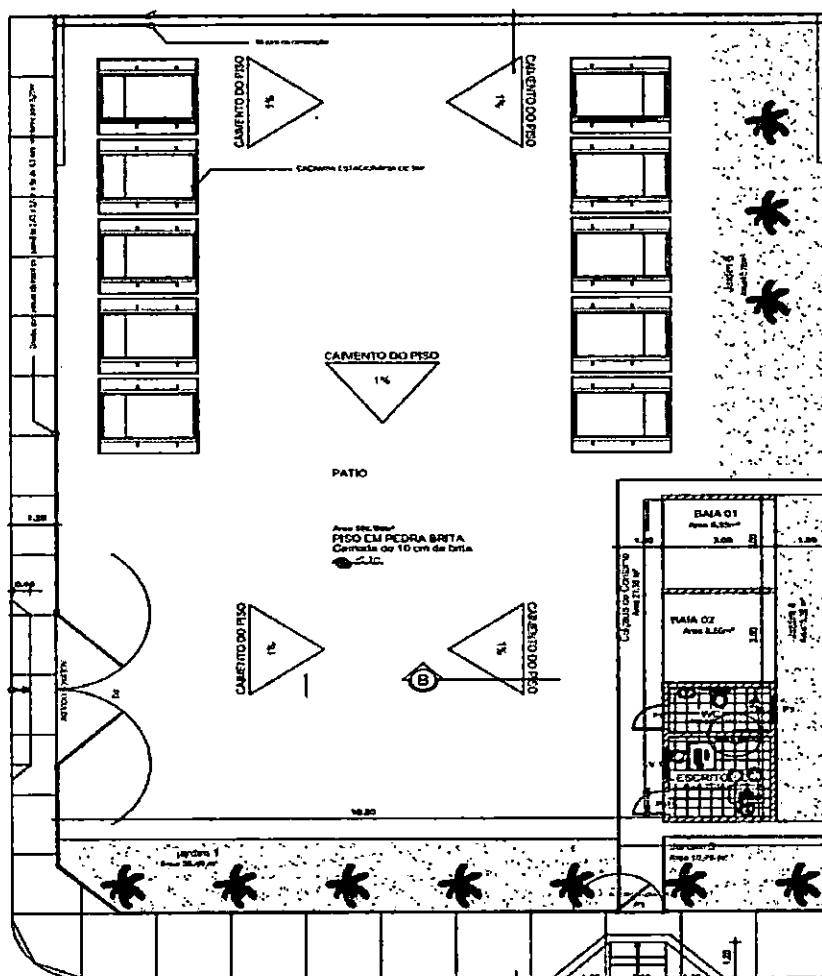


MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DAS OBRAS DO ECOPONTO NO BAIRRO DR. JUVÊNCIO DE ARAÚJO
MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE



SOBRAL/CE

AGOSTO/2022

1. INTRODUÇÃO

Em harmonia com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) Lei Federal nº 12.305/2010, o Ecoponto configura-se num instrumento necessário para as rotas tecnológicas de resíduos (RTR).

Os Ecopontos são locais de entrega voluntária de resíduos da construção civil (RDC), poda de árvores, volumosos, papelão, plásticos, vidro, metal, entre outros de acordo com as normativas legais.

O objetivo deste equipamento público é possibilitar o armazenamento temporário e o consequente transbordo de modo a garantir a destinação correta dos resíduos. Assim, evitando as consequências negativas da disposição inadequada que afetam ao meio ambiente, à saúde pública e degrada a qualidade de vida.

Por conseguinte, os Ecopontos carregam, também, uma valiosa contribuição pedagógica ao auxiliar na promoção da noção de responsabilidade compartilhada pelos resíduos na comunidade.

Por este motivo, a Prefeitura Municipal de Sobral (PMS) implantará Ecopontos pela sede do Município como espaços apropriados para o armazenamento temporário de entulhos e outros tipos de resíduos.

2. GENERALIDADES

2.1. OBJETIVOS

Este Memorial Descritivo tem por objetivo, estabelecer e determinar condições de serviços e tipos de materiais a serem empregados por ocasião nos serviços de execução das obras da construção de Ecopontos no município de Sobral/CE.

2.2. PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer aos projetos, que possuam todas as características necessárias à execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

2.3. NORMAS

Fazem parte integrante deste memorial descritivo, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

2.4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

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

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA, conforme normativos legais.

2.5. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar os equipamentos mecânicos e as ferramentarias necessárias à consecução ~~do objeto~~ do serviço uma Arregimentar mão de obra idônea de modo a reunir, permanentemente, em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Serão ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos.

Serão colocadas na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela fiscalização. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório dela.

2.6. PRAZO

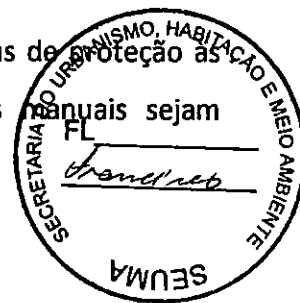
O prazo para execução dos serviços será de 90 dias.

2.7. SEGURANÇA NO TRABALHO

2.7.1. NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento), quanto a condições de segurança e higiene no trabalho.

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção as partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas pelo canteiro.



2.7.2. FERRAMENTAS

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, no Memorial Descritivo.

2.7.3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

É de obrigação do Construtor, fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a sua permanência no canteiro, o equipamento de proteção individual conforme discriminado neste item, quando for o caso.

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18:

2.7.3.1. EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DE CABEÇA

2.7.3.1.1. CAPACETES DE SEGURANÇA:

Para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra a estrutura e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial.

2.7.3.1.2. PROTETORES FACIAIS:

Para trabalhos que ofereçam perigos de lesões por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.

2.7.3.1.3. ÓCULOS DE SEGURANÇA CONTRA IMPACTOS:

Óculos de Segurança contra Impactos: Para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.



2.7.3.1.4. ÓCULOS DE SEGURANÇA CONTRA RADIAÇÕES:

Para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes de ação de radiações (solda).

2.7.3.2. EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DAS MÃOS E BRAÇOS

2.7.3.2.1. LUVAS E MANGAS DE PROTEÇÃO

Para trabalhos em que haja possibilidade de contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene.

2.7.3.3. EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DOS PÉS E PERNAS

2.7.3.3.1. BOTAS DE BORRACHA OU DE PVC

Para trabalhos executados em locais molhados, lamacentos ou concretagem.

2.7.3.3.2. CALÇADOS DE COURO:

Para trabalhos em locais que apresentam riscos de lesões nos pés.

2.7.3.4. EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS C/ DIFERENÇA DE NÍVEL

2.7.3.4.1. CINTOS DE SEGURANÇA:

Para trabalhos em que haja risco de queda.

