



RELATÓRIO FOTOGRAFICO

LOCAL: SÃO MIGUEL DO TOCANTINS - TO, CEP: 77925 -000

EMPRESA: EPCM CONSTRUTORA LTDA - CNPJ: 49.369.066/0001-42

OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BENEFICIAMENTO MULTIFUNCIONAL E DE EXTRAÇÃO DE FLOCOS DE MESOCARPO DA COMUNIDADE OLHO D'ÁGUA.

CONTRATANTE: APA-TO (Alternativas para a Pequena Agricultura no Tocantins)

ORDEM DE INÍCIO

PERÍODO: 26/09/2023 A 02/10/2023

STATUS: CONCLUÍDA

SERVIÇOS:	INICIADOS	CONCLUÍDOS
1.1 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA		
1.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME		X
2.1 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO		X
2.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO		X
3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL		X
4.1.1 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUBCOLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.		X
4.2.1 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.		X
4.2.2 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA		X

PRÉDIOS.		
4.2.3 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.		X
4.2.4 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.		X
4.2.5 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
4.2.6 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
4.2.7 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
4.2.8 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
4.2.9 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
4.2.10 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
4.2.11 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
4.2.12 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.1.2 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.		X
5.1.3 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.1.4 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X

5.1.5 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.1.6 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.2.1 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.2.2 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.2.3 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.2.4 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.2.5 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		X
5.2.6 DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.2.7 LAMPADA DE LED 20 W 6500 K COM PLAFON PLASTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		X
5.3.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.3.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.3.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.3.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
5.3.5 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		X
6.1.1 PORTA DE AÇO EM CHAPA DUPLA LISA COM PROTEÇÃO EM ZARCÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		X
6.2.1 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.		X
7.1 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS		X

PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.		
7.2 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA FIBROCIMENTO INCLUSO IÇAMENTO VERTICAL.		X
8.1 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.		X
8.2 ASSENTAMENTO DE PISO PORCELANATO, INCLUINDO ARGAMASSA, REJUNTE, CUNHAS E ESPAÇADORES E MÃO DE OBRA, (EXCLUSIVE PISO PORCELANATO).		X
9.1.1 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.		X
9.1.2 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.		X
9.1.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.		X
9.1.4 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.		X
9.1.5 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.		X
9.1.6 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.		X
9.1.7 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.		X
9.1.8 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.		X
9.2.1 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO.		X
9.2.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.		X
10.1 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS		X

COMPLEMENTARES		
10.2 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Esse relatório tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas pela empresa EPCM Construtora Ltda na reforma da unidade beneficiamento multifuncional e de extração de flocos de mesocarpo da comunidade olho d'água. edificação em questão.

Os registros fotográficos foram feitos no canteiro de obra da unidade beneficiamento multifuncional e de extração de flocos de mesocarpo da comunidade olho d'água em São Miguel do Tocantins - TO.

Segue fotografias:



Figura 1 - CAIXA DE ATERRAMENTO E PASSAGEM, COM CABOS ELÉTRICOS DE LIGAÇÃO 10 MM² E HASTE DE ATERRAMENTO 2,00 M DE COMPRIMENTO.

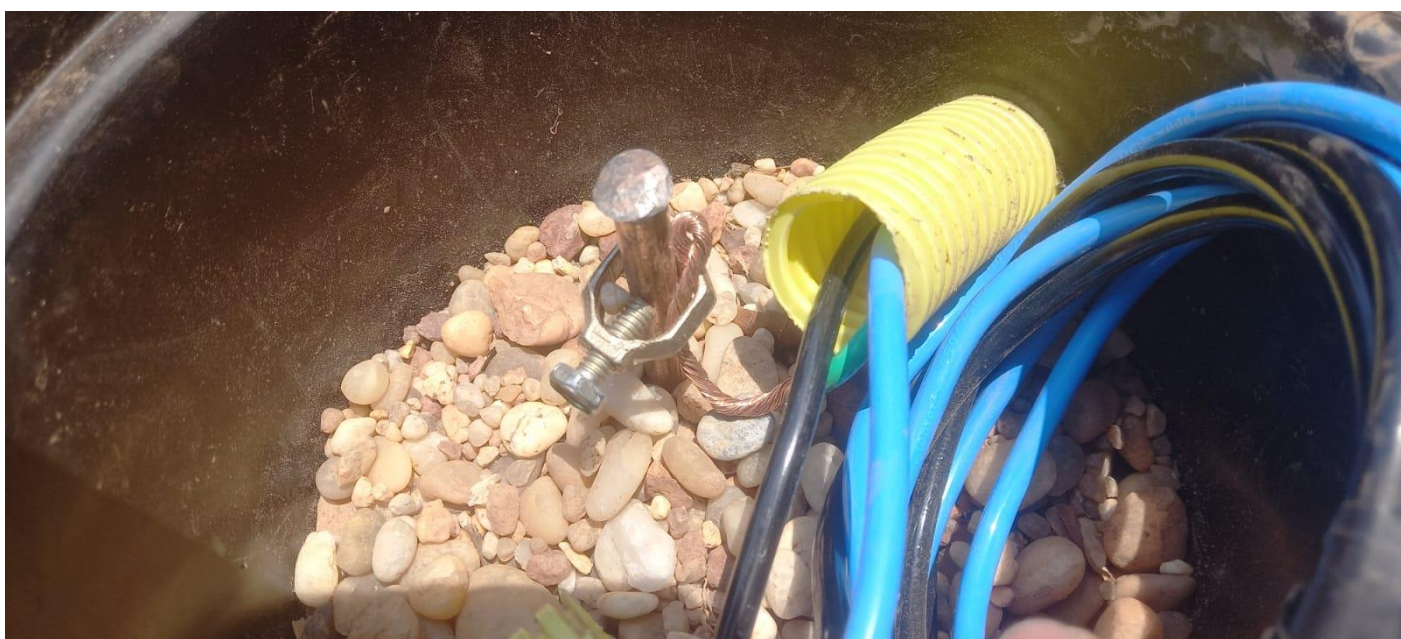


Figura 2 - HASTE DE ATERRAMENTO 3/8" 2 M DE COMPRIMENTO E CONECTOR TIPO GRAMPO. DENTRO DA CAIXA DE PASSAGEM PVC.



