



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 05.058.466/0001-61

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE FEIRA E MERCADO
TRECHO: REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE MERCADO DE BENEVIDES-PARÁ
LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES-PA
RESP. TEC.: JOSIEL NASCIMENTO CREA -- 20.299 D-PA
DATA BASE: SINAPI_ABRIL-2016
MEMÓRIA DE CÁLCULO

1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO PARA EXECUÇÃO DE REFORMA, ELABORADOS POR PROFISSIONAL DEVIDAMENTE HABILITADO E APRESENTAÇÃO EXPEDITA POR ÓRGÃO COMPETENTE.	4.576,09	m ²	Referente a Área total de intervenção , valor definido de acordo com o IMEC MG (Área interna :2.483,08m ²) (Área externa :2.093,01m ²)
1.2	PLACA DA OBRA 2 x 3	12,00	m ²	2 placas de dimensões 3 x 2 m cada;
1.3	BARRACAO DE OBRA PARA LOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS	40,00	m ²	Um barracão de madeira incluso instalações de 4 x 10 m a ser executado no canteiro de obras;
1.4	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	420,00	m ²	Tapume de 2,1 m de altura com extensão de 200 m a ser executado nos arredores da obra;
1.5	ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA	1.200,00	m	Serão quatrocentos metros lineares alugados pelo periodo deTrês meses;
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
2.1	RETIRADA DE TELHAS DE CERAMICAS OU ALUMÍNIO	1.305,60	m ²	MERCADO= 1305,60 m ²
2.2	REMOÇÃO MANUAL DE ENTULHO	108,00	m ³	Entulho decorrente da retirada de piso, substituição de reboco, entulhos da obra em geral (108/ 36 container= 3 m ³ por container) retirada semanal de 3 containers. 3(container) x 4(semanas) x 3(meses)=108 m ³
3	ESTRUTURAS DE CONCRETO E FORMAS			
3.1	CONCRETO ARMADO FCK=30MPA C/ FORMA MADEIRA BRANCA	9,24	m ³	6,60 m ³ referentes as reformas de pilares + 2,640 m ³ referentes a serviços complementares decorrentes dessas reformas.

Josiel Nascimento
Josiel Nascimento dos Santos Filho
CREA 20.299 D/PA



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 05.058.466/0001-61

4 ESTRUTURAS DE CONCRETO E FORMAS				
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS	456,00	m²	Mercado: 34 m² Feira: 248 m² Hort - Fruit: 174 m²
4.2	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOX PARA ESTRUTURA METÁLICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA.	48,00	m²	SÃO 4 PILARES COM 0,50 (comprimento) x 4 (lados) X 6,00 (altura) =12 m² por pilar multiplica-se por 4 teremos 48,00m²
4.3	REPARO / COLAGEM DE ESTRUTURA DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURA A BASE DE EPOX, E=2MM	48,00	m²	SÃO 4 PILARES COM 0,50 X 0,50 X 6,00 M DE ÁREA TOTALIZANDO 12 m² por pilar multiplica-se por 4 teremos 48,00m²
4.4	REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO, E=2CM	240,00	m²	Será feito o reforço em todo pilar com a espessura de 0,10 m (0,50 (comprimento)x 6 (altura) x(4unidades)=48 m² X 5(FATOR DE JAUSTE)= 240 M²
4.5	PINTURA ADESIVA P/ CONCRETO, A BASE DE RESINA EPOX (SIKA DUR 32)	48,00	m²	SÃO 4 PILARES COM 0,50 (comprimento) x 4 (lados) X 6,00 (altura) =12 m² por pilar multiplica-se por 4 teremos 48,00m²
4.6	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	12,72	m²	Serão usados nos banheiros em um total de 15,90 m lineares com altura de 0,8 m , a uma altura de 2,20 m do piso estabelecido.
5 COBERTURA - CALHAS / CUMEEIRAS				
5.1	COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM	1.305,60	m²	Troca de parte das telhas do mercado, Hort-frut e Feira
5.2	ESTRUTURA METALICA EM TESOOURAS OU TRELIÇAS, VAO LIVRE DE 13M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVIÇOS GERAIS EM	1.305,60	m²	Substituição de metade das Estruturas do mercado que encontram oxidadas. Algumas com rompimento inclusive(ver relatório fotográfico)
5.3	COBERTURA COM TELHA PLASTICA TRANSPARENTE INCLUSIVE FIXACAO	230,00	m²	Telhas transparentes fixadas no Mercado, Feira e Hort-fruit
6 IMPERMEABILIZAÇÕES / TRATAMENTOS				
6.1	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM.	91,89	m²	Impermeabilização de laje administração: 61,68 m² banheiros:30,21 m²
7 PORTAS E ESQUADRIAS				



