos tubos verticais serão soldados tubos de 1 1/2", comprimentos 80 e 50 cm para sustentação das redes. Deverá ainda ser fixados ganchos para colocação das redes. As traves serão móveis, sendo que os tubos de 3" ficarão com 30 cm encaixados sob a linha do piso, em esperas previamente deixadas no piso da quadra. As traves não poderão ceder a qualquer tipo de movimentação.

As estruturas metálicas deverão receber pintura com tinta esmalte semi-brilho, linha automotiva de secagem rápida, sobre fundo para galvanizado.

CONJUNTO P/VOLEI: Deverão ser executadas duas hastes de ferro redondo ϕ 2" e 2,55 m de comprimento cada, com carretilha (02), roldanas (02) e fornecimento de rede oficial em polipropileno. As hastes serão móveis, devendo, portanto, serem previstas duas esperas no piso da quadra para a sustentação dos postes de apoio à rede de vôlei. As hastes para suporte da rede de vôlei deverão ser pintadas com tinta esmalte semi-brilho, linha automotiva de secagem rápida, sobre fundo para galvanizado.

LIMPEZA GERAL: Durante todo período do serviço e após o término do mesmo, a executante procederá à limpeza do canteiro de obra que deverá sempre se apresentar limpa e sem excesso de entulhos. Após a execução dos serviços, a obra será entregue perfeitamente limpa e arrematada, sendo o terreno liberado dos restos de construção. As instalações e equipamentos esportivos deverão ser deixados em condições de pronta utilização. A operação de limpeza será executada mediante a utilização de equipamento adequado, completadas com o emprego de serviços manuais



FRANCISMARIO DE MENEZES ALVES
Engenheiro Civil
CREA nº 7908 D MA

Caririáçu - CE, 24 Abril de 2015

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA	PREÇO BASE: SINAPI FEVEREIRO 2015 C/DESONERAÇÃO
MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU - CE	BDI
ENDEREÇO: ZONA RURAL - SÍTIO NOVO	

ITEM		DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FÓRMULA
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	73480016	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	2.400,00	ÁREA TOTAL DO TERRENO = (60,00 x 41,00) = 2.400,00
1.2	74289001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	ÁREA DA PLACA = 2,00 x 3,00
1.3	74077003	LOCAÇÃO DE OBRA EXCUIÇÃO DE GABARITO	M2	885,00	ÁREA A CONSTRUIR = 30,00 x 29,50
1.4	73805001	BARRACAÇÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITÓRIO E DEPÓSITO	M2	12,00	ÁREA DO BARRACAÇÃO = 12,00
1.5	88294001	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UND	1,00	01 UNIDADE
1.6	73800001	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA PARA OBRA	UND	1,00	01 UNIDADE
2.0		MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	79517001	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO-PROF. ATÉ 1,50 M	M3	18,53	(ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - VEDE DO PROJETO ESTRUTURAL) = 18,53
2.2	78517001	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	12,44	VEDE DO PROJETO ESTRUTURAL = 18,53 - 6,09 = 12,44

3.0		INFRA ESTRUTURAS - FUNDACOES			
3.1	84215	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 03 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	60,21	VEDE DO PROJETO ESTRUTURAL = (58,00 + 12,60) / 3 = 60,21
3.2	74254002	ARMAÇÃO AÇO CA-50, Ø 8,3mm (1/4) e Ø 12,5mm (1/2)	KG	678,70	VEDE DO PROJETO ESTRUTURAL = 413,80 + 265,30 = 678,70
3.3	73942002	ARMAÇÃO AÇO CA-60, Ø 3,4mm (1/4) e Ø 6,0mm (1/2)	KG	193,90	VEDE DO PROJETO ESTRUTURAL = 64,00 + 131,90 = 195,90
3.4	73972001	CONCRETO FCK-25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	15,90	VEDE DO PROJETO ESTRUTURAL = 6,09 + 9,81 = 15,90
3.5	74157004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	15,90	CONCRETO IV VIBRAÇÃO = 15,90

4.0		SUPERESTRUTURA			
4.1	84215	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 03 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	65,95	VEDE DO PROJETO ESTRUTURAL = (125,44 + 72,40) / 3 = 197,84 / 3 = 65,95
4.2	74254002	ARMAÇÃO AÇO CA-50, Ø 8,3mm (1/4) e Ø 12,5mm (1/2)	KG	913,30	VEDE DO PROJETO ESTRUTURAL = 757,20 + 156,10 = 913,30
4.3	73942002	ARMAÇÃO AÇO CA-60, Ø 3,4mm (1/4) e Ø 6,0mm (1/2)	KG	281,70	VEDE DO PROJETO ESTRUTURAL = 202,10 + 79,60 = 281,70
4.4	73972001	CONCRETO FCK-25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	14,75	VEDE DO PROJETO ESTRUTURAL = 8,96 + 5,79 = 14,75
4.5	74157003	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	14,75	CONCRETO IV VIBRAÇÃO = 14,75