2.7.3.5. EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO AUDITIVA

2.7.3.5.1. PROTETORES AURICULARES:

Para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.



2.7.3.6. EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem em produção de poeira.

2.7.4. PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Em locais determinados pela Fiscalização serão colocados, pelo Construtor, quando couber, extintores de incêndio para proteção das instalações de canteiro de obras.

Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pelo Construtor para prevenir riscos de incêndio do canteiro de obras.

Caberá a Fiscalização, sempre que julgar necessário ordenar providências para modificar hábitos de trabalhos e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

2.8. LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA),

especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.



2.9. DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre o presente Memorial Descritivo e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação deste Memorial Descritivo ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.

Em caso de divergência entre projetos e orçamento, prevalecerá este último, exceto mudança com aprovação da fiscalização.

3. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

Os serviços de execução das obras devem ser acompanhados por um Engenheiro Civil ou Arquiteto, além de um encarregado geral que deve permanecer no canteiro de obras durante o período de execução dos serviços.

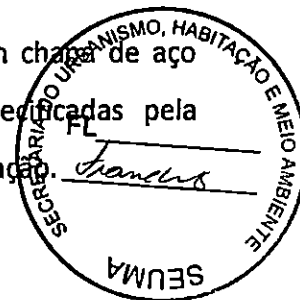
4. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

Constam na planilha orçamentária, os serviços necessários para o item Serviços Preliminares, e que todos estes serviços deverão obedecer rigorosamente a legislação constante na NR 18.

5. CANTEIRO DE OBRAS

- PLACA PADRÃO DE OBRA

A empreiteira deverá fixar em local visível, placa alusiva a obra em chapa de aço galvanizada com pintura esmalte, conforme modelo e dimensões especificadas pela contratante, incluindo estrutura de fixação em madeira, colocação e manutenção.



6. FECHAMENTO

- CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M CHUMBADO EM CONCRETO

Será executado gradil nylofor h=2,43m chumbado em concreto em todo o perímetro do Ecoponto, conforme apontado em projeto, com fornecimento de material, mão-de-obra e equipamentos necessários para execução dos serviços, incluindo escavação, concretagem e etc.

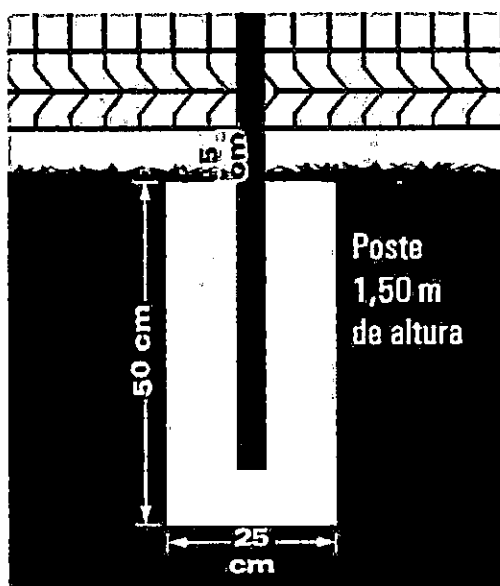


IMAGEM 02: Ilustração de poste de gradil chumbado em concreto.

A seguir tabela 1 que dá instruções dos procedimentos de instalação de gradil nylofor.

TABELA 1: INSTRUÇÕES DOS PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NYLOFOR.

Sem base	Instruções para chumbar
----------	-------------------------

Seião: 4 x 6 cm Espessura mín. (revestido): 1,70 mm				
Revestimento: 452 μ (micra)				
Altura do painel (m)	Altura do poste (m)	Quantidade necessária de fixadores por poste	Diâmetro aproximado da perfuração (cm)	Profundidade aproximada da perfuração (cm)
1,03	1,5	3 unidades	25	50
1,53	2	4 unidades	25	50
2,03	2,6	6 unidades	25	60
2,43	3,2	7 unidades	25	80



O gradil nylofor será chumbado em blocos de fundação isolada, conforme segue a imagem 07 abaixo.

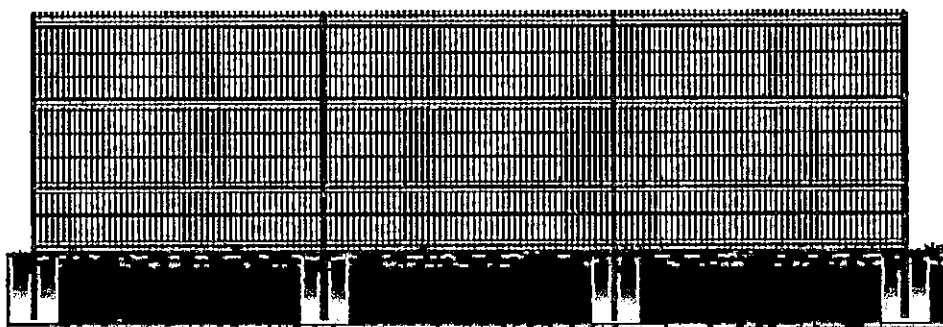
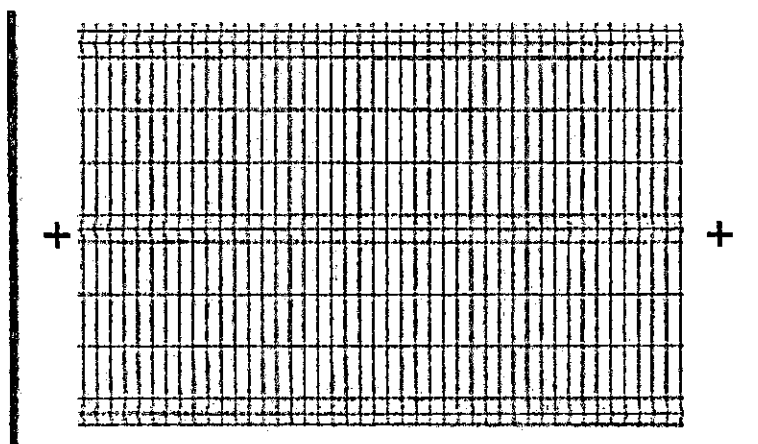


IMAGEM 07: Ilustração de gradil nylofor chumbado em blocos de fundação isolada.

5.1. ILUSTRAÇÃO DE CERCAMENTO GRADIL CHUMBADO EM CONCRETO

Passo 1.

A instalação deve obedecer a seguinte ordem: poste-painel-poste.