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 05.058.466/0001-61

7.1	PORTA DE MADEIRA ALMOFADADA SEMIOCA 1A, 140X210X3CM, DUAS FOLHAS, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEIS	12,00	unid	Uma porta p/ cada loja, 8 lojas + 4 para os Bhº = 12 unidades
7.2	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, VAZADA TIJOLINHO OU EQUIVALENTE COM RETANGULO OU CIRCULO, ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	75,24	m²	Mercado 4 portas de 3,30 x 3,20 = 42,24 m² Portas dos Box de Hort-frut = 6 x 2,50 x 2,20 = 33,00 m²
7.3	FECHADURA DE SOBREPOR EM FERRO PINTADO COM MACANETA PARA PORTAS EXTERNAS	12,00	UNI	Uma porta p/ cada loja, 8 lojas + 4 para os Bhº = 12 unidades
8	REVESTIMENTO			
8.1	CHAPISCO RUSTICO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	1.105,20	m²	Mercado=(33.3 x 4 x 2h)+(12 x 4x 2h)=362,40 m² Feira=(40.25 x 4 x 2h)+(13.5 x 4x 2h)=430 m² Hort-frut=(23.50 x 4 x 2h)+(15.60 x 4x 2h)=312,80 m²
8.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMAS SA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	1.105,20	m²	Mercado=(33.3 x 4 x 2h)+(12 x 4x 2h)=362,40 m² Feira=(40.25 x 4 x 2h)+(13.5 x 4x 2h)=430 m² Hort-frut=(23.50 x 4 x 2h)+(15.60 x 4x 2h)=312,80 m²
8.3	REBOCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), BASE PARA TINTA	1.105,20	m²	Mercado=(33.3 x 4 x 2h)+(12 x 4x 2h)=362,40 m² Feira=(40.25 x 4 x 2h)+(13.5 x 4x 2h)=430 m² Hort-frut=(23.50 x 4 x 2h)+(15.60 x 4x 2h)=312,80 m²
8.4	GRANITO e=2 Cm	195,62	m²	Bancadas Usadas nos Boxs do Mercado: (4 x 2,00 m² = 8 m²) (20 x 1,10 m² = 22) (16 x 1,52 m² = 24,32m²) = 154,32 m² Soleiras do Mercado: 4 x 3,20 m x 0,25 m = 3,20 m² Hort-frut: (20 x 1,52 m² = 30,40 m²) (10 x 0,77 m² = 7,70 m²) = 38,10 m² Troca de Mármore por Granito para Maior Durabilidade
8.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR 10 M2. AF_06/2014	1.791,30	m²	Mercado= 645,50 m² (parede) Feira= 548,80 m² Hort-frut= 597 m²(Parede)
9	PISOS			
9.1	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA e=8mm C/ RESINA INCI. CAMADA REGULARIZADORA	2.532,50	m²	Mercado; Hort-frut; Feira = 2.532,50 m²
9.2	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA, AMARELO	242,72	m²	(57,03 + 45,75 + 53,44 + 43,25 + 43,25) = 242,72 m²



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 05.058.466/0001-61

9.3	PISO DE CONCRETO ACABAMENTO RÚSTICO ESPESSURA 7CM COM JUNTAS EM MADEIRA	1.090,00	m ³	Lançamento no Calçamento em área externa do Mercado 50%. Área de frente externa
10	FORRO E PINTURAS			
10.1	FORRO DE PVC EM REGUA DE 100 MM (COM COLOCAÇÃO, EXCLUSIVE ESTRUTURA DE SUPORTE)	67,20	m ²	Referente à área de entrada do mercado, duas áreas de acesso de 33,60 m ² .
10.2	BARROTEAMENTO PARA FORRO, COM PEÇAS DE MADEIRA 2,5X10CM, ESPACADAS DE 50CM	67,20	m ²	Referente à área de entrada do mercado, duas áreas de acesso de 33,60 m ² .
10.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	3.681,44	m ²	Mercado: 1710,40m ² , feira; 962,25 m ² e hort fruit: 1013,6
10.4	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE	2.110,05	m ²	Mercado: 979,05m ² , feira; 550,80 m ² e hort fruit: 580,20 m ²
10.5	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS	70,56	m ²	Referente a área de portas 12 x 2,10 m x 1,40 m x 2 lados = 70,56 m ²
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
11.1	REFLETOR REDONDO EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA REGULÁVEL PARA FIXAÇÃO, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250W	33,00	UNI	Feira: 13 unidades Hort-Frut: 20 unidades
11.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	400,00	m	Três ramais principais de 50 m cada no mercado = 50 x 2 x 3 = 300 m Um ramal principais de 50 m cada no hort fruit = 50 x 2 = 100 m
11.3	CABO DE COBRE NU 16MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	614,00	m	Descida de 7,00 m cada box do Mercado = 2 x 31 box X 7 metros descida = 434,00 m Descida de 15,00 m cada grupo de box do Hort fruit = 2 x 15 X 6 metros descida = 180,00 m
11.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	804,00	m	Mercado = 31 box 31 x 12 = 372,00 m Hort-frut = 36 box = 36 x 12 = 432,00 m
11.5	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	102,00	UNI	Mercado = 34 box x 3 Tomadas = 102 Tomadas
11.6	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL EM CHAPA METÁLICA PARA EDIFÍCIOS COM 16 APTOS,	4,00	UNI	Mercado: 2 unidades Hort-Frut: 2 unidades
11.7	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 18 DISJUNTORES (c/ barramento)	6,00	UNI	Mercado: 3 unidade Hort-Frut: 3 unidade