5.0		COBERTURA			
5.1	72114	ESTRUTURA METALICA EM TERCULAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS FELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2	882,76	ÁREA DA COBERTA DA QUADRA COBERTA = 882,76

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA	PREÇO BASE: SINAPI FEVEREIRO 2015 C/DESONERAÇÃO
MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU - CE	BDI
ENDEREÇO: ZONA RURAL - SÍTIO NOVO	

ITEM		DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FÓRMULA
5.2	84040	COBERTURA COM TELHA DE AÇO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM INCLUINDO ACESSÓRIOS	M2	882,76	ÁREA DA COBERTA DA QUADRA COBERTA = 882,76
5.3	73230	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	M	36,00	COMPRIMENTO DA CUMEEIRA = 36,00
5.4	72105	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 34, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	M	72,00	COMPRIMENTO DA CALHA = 36,00 + 36,00 = 72,00

6.0 PISOS					
6.1	73907003	CONTRAPISO LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, F-SCM, PREPARO COM BETONEIRA	M2	586,04	(ÁREA DO PISO INDUSTRIAL DA QUADRA) = 586,04
6.2	72137	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUIR JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	586,04	ÁREA DO PISO INDUSTRIAL DA QUADRA = 586,04
6.3	72182	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 12CM, INCLUIR JUNTAS DE DILATAÇÃO EM POLIURETANO 2X2CM	M2	347,86	(ÁREA DO PISO DA CIRCULAÇÃO DA QUADRA) = 299,56 + (ÁREA DO PASSO) = (31,89 x 1,50) = 47,84 ÁREA TOTAL DO PISO = 299,56 + 47,84 = 347,40

7.0 ALAMBRADO					
7.1	74244001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2449, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	145,34	ÁREA DOS ALAMBRADOS = 145,34

8.0 PINTURA					
8.1	74245001	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PISO DE CONCRETO, DUAS DEMÃO, APLICADA COM ROLO DE LÃ	M2	613,11	ÁREA DO PISO DA QUADRA = 613,11
8.2	41595	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	335,45	PERÍMETRO DA DEMARCAÇÃO DA QUADRA = 335,45
8.3	74145001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUIR UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	98,83	(ÁREA DO ALAMBRADO x 2) - (FATOR DE REDUÇÃO 66%) = (145,34 x 2) - (191,85) = 98,83

9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
9.1	73860009	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7,90	7,90 METROS
9.2	73860009	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	63,90	63,90 METROS
9.3	74130004	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	01 UNIDADE
9.4	74130001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	03 UNIDADES
9.5	72934	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	19,50	19,50 METROS
9.6	74240001	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPORE METÁLICO 400 W	UN	12,00	12 UNIDADES
9.7	74104001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIPOLO MACIÇO 60X60X60CM, COM TAMPAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO	UN	3,00	03 UNIDADES
9.8	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	01 UNIDADE
9.9	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	01 UNIDADE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU-CE
CNPJ: 06.738.132/0001-00
RUA LUIZ BEZERRA, RECREIO PARAÍSO . CEP 63.220-000



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA	PREÇO BASE: SINAPI FEVEREIRO 2015 C/DESONERAÇÃO
MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU - CE	
ENDERECO: ZONA RURAL - SÍTIO NOVO	

ITEM		DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FÓRMULA
9.10	75783008	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=7M CARGA NOMINAL TOPO 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	01 UNIDADE
10.0		SERVIÇOS DIVERSOS			
10.1	23400	PAR DE TAPELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM ARO DE METAL E REDE (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	UN	1,00	01 UNIDADE
10.2	25388	CONJUNTO PARA FUTSAL (PAR DE TRAVES OFICIAL - 3,00X2,00M - EM TUBO DE AÇO GALV A FOGO 3" COM REQUADRO E REDES POLIETILENO F10 4MM)	UN	1,00	01 UNIDADE
10.3	25399	CONJUNTO FVOLEIPOSTES FOGO H=255 REDE NYLON 2 MM	UN	1,00	01 UNIDADE
10.4	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	883,60	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA = 883,60