Figura 3 - CAIXA DE PASSAGEM 4X4 EM PAREDE EXETERNA PARA PASSAGEM DE CABOS DE LIGAÇÃO E ATERRAMENTO.



Figura 4. CAIXA DE PASSAGEM EM PAREDE EXTERNA COM TAMPA CEGA.



-5°32'27,288"S -47°35'8,352"W
4 de novembro de 2023 15:57

Figura 5 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

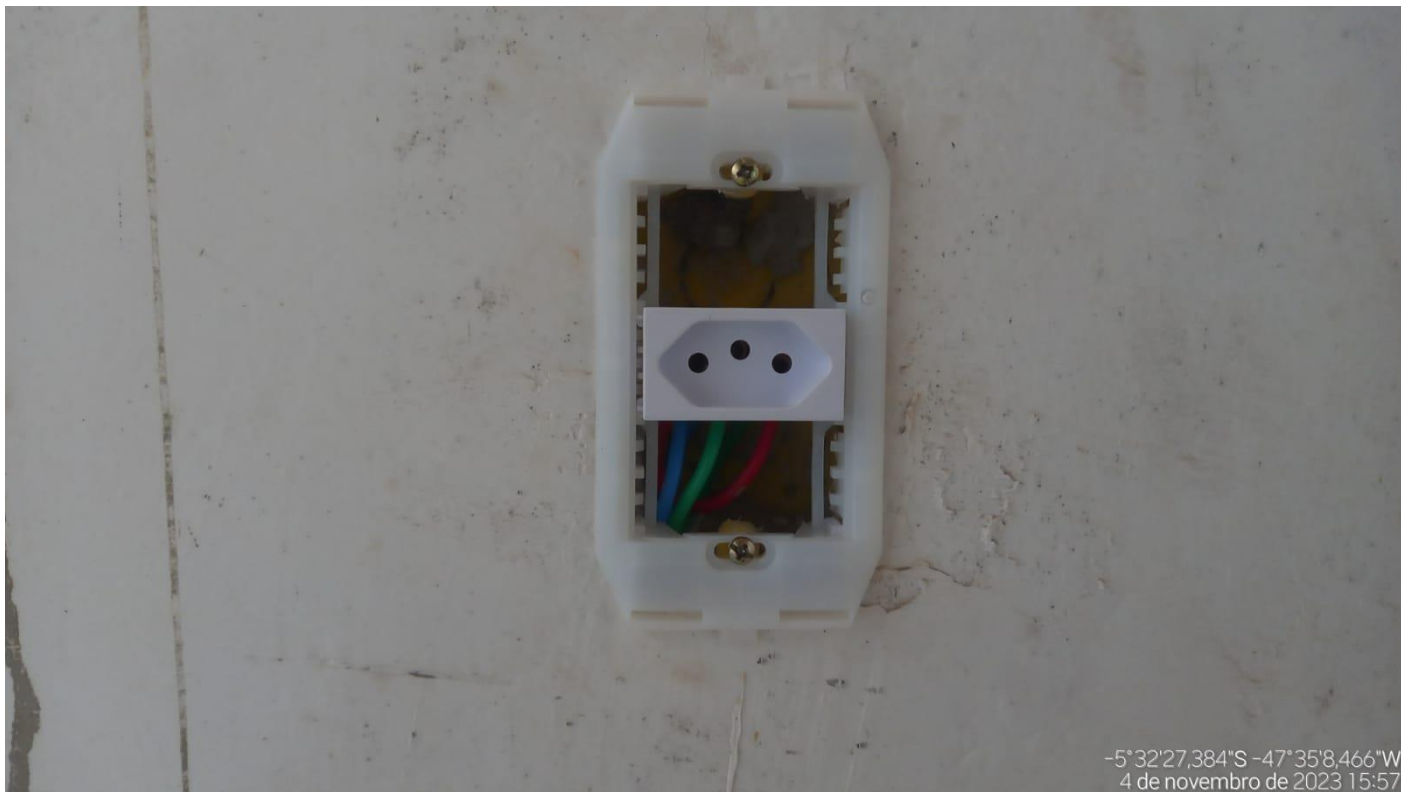


Figura 6. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023



Figura 7 - LAMPADA DE LED 20 W 6500 K COM PLAFON PLASTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



Figura 8 - LAMPADAS DE 30 W TIPO BULBO COM PLAFON PLASTICO EM TODOS OS AMBIENTES, CABOS ELÉTRICOS DE 1,5 MM2 NO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO.



Figura 9 - ILUMINAÇÃO EM FUNCIONAMENTO EM FRENTE AO DML.



Figura 10 - LAMPADA DE LED 30 W INSTALADA EM AMBIENTE INTERNO.



Figura 11. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, COM TODOS OS DISJUNTORES APÓS FINALIZAÇÃO.



Figura 12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DIVIDIDA EM CIRCUITIO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE USO GERAL.

Era o que tínhamos para relátar.

MARCOS AURÉLIO C. DA SILVA
ENG. CIVIL CREA 320822 D / TO