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 05.058.466/0001-61

11.8	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	12,00	UNI	Mercado:4 unidades Feira: 4 unidades Hort-Frut:4 unidades
11.9	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	60,00	UNI	Mercado: 5 x 4 unidades Feira: 5 x 4 unidades Hort-Frut:5 x 4 unidades
11.10	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8" REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	60,00	UNI	Mercado: 5 x 4 unidades Feira: 5 x 4 unidades Hort-Frut:5 x 4 unidades
11.11	CABO DE COBRE NU 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	350,00	m	Mercado: 150 m Medida do perimetro e aterramento de 3 metros Feira: 100 m Hort-Frut: 100 unidades
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
12.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	220,00	m	Conforme projeto fazem a captação e ligação com a rede existente de drenagem localizada em via Pública
12.2	FOSSA SEPTICA EM CONCRETO ARMADO- CAP=150 PESSOAS	2,00	uni	Mercado: 1 unidade Hort- frut: 1 unidade
12.3	SUMIDOURO EM ALVENARIA C/ TAMPO EM CONCRETO - CAP=150 PESSOAS.	2,00	uni	Mercado: 1 unidade Hort- frut: 1 unidade
12.4	CANALETA EM ALVENARIA COM TIJOLO DE 1/2 VEZ, DIMENSOES 30X15CM (LXA),COM IMPERMEABILIZANTE NA ARGAMASSA	65,44	ml	Conforme projeto
12.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	128,00	ml	De acordo com o projeto apresentado
12.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	68,00	ml	Em área dos Banheiros conforme projeto
12.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014_P	12,00	uni	04 unidades nos banheiros



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 05.058.466/0001-61

12.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	64,00	UNI	Conforme projeto
12.9	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	52,00	UNI	A serem implantados no Mercado
12.10	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014_P	16,00	UNI	Localizado nos banheiros 12 + 4 no mercado
12.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	16,00	UNI	Distribuidos nos banheiros
12.12	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	60,60	m3	Executada em todas as escavações iternas para instalação de tubos de esgoto e boca de lobos
12.13	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EM FIBRA DE VIDRO (5.000 LITROS) .	1,00	UNI	A ser instalada no mercado
12.14	CISTERNA EM CONCRETO ARMADO CAP= 7.500 lts.	1,00	UNI	A ser instalada no mercado
12.15	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 1,5HP	2,00	UNI	Para reservatório, sendo uma para uso diário e a segunda para emergências e manutenção
12.16	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4" COM BALÃO PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UNI	Uma instalada no reservatório e outra na cisterna+E93
12.17	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UNI	Instalada no ramal de queda do tubo do reservatório
12.18	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 32MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UNI	Instalada no acesso auxiliar principal do ramal de queda do tubo do reservatório
12.19	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UNI	A serem implantadas nas cisternas(1 em cada cisterna) reservatório (1 em cada reservatório)
12.20	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UNI	A serem implantadas nos reservatórios(1 em cada reservatório)