Passo 2

Utilizando estacas, comece a instalação fazendo a demarcação de toda a área que será cercada e dos pontos onde serão instalados os postes. Dessa forma, podemos inclusive identificar previamente onde estarão os pontos de mudança de direção, desníveis de terreno, qualidade da compactação e consistência do solo, e se haverá necessidade de

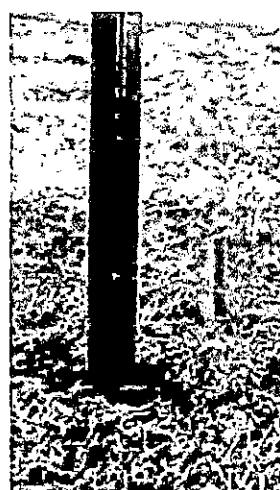
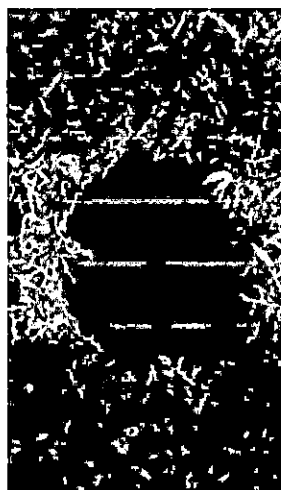


postes extras, etc.



Passo3

Faça um buraco com aproximadamente 25 cm de diâmetro e 80 cm de profundidade e posicione o primeiro poste.



Passo 4



SOBRAL
PREFEITURA
SECRETARIA DO URBANISMO,
HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE

Com o auxílio de calços e, se preferir, sarrafos de madeira, posicione o primeiro painel e faça a fixação utilizando os fixadores.



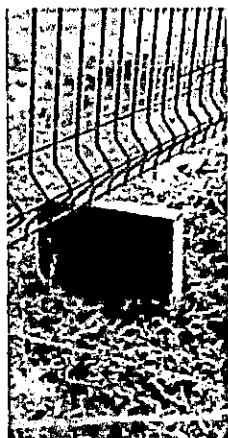
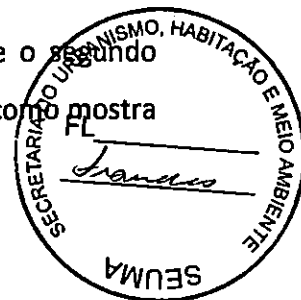
Passo 5

Confira nível e prumo e chumbe o primeiro poste.



Passo 6

Com o auxílio de calços e, se preferir, sarrafos de madeira, posicione o segundo painel ao primeiro poste e faça a fixação utilizando os fixadores. O canto ficará como mostra a imagem 3 da sequência paralela abaixo.



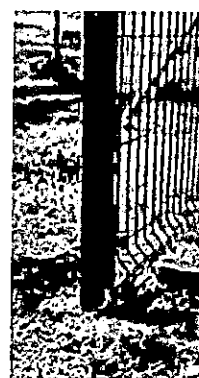
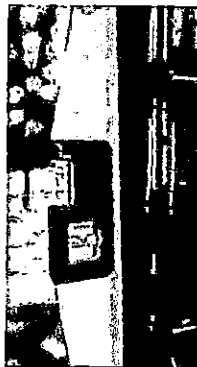
Passo 7

Para fazer a instalação do segundo poste, repita o passo 3 (perfurar o solo e posicionar o poste) e, com o auxílio de calços ou sarrafos de madeira, posicione a outra extremidade do segundo painel e faça a fixação utilizando os fixadores.



Passo 8

Repita o passo 5 (conferir nível e prumo) e chumbe o segundo poste.

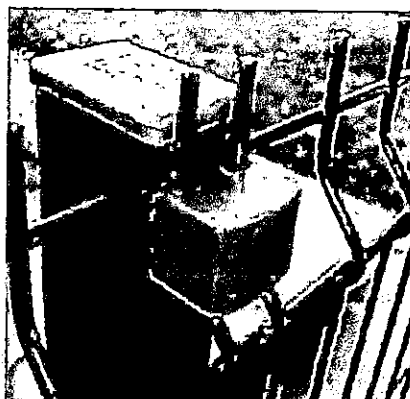
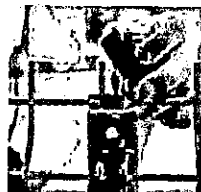


Passo 9

Repita o processo de instalação poste-painel-poste até o final da área a ser cercada.

Passo 10

Aplique a tampa dos fixadores e as tampas dos postes.



5.2. ORIENTAÇÕES GERAIS DE MANUSEIO

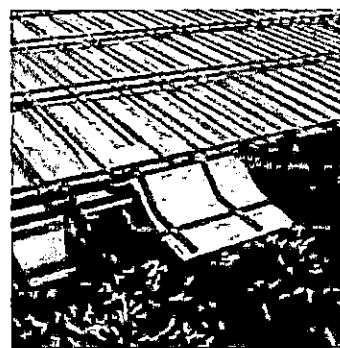
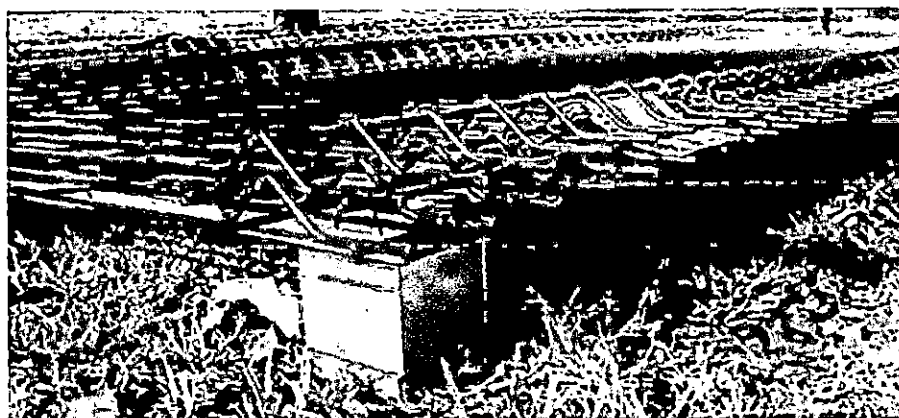
Este produto necessita de manuseio adequado para evitar danos ao revestimento.

Siga as orientações abaixo:

- a) Mantenha os painéis em uma superfície protegida com papelão;



- b) Mantenha uma proteção de papelão entre um painel e outro;
- c) Ao carregar o painel, segure-o pelos dois lados;
- d) Não arraste o painel um sobre o outro ou sobre qualquer superfície;
- e) Não pise nos painéis;
- f) Não suba no palete de painéis;
- g) No caso de ocorrer danos ao revestimento de postes ou painéis durante a instalação, ou para pintura de quadro de portões, utilize Fundo Wash Prime Vinílico e tinta base PU semi brilho RAL 6005 (verde).



6. EDIFICAÇÃO DE APOIO

Locar-se-á no espaço do terreno. Assim, na marcação do gabarito é marcada uma das faces do gabarito com uma trena metálica ou linha de nylon. Deve-se obedecer uma distância de pelo menos um metro da face da edificação.

