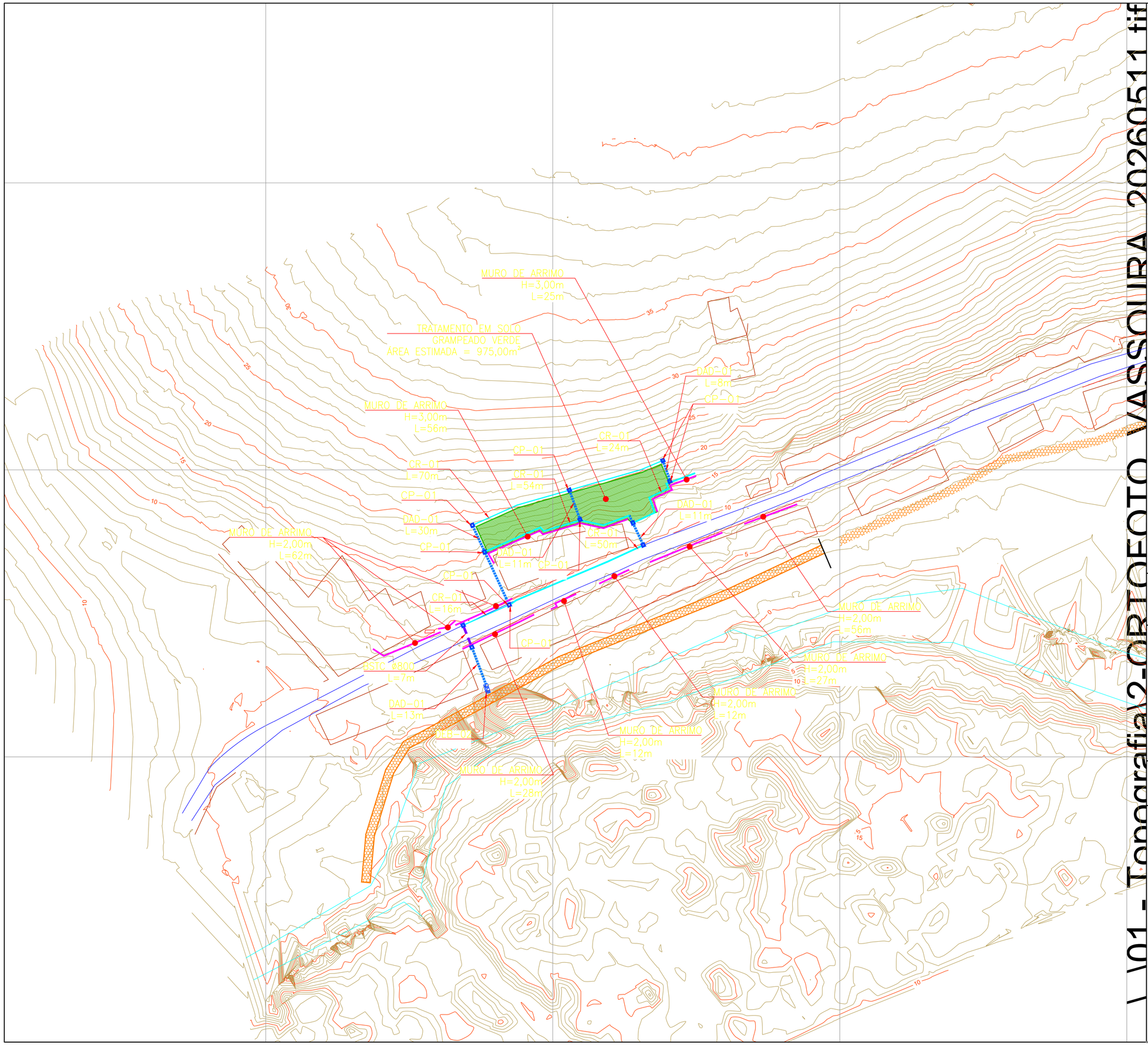


CONVENÇÕES DE PROJETO

DISPOSITIVOS DE DRENAGEM:

- MURO DE ARRIMO
- MURO EM GABIÃO
- SOLO GRAMPEADO VERDE

DISPOSITIVOS DE DRENAGEM:

- CANALETA RETANGULAR - CR-01
- DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS - DAD-01
- BUEIRO - BSTC
- CAIXA DE PASSAGEM - CP-01
- DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB-02

ELEMENTOS CADASTRAIS:

- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- PASSEIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO
- CURVA DE NIVEL SECUNDÁRIA
- CURVA DE NIVEL MESTRA
- VALA
- DRENAGEM
- ÁRVORE
- COQUEIRO
- POSTE
- LUMINÁRIA
- SINALIZAÇÃO VERTICAL
- MEIO-FIO
- CERCA EXISTENTE
- DISPOSITIVO DE DRENAGEM

\\01 - Topografia\2_ORTOPROJETO VASSOURA 20260511.tif

R00	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2026	N.D.

RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, pelo Município, do direito de propriedade do lote. Projeto de Infraestrutura Simplificado aprovado em relação aos parâmetros urbanísticos relevantes. O autor do projeto e o responsável técnico são responsáveis civil e administrativamente pelo atendimento das especificações constantes na legislação municipal, estadual e federal vigente, bem como normas técnicas e regulamentos específicos conforme o uso da edificação, sujeitando-se às sanções legais decorrentes de eventuais prejuízos a terceiros. A definição das cotas de nível da edificação e do reservatório de retardo de águas pluviais é de inteira responsabilidade do autor do projeto e do responsável técnico da execução.

PREFEITURA DE CORURIPE

Consórcio AliançaTEC

PREFEITURA DE CORURIPE
PROPRIETÁRIO

VICTOR LEONARDO ACIOLI - CREA 021038475-1
COORDENADOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO

JOSÉ IGOR MARRONE CORDEIRO CREA - AL: 0220026505
AUTOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

NORMAN DOWELL - CAU - A38333-3
COORDENADOR TÉCNICO

OBRA: CONTENÇÕES EM VASSOURA

LOCALIZAÇÃO: VASSOURA - CORURIPE/AL

PROJETO: PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO: PLANTA DE SITUAÇÃO

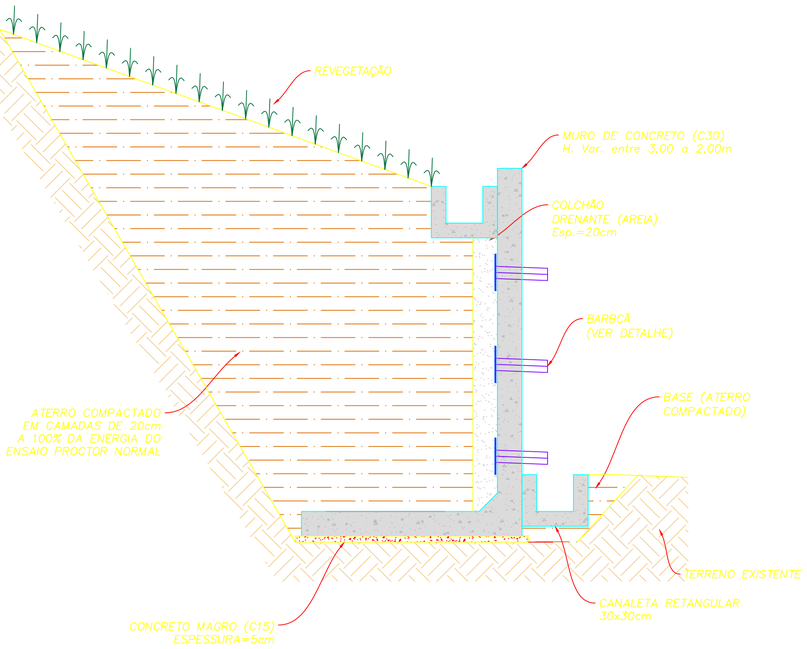
QUADRO DE ÁREAS:

AGO/2026

1 : 1000

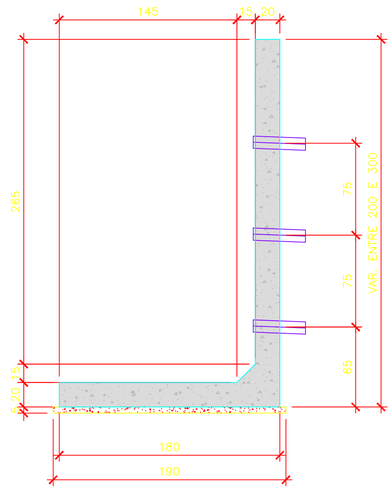
COR - RG - PB- VSS - R00

01 / 08



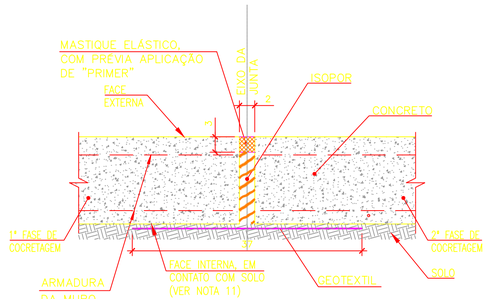
SEÇÃO TÍPICA DO MURO – H=3,00m

ESC. 1:25



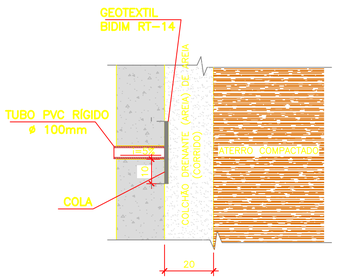
FORMA DO MURO

ESC. 1:25



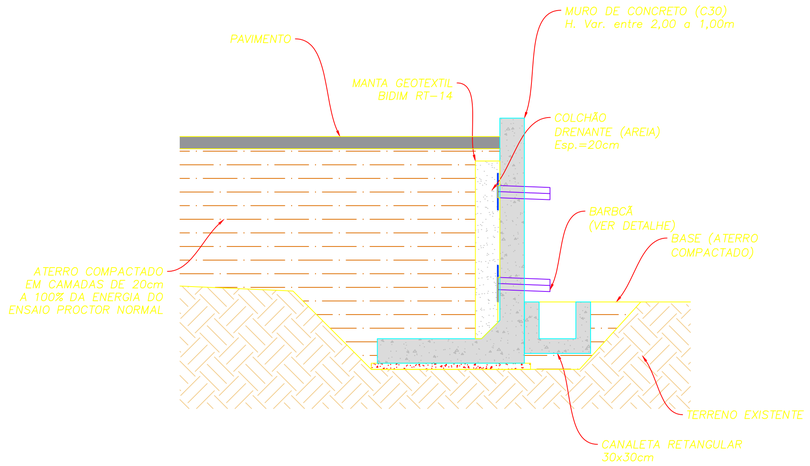
DETALHE DA JUNTA VERTICAL DO MURO – PLANTA

S/ESC.



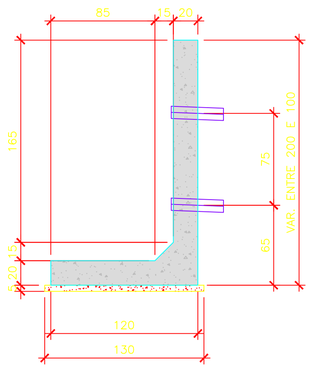
DETALHE – DRENO BARBACÃ

SEM ESCALA



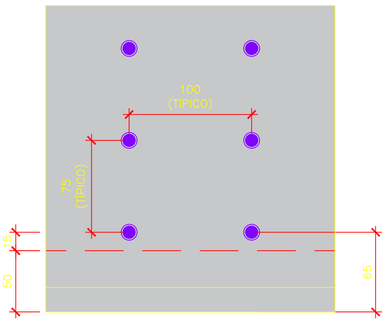
SEÇÃO TÍPICA DO MURO – H=2,00m

ESC. 1:25



FORMA DO MURO

ESC. 1:25



DISTRIBUIÇÃO DOS DRENOS

SEM ESCALA

LEGENDA

- BARBACÃ
- JUNTA COM ISOPOR E MASTIQUE FLEXÍVEL
- TERRENO NATURAL
- GREIDE DO ACESSO
- TUBO CORRUGADO PEAD 100mm

NOTAS GERAIS

1 – ELEVAÇÕES EM METRO E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;

2 – A LOCAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;

3 – A EXECUÇÃO DA OBRA ATENDE AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:

* NBR 11682 ESTABILIDADE DE TALUDES – PROCEDIMENTO;

* NBR 6122 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;

* NBR 5629 EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO;

* NBR 16920 MUROS E TALUDES EM SOLOS REFORÇADOS;

* NBR 7682 CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO – ESPECIFICAÇÃO;

* NBR 6118 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO

* NBR 14931 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO

4 – O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;

5 – QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO, DEVERÁ SER CONSULTADO OS PROJETISTAS;

6 – OS PAINEIS E ABAS DE CONCRETO DO MURO DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 14931 ABNT;

7 – MATERIAIS:

– CONCRETO: fck ≥ 25 MPa;

– CONSUMO DE CIMENTO ≥ 350kg/m³;

– FATOR ÁGUA/CIMENTO = 0,5;

– AÇO CA–50;

8 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 4,0cm;

9 – A DOBRAGEM E EMENDAS DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 6118 DA ABNT;

10– O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER EFETUADO DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR NBR12655 DA ABNT;

11– APLICAR UMA DEMÃO DE PRIMER IMPERMEABILIZANTE NA FACE INTERNA DO MURO DE CONTENÇÃO, CONFORME DIRETRIZES DA ABNT NBR 9575 – IMPERMEABILIZAÇÃO – SELEÇÃO E PROJETO, VISANDO EVITAR INFILTRAÇÕES NA FACE INTERNA E NA BASE DA ESTRUTURA, BEM COMO AUMENTAR A DURABILIDADE DO MURO.