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 05.058.466/0001-61

12.21	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	UNI	conforme detalhe isométrico
12.22	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 32MM (1. 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	UNI	conforme detalhe isométrico
12.23	REGISTRO DE GAVETA 1" - Bruto	4,00	UNI	A serem usadas nas saída das bombas de recalque
12.24	REGISTRO DE GAVETA 1 1/4" - Bruto	6,00	UNI	A serem usadas na entrada das bombas de recalque
13	LOUÇAS E METAIS			
13.1	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7,00	UNI	5 banheiros simples + 2 PNE
13.2	PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA	12,00	UNI	10 banheiros simples + 2 PNE
13.3	BARRA EM AÇO INOX (PNE)	4,00	UNI	2 x 2 = 4 banheiros PNE
13.4	BACIA SIFONADA - PNE	2,00	UNI	2 x 1 = 2 banheiros PNE
13.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO UN CR	10,00	UNI	10 x 1 = 10 banheiros
13.6	ASSENTO PLÁSTICO	12,00	UNI	10 x 1 = 10 banheiros 2 x 1 = 2 banheiros PNE
13.7	VÁLVULA DE DESCARGA HYDRA CROMADA 1.1/2"	12,00	UNI	10 x 1 = 10 banheiros 2 x 1 = 2 banheiros PNE
13.8	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	47,00	UNI	Nos Lavatórios dos banheiros PNE 2 x 1 = 2 Nos Lavatórios dos boxs: 40 unid. Nos Lavatórios dos banheiros Masc. e Feminino 5 unid.
13.9	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	47,00	UNI	Nos Lavatórios dos banheiros PNE 2 x 1 = 2 Nos Lavatórios dos boxs 40 unid. Nos Lavatórios dos banheiros Masc. e Feminino 5 unid.
13.10	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	45,00	UNI	Nos boxs 40 unid. Nos Lavatórios dos banheiros Masc. e Feminino 5 unid.
13.11	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	35,00	UNI	Nos boxs 30 unid. Lavatórios dos banheiros Masc. e Feminino 5 unid.
13.12	LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA (INC. TORNEIRA SIFÃO E VÁLVULA) - PNE.	2,00	UNI	2 x 1 = 2 banheiros PNE



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 05.058.466/0001-61

13.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	84,50	m	Conforme projeto isométrico
13.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	16,00	m	Conforme projeto isométrico
13.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	16,00	m	Conforme projeto isométrico
13.16	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	42,00	m	Conforme projeto isométrico
13.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	16,00	m	Conforme projeto isométrico
13.18	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	36,00	m	Conforme projeto isométrico
14 DRENAGEM E CAIXAS				
14.1	CAIXA DE INSPEÇÃO e AREIA 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	8,00	UNI	Mercado: 3 unidades Banheiros : 5 unidades
14.2	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UNI	A serem implantadas na área Interna do mercado
14.3	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	7,00	UNI	Conforme projeto fazem a captação e ligação com a rede existente de drenagem localizada em via Pública
14.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMI NHAMENTO. AF_12/2014_P	214,60	m	A serem executadas nas áreas externa do mercado
14.5	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGO TO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE E SGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	46,00	UNI	A serem executadas nas áreas do Mercado; Feira e Hort Frut
14.6	CURVA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGO TO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE E SGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	92,00	UNI	Conforme projeto hidrossanitário
14.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMI NHAMENTO. AF_12/2014_P	127,00	m	ligação de trecho de drenagem externa do mercado conforme projeto de drenagem do processo
14.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMI NHAMENTO. AF_12/2014_P	17,00	m	ligação de trecho de drenagem externa do mercado conforme projeto de drenagem do processo



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 05.058.466/0001-61

14.9	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 300 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 2 M3/M	69,00	m	ligação de trecho de drenagem externa do mercado conforme projeto de drenagem do processo
14.10	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 400 MM PARA DRENA GEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 2 M3/M	87,00	m	ligação de trecho de drenagem externa do mercado conforme projeto de drenagem do processo
14.11	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	65,00	UNI	A serem implantadas no Mercado nas duas canaletas de 32,5 m grelha 0,50 x 0,30 m. cada
15	LIMPEZA E ACESSÓRIOS			
15.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6Kg	15,00	UNI	No Mercado: 5 unidades ,Feira: 5 unidades e Hort-fruit: 5 unidades conforme projeto apresentado
15.2	LUMINÁRIA C/ LÂMPADA DE EMERGÊNCIA	16,00	UNI	No Mercado: 3unidades ,Feira:7 unidades e Hort-fruit:6 unidades.
15.3	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	58,00	UNI	No Mercado: 21 unidades,Feira:21 unidades e Hort-fruit: 16 unidades
15.4	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	153,70	m ²	Mercado: 66,50 m ² Feira : 65,5 Hort - Frut:21,70 m ²
15.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA	4.576,09	m ²	Limpeza geral distribuida na obra internamente e externamente
15.6	PLACA INAUGURACAO EM ALUMINIO 0,40X0,60M FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UNI	1 unidade a ser implantada na entrega do dispositivo à população
15.7	EXAUSTOR EÓLICO 24"	24,00	UNI	Mercado:8 unidades Feira: 8 unidades Hort-Frut:8 unidades
15.8	TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 #1" FIXO C/ CANTONEIRA DE FERRO	100,61	UNI	Nos Box's do Hort-Fruts (4 grupo de boxs laterais com perimetro de 11,20 x0,755=33,824m ² de tela) (2 grupo de boxs laterais com perimetro de 22,10 x0,755=88,40m ² de tela)