Além disso, as demais faces do gabarito podem ser marcadas a partir da primeira face e do projeto de locação. É muito importante averiguar o esquadro de todos os cantos através do processo do triângulo retângulo, respeitando assim os ângulos correspondentes ao projeto.

Com isso, a execução do gabarito é executada por meio da cravação das peças roliças ou pontaletes, que devem ser aprumados e alinhados, faceando sempre o mesmo lado do fio de nylon.

Assim como as demais etapas construtivas, a locação de obra deve ser feita seguindo uma série de regras presente em norma. A principal norma que norteia essa etapa é a ABNT NBR 15.309.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos.

O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V.

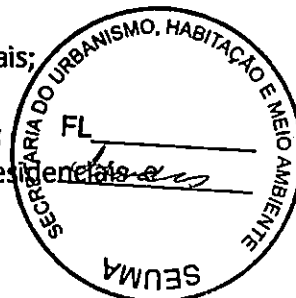
Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade. A partir dos QD, localizado no acesso ao depósito, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Serão instalados 3 postes circulares de concreto com altura igual a 9,00m, devendo cada um deles possuir um aterramento próprio, célula fotoelétrica e 3 luminárias.

Obs: Antes da instalação das luminárias, as mesmas devem ser apresentadas e aprovadas pela fiscalização, que irá analisar as especificações técnicas, certificados, garantias, fabricantes, etc.

Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- ABNT NBR 5382, Verificação de iluminância de interiores;
- ABNT NBR 5410, Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 5413, Iluminância de interiores;
- ABNT NBR 5444, Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;
- ABNT NBR 5461, Iluminação;
- ABNT NBR 5471, Condutores elétricos;



- ABNT NBR 6689, Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;
 - ABNT NBR 10898, Sistema de iluminação de emergência;
 - ABNT NBR IEC 60081, Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;
 - ABNT NBR IEC 60669-2-1, Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares –
- Parte2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo –
- Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;
- ABNT NBR NM 247-1, Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);
 - ABNT NBR NM 60669-1, Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas
 - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);
 - ABNT NBR NM 60884-1, Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).

8. CONTÊINER 5M³

Os contêineres de 5 m³ deverão ser entregues nas seguintes quantidades com as seguintes cores (considerando a resolução CONAMA nº 275/2001):

- a. 3 (três) contêineres na cor MARROM para resíduos Classe A - Resolução CONAMA 307/2002 – (entulho);
- b. 2 (dois) contêineres na cor MARRON para podas de árvores;
- c. 1 (um) contêiner na cor AZUL para papel/papelão;
- d. 1 (um) contêiner na cor VERMELHO para plásticos;
- e. 1 (um) contêiner na cor AMARELA para metal;
- f. 1 (um) contêiner na cor PRETO para madeira;
- g. 1 (um) contêiner na cor VERDE para vidro.

9. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO ECOPONTO


A placa de identificação do Ecoponto deverá ter 250 cm de largura e 150 cm de altura, conforme modelo a seguir:



10. OBSERVAÇÕES GERAIS:

Para os serviços com especificações não constantes neste caderno, deverá ser considerado pela CONTRATADA o especificado no orçamento base da licitação e nas composições de preços;

Sobral, 24 de agosto de 2022


Francisco Antonio Fernandes Moreira
Coordenador de Saneamento/UGP-Prodesol
Engenheiro Civil
RNP: 061281880-2
Registro Regional: 52698CE



RESUMO DO ORÇAMENTO



SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO ECOPONTOS DR. JUVENCIO DE ANDRADE

LOCAL: RUA DR. PAULO DE ALMEIDA SANFORD, BAIRRO DR. JUVNCIO DE ANDRADE, SOBRAL - CE

DATA: 21/09/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 11.842,00	4,37%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 16.258,78	6,00%
3	RECEBIMENTO DE RESÍDUOS	R\$ 74.209,30	27,40%
4	FECHAMENTOS	R\$ 88.787,01	32,78%
5	EDIFICAÇÃO DE APOIO	R\$ 74.310,92	27,44%
6	PINTURA	R\$ 1.715,95	0,63%
7	OUTROS	R\$ 3.115,95	1,15%
8	LIMPEZA	R\$ 593,49	0,22%
	TOTAL COM BDI	R\$ 270.833,40	100,00%



SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO ECOPONTOS DR. JUVENCIO DE ANDRADE

LOCAL: RUA DR. PAULO DE ALMEIDA SANFORD, BAIRRO DR. JUVENCIO DE ANDRADE, SOBRAL - CE

DATA: 21/09/2022

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 27.1

BDI SERVIÇOS: 24,52%
BDI MATERIAL: 10,41%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 11.842,00
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 99,10	R\$ 118,42	R\$ 11.842,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 16.258,78
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	R\$ 188,61	R\$ 1.131,66
2.2	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	3,00	R\$ 627,53	R\$ 781,40	R\$ 2.344,20
2.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.002,88	R\$ 1.248,79	R\$ 1.248,79
2.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.308,20	R\$ 1.628,97	R\$ 1.628,97
2.5	COMP.02	LICENCIAMENTO AMBIENTAL - AMMA	UN	1	R\$ 1.089,11	R\$ 1.356,16	R\$ 1.356,16
2.6	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	270,63	R\$ 7,65	R\$ 9,53	R\$ 2.579,10
2.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	108,9	R\$ 28,81	R\$ 35,87	R\$ 3.906,24
2.8	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	108,9	R\$ 15,22	R\$ 18,95	R\$ 2.063,66
3		RECEBIMENTO DE RESÍDUOS					R\$ 74.209,30
3.1		RECEBIMENTO DE RESÍDUOS					R\$ 74.209,30
3.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	32,85	R\$ 6,09	R\$ 7,58	R\$ 249,00
3.1.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,29	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 478,67
3.1.3	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	M2	165,49	R\$ 48,96	R\$ 60,96	R\$ 10.088,27
3.1.4	I0280	BRITA	M3	48,68	R\$ 78,19	R\$ 84,12	R\$ 4.094,96
3.1.5	I9445	CAÇAMBA ESTACIONÁRIA PARA ENTULHO C/ CAP. 5M³, INCLUSIVE O FRETE	UN	10,00	R\$ 5.371,00	R\$ 5.930,04	R\$ 59.300,40
4		FECHAMENTOS					R\$ 88.787,01
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	2,40	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 123,14
4.2	C4725	CERCA GRADIL NYLÓFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA	M	110,00	R\$ 356,82	R\$ 444,31	R\$ 48.874,10
4.3	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLÓFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	15,80	R\$ 494,52	R\$ 615,78	R\$ 9.729,32
4.4	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	36,32	R\$ 625,88	R\$ 654,83	R\$ 23.783,43
4.5	C1403	FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA (12X)	M2	10,22	R\$ 493,25	R\$ 614,19	R\$ 6.277,02
5		EDIFICAÇÃO DE APOIO					R\$ 74.310,92
5.1		FUNDAÇÃO					R\$ 7.126,82
5.1.1	C1255	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	M3	7,40	R\$ 72,00	R\$ 89,65	R\$ 663,41
5.1.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	7,40	R\$ 421,26	R\$ 524,55	R\$ 3.881,87
5.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	2,96	R\$ 612,00	R\$ 762,06	R\$ 2.255,70
5.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,37	R\$ 707,66	R\$ 881,18	R\$ 326,04
5.2		ESTRUTURA					R\$ 8.412,45
5.2.1	C3272	CONCRETO PAVIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1,33	R\$ 382,49	R\$ 476,28	R\$ 633,45
5.2.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,33	R\$ 134,84	R\$ 167,90	R\$ 223,31
5.2.3	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	133,00	R\$ 14,62	R\$ 18,20	R\$ 2.420,60
5.2.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	9,96	R\$ 66,19	R\$ 82,42	R\$ 820,90
5.2.5	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	32,85	R\$ 105,47	R\$ 131,33	R\$ 4.314,19
5.3		PAREDES E PAINÉIS					R\$ 8.268,39
5.3.1	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	111,00	R\$ 59,82	R\$ 74,49	R\$ 8.268,39
5.4		PISOS					R\$ 3.835,02
5.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,97	R\$ 524,32	R\$ 652,88	R\$ 1.286,17