FRANCISMÁRIO DE MENEZES ALVES
Engenheiro Civil
CREA nº 7908 D MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA		PREÇO BASE: BINAPI FEVEREIRO 2015 C/DB3ONERAÇÃO	
MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU - CE		BDI	23,82%
ENDEREÇO: ZONA RURAL - SÍTIO NOVO			

ITEM		DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	73948/016	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	2.400,00	2,58	6.346,80
1.1.2	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	260,56	1.563,36
1.1.3	74077/003	LOCAÇÃO DE OBRA - EXECUÇÃO DE OBARUTO	M2	885,60	4,93	4.366,01
1.1.4	73805/001	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO E DEPÓSITO	M2	12,00	298,17	3.578,04
1.3.2	581NFBA C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	LIN	1,00	1.916,44	1.916,44
1.5.3	73960/001	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA PARA OBRA	LIN	1,00	1.161,91	1.161,91
TOTAL ITEM						18.932,56
2.0		MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	79517/001	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	18,53	20,70	385,57
2.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	12,44	31,05	386,26
TOTAL ITEM						769,83
3.0		INFRA-ESTRUTURAS: FUNDACÕES				
3.1	84215	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 03 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	60,21	40,90	2.462,99
3.2	74254/002	ARMAÇÃO AÇO CA-50, Ø 6,3mm (1/4) a Ø 12,5mm (1/2)	KG	678,70	6,71	4.554,08
3.3	73942/002	ARMAÇÃO AÇO CA-60, Ø 3,4mm (1/4) a Ø 6,0mm (1/2)	KG	195,90	6,52	1.277,27
3.4	73972/001	CONCRETO FCK-25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	15,90	324,20	5.154,78
3.5	74157/004	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	15,90	69,14	1.099,33
TOTAL ITEM						14.548,05
4.0		SUPERESTRUTURA				
4.1	84215	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 03 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	65,95	40,90	2.697,36
4.2	74254/002	ARMAÇÃO AÇO CA-50, Ø 6,3mm (1/4) a Ø 12,5mm (1/2)	KG	913,20	6,71	6.127,57
4.3	73942/002	ARMAÇÃO AÇO CA-60, Ø 3,4mm (1/4) a Ø 6,0mm (1/2)	KG	281,70	6,52	1.836,68
4.4	73972/001	CONCRETO FCK-25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	14,75	324,20	4.781,95
4.5	74157/003	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	14,75	69,14	1.019,62
TOTAL ITEM						16.463,38
5.0		COBERTURA				
5.1	72114	ESTRUTURA METALICA EM TEBOURAS OU TRÉLICAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNHECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVIÇOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2	882,76	109,73	96.865,25
5.2	84040	COBERTURA COM TELHA DE AÇO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM, INCLUINDO ACESSÓRIOS	M2	882,76	32,26	28.477,64
5.3	75230	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	M	36,00	47,05	1.693,80

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA		PREÇO BASE: SINAPI FEVEREIRO 2015 C/DESONERAÇÃO	
MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU - CE		BID:	22,82%
ENDEREÇO: ZONA RURAL - SÍTIO NOVO			

ITEM		DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
5.4	72105	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	M	72,00	39,85	2.869,20
TOTAL ITEM						129.906,09
6.0		PISOS				
6.1	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2	586,04	22,30	13.068,69
6.2	72137	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUI JUNTA DE DILATAÇÃO PLÁSTICA E POLIMENTO MECANIZADO	M2	586,04	78,76	46.168,23
6.3	72182	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUI JUNTA DE DILATAÇÃO EM POLIURETANO 2X2M	M2	347,40	38,64	13.423,54
TOTAL ITEM						72.660,46
7.0		ALAMBRADO				
7.1	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWS E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	145,34	83,52	12.138,80
TOTAL ITEM						12.138,80
8.0		PINTURA				
8.1	74245/001	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PISO DE CONCRETO, DUAS DEMÃO, APLICADA COM ROLO DE LÃ	M2	613,11	9,17	5.622,22
8.2	41595	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	335,45	7,02	2.354,86
8.3	76145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUI LIMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (ALAMBRADO)	M2	98,83	12,67	1.252,18
TOTAL ITEM						9.229,26
9.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
9.1	73860/008	CAPO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7,90	2,34	18,49
9.2	73860/009	CAPO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	63,90	3,41	217,90
9.3	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	53,45	53,45
9.4	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	8,09	24,27
9.5	72934	BLETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	19,50	4,52	88,14
9.6	74246/001	REPLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UND	12,00	306,38	3.676,56
9.7	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUDO MACIÇO 60X60X60CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO	UN	3,00	109,68	329,04
9.8	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	199,28	199,28
9.9	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UND	1,00	66,06	66,06
9.10	73783/006	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=7M CARGA NOMINAL TOPO 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND	1,00	495,06	495,06