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO ECOPONTOS DR. JUVENCIO DE ANDRADE
LOCAL: RUA DR. PAULO DE ALMEIDA SANFORD, BAIRRO DR. JUVENCIO DE ANDRADE, SOBRAL - CE
DATA: 21/09/2022

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 27.1

BDI SERVIÇOS: 24,52% **BDI MATERIAL: 10,41%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
5.4.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	32,85	R\$ 24,37	R\$ 30,35	R\$ 997,00
5.4.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	16,65	R\$ 8,10	R\$ 10,09	R\$ 168,00
5.4.4	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	16,65	R\$ 71,57	R\$ 89,12	R\$ 1.483,85
5.5		COBERTURA					R\$ 8.938,81
5.5.1	C4468	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	43,80	R\$ 151,68	R\$ 188,87	R\$ 8.272,51
5.5.2	C0041	ALGUEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL	M	16,95	R\$ 23,86	R\$ 29,71	R\$ 503,58
5.5.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	10,95	R\$ 11,93	R\$ 14,86	R\$ 162,72
5.6		REVESTIMENTOS					R\$ 14.610,56
5.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	254,85	R\$ 6,18	R\$ 7,70	R\$ 1.962,35
5.6.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	254,85	R\$ 39,06	R\$ 49,63	R\$ 12.648,21
5.7		INSTALAÇÕES					R\$ 20.619,96
5.7.1		HIDROSANITARIAS					R\$ 4.806,56
5.7.1.1	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	R\$ 439,13	R\$ 546,80	R\$ 546,80
5.7.1.2	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	R\$ 56,73	R\$ 70,64	R\$ 141,28
5.7.1.3	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	1,00	R\$ 87,31	R\$ 108,72	R\$ 108,72
5.7.1.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R\$ 741,43	R\$ 923,23	R\$ 923,23
5.7.1.5	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/ COLUMA C/ TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 285,92	R\$ 331,12	R\$ 331,12
5.7.1.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	R\$ 10,33	R\$ 12,86	R\$ 12,86
5.7.1.7	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	24,00	R\$ 7,50	R\$ 9,34	R\$ 224,16
5.7.1.8	C3561	MUTIRÃO MISTO - TE PVC SOLDÁVEL MARROM D=25mm (3/4")	UN	3,00	R\$ 5,41	R\$ 8,74	R\$ 20,22
5.7.1.9	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	4,00	R\$ 12,90	R\$ 16,08	R\$ 64,24
5.7.1.10	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 48,55	R\$ 60,45	R\$ 60,45
5.7.1.11	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4")	M	13,00	R\$ 32,93	R\$ 41,00	R\$ 533,00
5.7.1.12	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50mm (2")	M	6,00	R\$ 18,61	R\$ 23,17	R\$ 139,02
5.7.1.13	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	4,00	R\$ 13,37	R\$ 16,65	R\$ 66,60
5.7.1.14	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	3,00	R\$ 12,82	R\$ 15,96	R\$ 47,88
5.7.1.15	C0825	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 637,24	R\$ 793,49	R\$ 1.586,98
5.7.1.16	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	0,00	R\$ 4.120,04	R\$ 5.130,27	R\$ 0,00
5.7.2		ELETRICA					R\$ 15.813,40
5.7.2.1	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	50,00	R\$ 15,14	R\$ 18,85	R\$ 942,50
5.7.2.2	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	70,00	R\$ 9,89	R\$ 12,30	R\$ 861,00
5.7.2.3	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	10,00	R\$ 12,97	R\$ 16,15	R\$ 161,50
5.7.2.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	14,00	R\$ 7,38	R\$ 9,19	R\$ 128,66
5.7.2.5	C1498	INTERRUPTOR, UMA TECLA SIMPLES UMA PARALELA, 10A, 250V	UN	4,00	R\$ 33,75	R\$ 42,03	R\$ 168,12
5.7.2.6	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	R\$ 16,30	R\$ 20,30	R\$ 121,80
5.7.2.7	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.683,55	R\$ 1.683,55
5.7.2.8	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 172,51	R\$ 214,81	R\$ 214,81
5.7.2.9	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	4,00	R\$ 82,50	R\$ 102,73	R\$ 410,92
5.7.2.10	C4670	LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UN	3,00	R\$ 1.706,16	R\$ 2.124,51	R\$ 6.373,53
5.7.2.12	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 400,55	R\$ 498,76	R\$ 997,52
5.7.2.13	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	3,00	R\$ 140,53	R\$ 174,99	R\$ 524,97
5.7.2.14	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	R\$ 20,76	R\$ 25,85	R\$ 103,40

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA
FL. _____



SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO ECO PONTOS DR. JUVENCIO DE ANDRADE

SEINFRA 27.1

LOCAL: RUA DR. PAULO DE ALMEIDA SANFORD, BAIRRO DR. JUVENCIO DE ANDRADE, SOBRAL - CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 21/09/2022

24,52%

10,41%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
5.7.2.15	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	R\$ 27,19	R\$ 33,86	R\$ 67,72
5.7.2.16	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	360,00	R\$ 6,13	R\$ 7,63	R\$ 2.748,80
5.7.2.17	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	30,00	R\$ 8,21	R\$ 10,22	R\$ 306,60
5.8		ESQUADRIAS					R\$ 2.398,91
5.8.1	I1705	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	M2	3,36	R\$ 268,78	R\$ 296,76	R\$ 997,11
5.8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	2,00	R\$ 127,58	R\$ 158,86	R\$ 317,72
5.8.3	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	6,00	R\$ 24,85	R\$ 30,69	R\$ 184,14
5.8.4	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA EXOU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,30	R\$ 287,10	R\$ 357,50	R\$ 464,75
5.8.5	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E-6MM, COLOCADO	M2	1,30	R\$ 268,84	R\$ 334,76	R\$ 435,19
6		PINTURA					R\$ 1.715,95
6.1	C0588	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	254,85	R\$ 4,50	R\$ 5,60	R\$ 1.427,16
6.2	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	3,36	R\$ 6,84	R\$ 8,52	R\$ 28,63
6.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	10,08	R\$ 20,73	R\$ 25,81	R\$ 260,16
7		OUTROS					R\$ 3.115,95
7.1	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,75	R\$ 667,30	R\$ 830,92	R\$ 3.115,95
8		LIMPEZA					R\$ 593,49
8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	43,80	R\$ 10,88	R\$ 13,55	R\$ 593,49
TOTAL GERAL C/ BDI							R\$ 270.833,40

MEMÓRIA DE CÁLCULO



SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO ECOPONTO S. DR. JUVENIO DE ANDRADE
LOCAL: RUA DR. PAULO DE ALMEIDA SANFORD, BARRIO DR. JUVENIO DE ANDRADE, SOBRAL - CE
DATA: 21/09/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	QTD.						SUBTOTAL	100,00
		ENGENHEIRO / ENCARGADO / VIGIA		100,00						100,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	6,00
		PLACA DA OBRA PADRÃO ESTADO		1,00	2,00	3,00				6,00	
2.2	C4954	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	QTD.						SUBTOTAL	3,00
		CONTAINER ESCRITÓRIO / ALMOXARIFADO		3,00						3,00	
2.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	QTD.						SUBTOTAL	1,00
		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA PARA FORNECIMENTO DE ÁGUA DO SAAE		1,00						1,00	
2.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	QTD.						SUBTOTAL	1,00
		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA PARA FORNECIMENTO DE ENERGIA DA ENEL		1,00						1,00	
2.5	COMP.02	LICENCIAMENTO AMBIENTAL - AMMA	UN	QTD.						SUBTOTAL	1,00
		TAXA DE LICENCIAMENTO DE INSTALAÇÃO		1,00						1,00	
2.60	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO COM CONTROLE DO GRÁU DE COMPACTAÇÃO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	270,63
		corde - regularização do solo na área interna		1,00	11,00	21,65				238,15	
		aterro lado externo ao muro de contenção			21,65	1,00	1,50			32,48	
2.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	109,90
		corde - regularização do solo na área interna		1,00	10,00	20,65	0,75			154,68	
		aterro lado externo ao muro de contenção		-1,00	30,65	1,00	1,50			-45,98	
2.8	C5195	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEQUEGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	109,90
		Item 2.6		109,90						109,90	
3		RECEBIMENTO DE RESÍDUOS									
3.1		RECEBIMENTO DE RESÍDUOS									
3.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.				SUBTOTAL	32,85
					10,95	3,00				32,85	
3.1.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	9,29
		MURO DE CONTENÇÃO Fundo - fundação da contenção MURO DE ARRIMO		1,00	20,65	0,90	0,50			9,29	
		MURO DE CONTENÇÃO frete		10,00	0,00	0,70	0,60			0,00	
		MURO DE CONTENÇÃO lateral esq		12,00	0,00	0,70	0,60			0,00	
		MURO DE CONTENÇÃO lateral dir		12,00	0,00	0,70	0,60			0,00	
3.1.3	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (22x3)mm EM MÓDULO (1,00x1,00)m	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	163,49
		calçada externa			57,50	2,50				143,75	
		Calçada de contorno interna 1			14,45	1,20				17,34	
		Calçada de contorno interna 2			8,80	0,50				4,40	
3.1.4	10280	BRITA	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	48,68
		PATIO		1,00	30,00	25,00	0,07			52,50	
		ÁREA EDIFICADA - ITENS 3.1		-1,00	10,95	3,00	0,07			-2,30	
		calçada de contorno interna 1		-1,00	14,45	1,20	0,07			-1,21	
		calçada de contorno interna 2		-1,00	8,80	0,50	0,07			-0,31	
3.1.5	19445	CAÇAMBA ESTACIONÁRIA PARA ENTULHO C/ CAP. 3M³, INCLUSIVE O PRETE	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	10,00
				10,00						10,00	
4	0,00	FECHAMENTOS									
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	2,40
		Muro de Contorno		48,00	0,25	0,25	0,60			2,40	

MEMÓRIA DE CÁLCULO



SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE

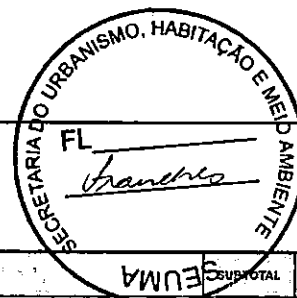
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO ECO-POSTO: DR. JUVENIO DE ANDRADE