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA


MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU - CE

ENDEREÇO: ZONA RURAL - SÍTIO NOVO

PREÇO BASE: BINAPE FEVEREIRO 2013 (DESONERAÇÃO

BDI 22,82%

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
TOTAL ITEM					5.168,25
10.0	SERVIÇOS DIVERSOS				
10.1	25400 PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M. COM ARO DE METAL, E REDE (SEM SUPORTE DE FIXAÇÃO)	UN	1,00	961,79	961,79
10.2	25398 CONJUNTO PARA FUTSAL (PAR DE TRAVES OFICIAL - 3,00X2,00M - EM TUBO DE AÇO GALV A FOGO 3º COM REQUADRO E REDES POLIETILENO FID 4MM)	UN	1,00	2.373,07	2.373,07
10.3	25399 CONJUNTO P/VOLII (POSTES FOGO H-255 REDE NYLON 2 MM	UN	1,00	1.440,66	1.440,66
10.4	9537 LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	885,60	1,35	1.195,50
TOTAL ITEM					5.971,08
TOTAL DA OBRA					285.787,76
BDI =					65.203,79
TOTAL GERAL					350.991,55


FRANCISMARIO DE MENEZES ALVES
Engenheiro Civil
CREA nº 7908 D MA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARRIACU-CE
 CNPJ: 06.738.132/0001-00
 RUA LUIZ BEZERRA, RECREIO PARAÍSO - CEP 63.220-000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARRIACU - CE

ENDEREÇO: ZONA RURAL - SÍTIO NOVO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	TOTAIS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
			%	RS	%	RS	%	RS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.932,50	30,00%	9.466,25	50,00%	9.466,25	0,00%	0,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	760,83	40,00%	307,93	40,00%	307,93	20,00%	153,97
3.0	OPERA-ESTRUTURAS FUNDACOES	14.548,05	20,00%	2.909,61	40,00%	5.819,22	40,00%	5.819,22
4.0	SUPERESTRUTURA	16.463,88	20,00%	3.292,68	40,00%	6.585,35	40,00%	6.585,35
5.0	COBERTURA	129.906,69	20,00%	25.981,22	20,00%	25.981,22	60,00%	77.943,65
6.0	PISOS	72.060,46	20,00%	14.532,09	20,00%	14.532,09	60,00%	43.595,28
7.0	ALAMBRAO	12.138,80	0,00%	0,00	50,00%	6.069,40	50,00%	6.069,40
8.0	PIVETURA	9.232,26	0,00%	0,00	50,00%	4.614,63	50,00%	4.614,63
9.0	INSTALACOES ELETRICAS	5.168,25	20,00%	1.033,65	20,00%	1.033,65	60,00%	3.100,95
10.0	SERVICOS DIVERSOS	5.971,08	0,00%	0,00	50,00%	2.985,54	50,00%	2.985,54
TOTAL SIMPLES		285.787,76	20,13%	57.523,46	37,08%	77.495,31	52,79%	150.868,99
BDI =		65.203,79	20,13%	13.124,24	27,08%	17.658,19	52,79%	34.421,45
TOTAL COM BDI		350.991,55	20,13%	70.647,70	27,08%	95.053,41	52,79%	185.290,44
TOTAL ACUMULADO		350.991,55	20,13%	70.647,70	47,21%	165.701,11	100,00%	350.991,55



FRANCISARIO DE MENEZES ALVES
 Engenheiro Civil
 CREA nº 7908 D M/A



PREFETURA DE
Caririáçu
GOVERNO DO POVO




Obra: OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA
Endereço: ENDEREÇO: ZONA RURAL - SÍTIO NOVO
Data: FEVEREIRO DE 2015

BDI: 22,82%

ESTE ORÇAMENTO PRÁTICA OS MESMOS VALORES DE ENCARGOS SOCIAIS QUE AS TABELAS DE SERVIÇO DO SINAPI

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,62
Impostos		
I	PIS	7,65
	COFINS	0,65
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	7,65
BDI =		22,82%

Este orçamento faz uso de serviços com desoneração, e se aplica a CPRB de 2%.


FRANCISMARIO DE MENEZES ALVES
Engenheiro Civil
CREA nº 7906 D MA