LOCAL: RUA DR. PAULO DE ALMEIDA SANFORD, BAIRRO DR. JUVENIO DE ANDRADE, SOBRAL - CE

DATA: 21/03/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS							SUBTOTAL	TOTAL
4.2	C4725	CERCA/GRADIL NYLON 100x100, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTAL), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.				SUBTOTAL	110,00
				1,00	50,00	60,00					110,00	
4.3	C4358	PORTÃO PIVOTANTE NYLON 100, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.				SUBTOTAL	15,80
		ACESSO DE VEÍCULOS			2,43	5,00					12,15	
		ACESSO DE PEDESTRE			2,43	1,50					3,65	
4.4	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.				SUBTOTAL	36,32
		MURO NÍVEL 1			30,65	1,05	0,50				10,09	
		MURO NÍVEL 2			30,65	0,60	0,70				12,67	
		MURO NÍVEL 3			30,65	0,30	0,80				7,36	
4.5	C1403	FORMA PI PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA (12X)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		COEF.		SUBTOTAL	10,22
				0,08	20,65		2,00		2,00		10,22	
5.0		EDIFICAÇÃO DE APOIO										
5.10		FUNDAÇÃO										
5.1.1	C1755	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APR. FUNDO PI CAIXA EM ALVENARIA	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.				SUBTOTAL	7,40
		perímetro de parede			37,00	0,40	0,50				7,40	
5.1.2	C3317	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	COMPR.							SUBTOTAL	7,10
		Item 5.1.2		7,40							7,40	
5.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.				SUBTOTAL	2,96
					37,00	0,20	0,40				2,96	
5.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMADURA EM FERRO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.				SUBTOTAL	0,37
					37,00	0,10	0,10				0,37	
5.2	0.00	ESTRUTURA										
5.2.1	C3372	CONCRETO P/MBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSF.)	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.				SUBTOTAL	1,33
		pilares		10,00	0,12	0,20	4,00				0,96	
		Viga 3.1 (Item 5.1.4)		0,37							0,37	
5.2.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	QTD.							SUBTOTAL	1,33
		Item 5.2.1		1,33							1,33	
5.2.3	C0214	ARMADURA C.A-25 MÉDIA D=8,3 A 10,0mm	KG	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		COEF.		SUBTOTAL	133,00
		Volume de concreto (Item 5.2.1)		1,33					100,00		133,00	
5.2.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		COEF.		SUBTOTAL	8,28
		pilares		10,00	0,12	0,20	4,00				2,56	
		Viga 3.1 (Item 5.1.4)			37,00		0,10	2,00			7,40	
5.2.5	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA PI FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	QTD.	COMPR.	LARG.					SUBTOTAL	32,85
					3,00	10,95					32,85	
5.3		PAINÉIS E PAINÉIS										
5.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL MORTADADA ESP=10cm (1:2:9)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		COEF.		SUBTOTAL	111,00
				1,00	37,00		3,00				111,00	
5.4		PISOS										
5.4.1	C3024	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		COEF.		SUBTOTAL	1,87
				1,00	3,00	10,95	0,08				1,87	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

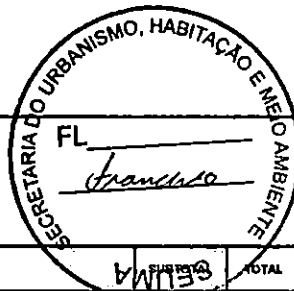


SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO ECO-PONTO DR. JUVENCIO DE ANDRADE
LOCAL: RUA DR. PAULO DE ALMEIDA SANFORD, BAIRRO DR. JUVENCIO DE ANDRADE, SOBRAL - CE
DATA: 21/09/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
5.4.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	32,85
				1,00	3,00	10,95				32,85	
5.4.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	16,65
		ITEM 5.4.4		16,65						16,65	
5.4.4	C2396	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	16,65
		PISO, WC		1,00	2,70	1,50				4,05	
		PAREDE, WC		1,00	8,40		1,50			12,60	
5.50		COBERTURA									
5.5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	43,80
					4,00	10,95				43,80	
5.5.2	C0041	ALGROZ EM TELHAMENTO COLONIAL	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	16,95
					10,95	3,00	3,00			16,95	
5.5.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	10,95
					10,95					10,95	
5.60		REVESTIMENTOS									
5.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 - ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	254,85
		PAREDE		111,00				2,00		222,00	
		FORRO			3,00	10,95				32,85	
5.6.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	254,85
		ITEM 5.6.1		254,85						254,85	
5.7		INSTALAÇÕES									
5.7.1		HIDROSANITÁRIAS	0,00	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	SUBTOTAL
5.7.1.1	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
5.7.1.2	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
5.7.1.3	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
5.7.1.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
5.7.1.5	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA BICOLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
5.7.1.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
5.7.1.7	C2816	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	24,00
				24,00						24,00	
5.7.1.8	C3581	MUTIÇÃO MISTO - TE PVC SOLDÁVEL MARROM D=25mm (3/4")	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	3,00
				3,00						3,00	
5.7.1.9	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	4,00
				4,00						4,00	
5.7.1.10	C3586	CAIXA SFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
5.7.1.11	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	13,00
				13,00						13,00	
5.7.1.12	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	6,00
		VENTILAÇÃO		6,00						6,00	
5.7.1.13	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	4,00
				4,00						4,00	
5.7.1.14	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	3,00
				3,00						3,00	
5.7.1.15	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
5.7.1.16	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	0,00
				0,00						0,00	
5.7.2		ELETRICA									
5.7.2.1	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	50,80

Francisco
FRANCISCO A. FERNANDES MOREIRA
Coordenador de Saneamento
UGP - PRODESOL
SEUMA
MAT.: 33820

MEMÓRIA DE CÁLCULO



SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO ECO-POINTOS DR. JUVENCIO DE ANDRADE
LOCAL: RUA DR. PAULO DE ALMEIDA SANTO, BAIRRO DR. JUVENCIO DE ANDRADE, SOBRAL - CE
DATA: 21/03/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
				50,00						50,00	
5.7.2.2	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. Ø= 25mm (3/4")	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	70,00
				70,00						70,00	
5.7.2.3	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. Ø= 32mm (1")	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	10,00
				10,00						10,00	
5.7.2.4	C1752	CADIA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	14,00
				14,00						14,00	
5.7.2.5	C1493	INTERRUPTOR,UMA TECLA SIMPLES,UMA PARALELA 16A,250V	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	4,00
				4,00						4,00	
5.7.2.6	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	6,00
				6,00						6,00	
5.7.2.7	C2090	QUADRO P/MEDIDÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
5.7.2.8	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ ENBUTR,ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
5.7.2.9	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	4,00
				4,00						4,00	
5.7.2.10	C4870	LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,3M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	3,00
				3,00						3,00	
5.7.2.12	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COM UM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
5.7.2.13	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	3,00
				3,00						3,00	
5.7.2.14	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	4,00
				4,00						4,00	
5.7.2.15	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
5.7.2.16	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	360,00
				120,00				3,00		360,00	
5.7.2.17	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	30,00
				10,00				3,00		30,00	
5.8.0		ESQUADRIAS									
5.8.1	11705	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	3,36
				2,00	0,80	2,10				3,36	
5.8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
5.8.3	C4598	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	6,00
				6,00						6,00	
5.8.4	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CONCRETO, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	1,30
		ESCRTORIO		1,00	1,00	1,00				1,00	
		WC		1,00	0,50	0,50				0,30	
5.8.5	C4349	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E/GRAN, COLOCADO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	1,30
		ITEM 5.8.2		1,30						1,30	
6.00		PINTURA									
6.1	G0503	CAIXAÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	254,85
		CRITICAÇÃO DE APOIO		254,85						254,85	
6.2	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	3,36
		PORTA ESCRITORIO		1,00	0,80	2,10				1,69	
		PORTA WC		1,00	0,80	2,10				1,69	
6.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	10,08
		ITEM 6.2		3,36				3,00		10,08	
7.00		OUTROS									
7.1	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	3,75
		ITEM 5.5.1		1,00	2,50	1,50				3,75	
8.00		LIMPEZA									
8.1	C1629	LIMPEZA GERAL	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	43,60
		ITEM 5.5.1			4,00		10,95			43,60	

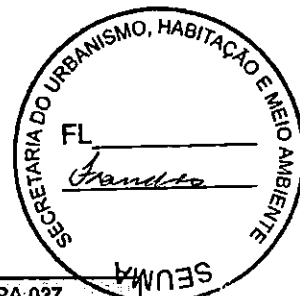
Francisco
FRANCISCO A. FERNANDES MOREIRA
Coordenador de Saneamento
UGP - PRODESOL
SEUMA
MAT.: 33820

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS

CONSTRUÇÃO DO ECOPONTOS DR. JUVENCIO DE ANDRADE

1.ENCARGOS SOCIAIS

APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS



DISCRIMINAÇÃO	SEINFRA 27.1		SEINFRA 027	
	HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
GRUPO A (básicos)	16,80	16,80	36,80	36,80
INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
GRUPO B	44,41	16,46	44,41	16,46
DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
GRUPO C	14,73	11,38	14,73	11,38
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
GRUPO D (incidência cumulativa)	7,91	3,12	16,82	6,43
GRUPO A x GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL GERAL	83,85	47,76	112,76	71,07



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO ECOPONTOS DR. JUVENCIO DE ANDRADE

LOCAL: RUA DR. PAULO DE ALMEIDA SANFORD, BAIRRO DR. JUVENCIO DE ANDRADE, SOBRAL - CE

DATA: 21/09/2022

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS		PRAZOS						(%)	TOTAIS (R\$)
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS			
		%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	20,00%	R\$ 2.369,40	45,00%	R\$ 5.328,90	35,00%	R\$ 4.144,70	100,00%	R\$ 11.842,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 16.258,78	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 16.258,78
3	RECEBIMENTO DE RESÍDUOS	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 37.104,65	50,00%	R\$ 37.104,65	100,00%	R\$ 74.209,30
4	FECHAMENTOS	20,00%	R\$ 17.767,40	50,00%	R\$ 44.393,51	30,00%	R\$ 26.636,10	100,00%	R\$ 88.787,01
5	EDIFICAÇÃO DE APOIO	25,00%	R\$ 18.577,73	50,00%	R\$ 37.155,46	25,00%	R\$ 18.577,73	100,00%	R\$ 74.310,92
6	PINTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 1.715,95	100,00%	R\$ 1.715,95
7	OUTROS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 3.115,95	100,00%	R\$ 3.115,95
8	LIMPEZA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 593,49	100,00%	R\$ 593,49
SIMPLES		20,20%	R\$ 54.982,31	45,78%	R\$ 123.982,52	33,03%	R\$ 91.885,57	100,00%	R\$ 270.833,40
ACUMULADO		20,29%	R\$ 54.982,31	66,07%	R\$ 178.944,83	100,00%	R\$ 270.833,40		



SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO ECOPONTOS DR. JUVENCIO DE ANDRADE

LOCAL: RUA DR. PAULO DE ALMEIDA SANFORD, BAIRRO DR. JUVENCIO DE ANDRADE, SOBRAL - CE

DATA: 21/09/2022

COMP.01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

MAO DE OBRA

		%			
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	14514,46	0,2500	14.514,4600	3.628,6200
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	5868,92	0,5000	5.868,9200	2.934,4600
18617	VIGIA	2946,84	1,0000	2.946,8400	2.946,8400
				Total:	9.509,9200

Total Simples / 100: 95,10

Encargos Sociais: INCLUSOS

Valor BDI: 19,46

Valor Geral: 114,56

COMP.02 LICENCIAMENTO AMBIENTAL - AMMA

MAO DE OBRA

SEFAZ-CE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - AMMA

UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		UFIRCE	210,0000	5,1863	1.089,1100
				Total:	1.089,1100

LEI MUNICIPAL COMPLEMENTAR N° 027, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2007, ... INSTITUI A TAXA PARA LICENCIAMENTO... (PUBLICADO NO IMPRESSO OFICIAL DO MUNICÍPIO - IOM - DE 28/12/2007).

LEI MUNICIPAL COMPLEMENTAR N° 027, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2007, ... INSTITUI A TAXA PARA LICENCIAMENTO... (PUBLICADO NO IMPRESSO OFICIAL DO MUNICÍPIO - IOM - DE 28/12/2007).

Total Simples: 1.089,11

Encargos Sociais: INCLUSOS

Valor BDI: 222,83

Valor Geral: 1.311,94



SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO ECOPONTOS DR. JUVENCIO DE ANDRADE

LOCAL: RUA DR. PAULO DE ALMEIDA SANFORD, BAIRRO DR. JUVENCIO DE ANDRADE, SOBRAL - CE

DATA: 21/09/2022

COMP.01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

MAO DE OBRA

		%			
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	14514,46	0,2500	14.514,4600	3.628,6200
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	5868,92	0,5000	5.868,9200	2.934,4600
18617	VIGIA	2946,84	1,0000	2.946,8400	2.946,8400
				Total:	9.509,9200

Total Simples / 100: 95,10

Encargos Sociais: INCLUSOS

Valor BDI: 19,48

Valor Geral: 114,58

COMP.02 LICENCIAMENTO AMBIENTAL - AMMA

MAO DE OBRA

SEFAZ-CE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - AMMA

UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		UFIRCE	210,0000	5,1863	1.089,1100
				Total:	1.089,1100

LEI MUNICIPAL COMPLEMENTAR N° 027, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2007, ... INSTITUI A TAXA PARA LICENCIAMENTO... (PUBLICADO NO IMPRESSO OFICIAL DO MUNICÍPIO - IOM - DE 28/12/2007).

LEI MUNICIPAL COMPLEMENTAR N° 027, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2007, ... INSTITUI A TAXA PARA LICENCIAMENTO... (PUBLICADO NO IMPRESSO OFICIAL DO MUNICÍPIO - IOM - DE 28/12/2007).

Total Simples: 1.089,11

Encargos Sociais: INCLUSOS

Valor BDI: 222,83

Valor Geral: 1.311,94



DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

CONSTRUÇÃO DO ECOPONTOS DR. JUVENCIO DE ANDRADE

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	4,50%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)	2,00%	10,15%
2 - LUCRO (L)		6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,80%
4 - RISCO (R)		0,97%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1) \times 100$$

B D I = 24,52 %



DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - MATERIAIS

CONSTRUÇÃO DO ECOPONTOS DR. JUVENCIO DE ANDRADE

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	1,50%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,85%	
1.3 - CPRB	0,00%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)	0,00%	3,65%
2 - LUCRO (L)		3,05%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,30%
4 - RISCO (R)		0,56%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,85%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

$$B D I = 10,41 \%$$