12– QUANTIDADES:

RESUMO PARA MURO DE CONCRETO H=3,00m:

–ESCAVAÇÃO: 1.093,50,m³;
–REATERRO: 1.093,50,m³;
–CONCRETO fck=25MPa: 223,56m³;
–FORMA: 1.458,00m²
–AÇO: 26.827,20kg;

RESUMO PARA MURO DE CONCRETO H=2,00m:

–ESCAVAÇÃO: 586,00,m³;
–REATERRO: 586,00,m³;
–CONCRETO fck=25MPa: 175,80m³;
–FORMA: 1.172,00m²;
–AÇO: 21.096,00kg;

R00	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2026	N.D.

RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, pelo Município, do direito de propriedade DAD-01e ou de posse do lote. Projeto de Infraestrutura Simplificado aprovado em relação aos parâmetros urbanísticos relevantes. O autor do projeto e o responsável técnico são responsáveis civil e administrativamente pelo atendimento das especificações constantes na legislação municipal, estadual e federal vigente, bem como normas técnicas e regulamentos específicos conforme o uso da edificação, sujeitando-se às sanções legais decorrentes de eventuais prejuízos a terceiros. A definição das cotas de nível da edificação e do reservatório de retardo de águas pluviais é de inteira responsabilidade DAD-01e do autor do projeto e do responsável técnico da execução.

PREFEITURA DE CORURIPE

Consórcio AliançaTEC

PREFEITURA DE CORURIPE
PROPRIETÁRIO

VICTOR LEONARDO ACIOLI - CREA 021038475-1
COORDENADOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO

JOSÉ IGOR MARRONE CORDEIRO CREA - AL: 0220026500-5
AUTOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

NORMAN DOWELL - CAU - A38333-3
COORDENADOR TÉCNICO

OBRA:
CONTENÇÕES EM VASSOURA

LOCALIZAÇÃO:
VASSOURA - CORURIPE/AL

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO:
MURO DE FLEXÃO - FORMAS

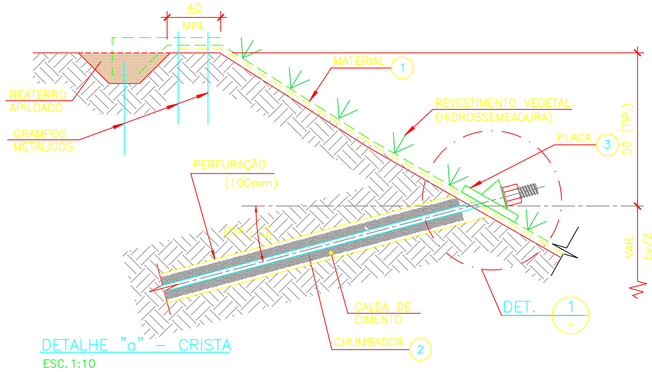
QUADRO DE ÁREAS:

AGO/2026

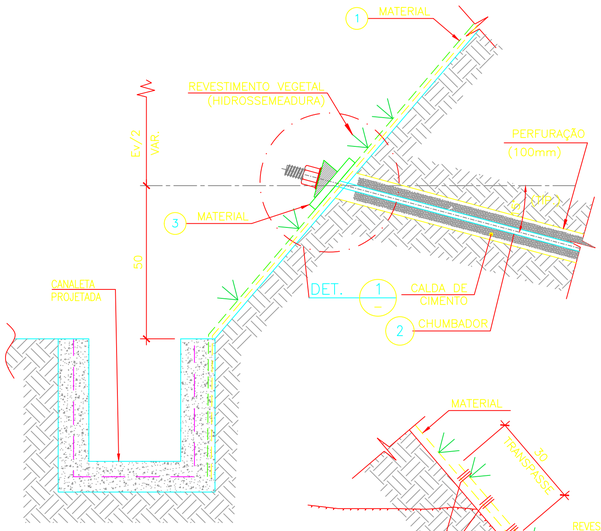
1 : 1000

COR - RG - DET - VSS - R00

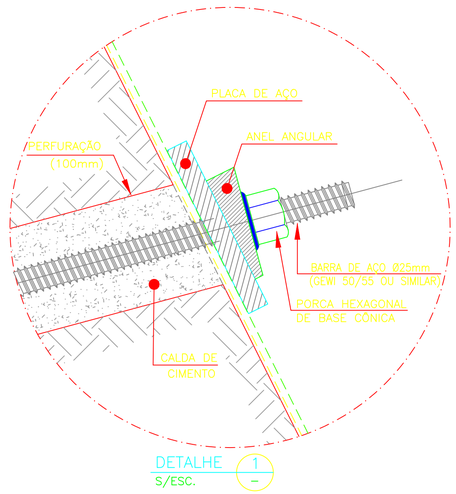
02 / 08



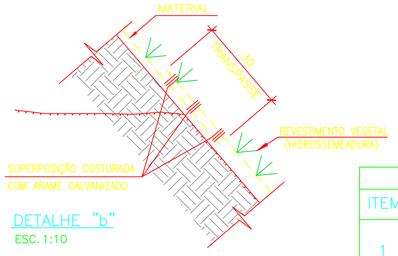
DETALHE "a" – CRISTA
ESC. 1:10



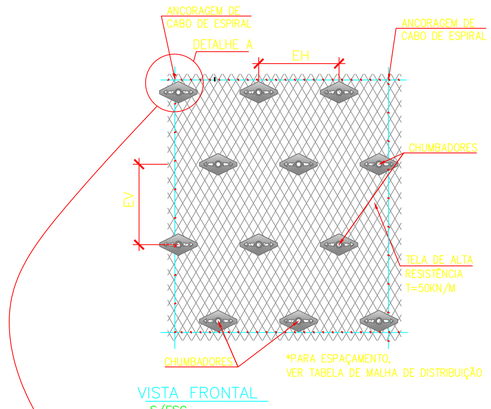
DETALHE "c" – BASE
ESC. 1:10



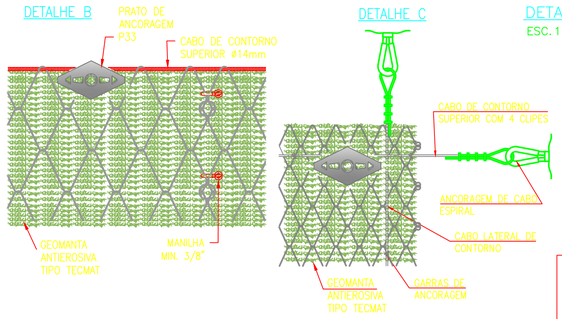
DETALHE 1
S/ESC.

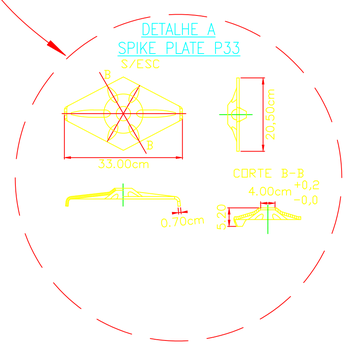


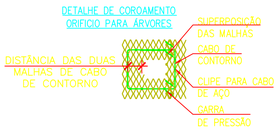
DETALHE "b"
ESC. 1:10

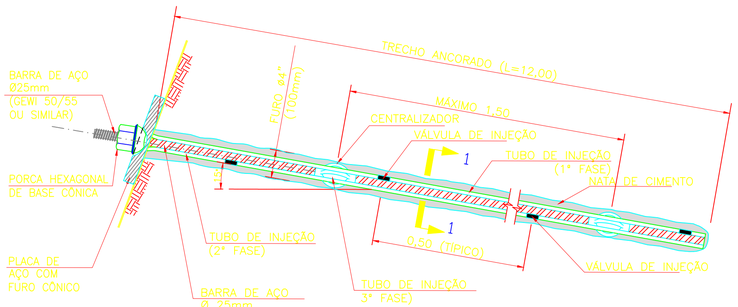


VISTA FRONTAL
S/ESC.







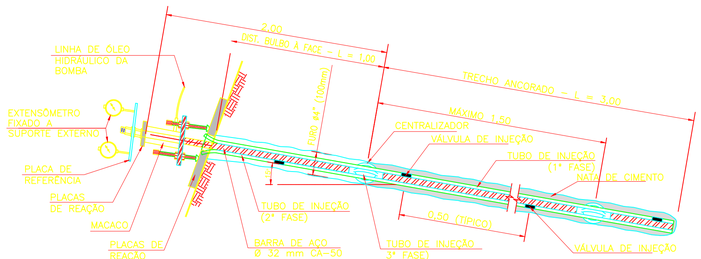


DETALHE TÍPICO CHUMBADOR
SEM ESCALA



CORTE 1–1
S/ESC.

DETALHE TÍPICO PARA ENSAIO DE ARRANCAMENTO
SEM ESCALA



NOTAS – ENSAIOS DE ARRANCAMENTO

1. A OBRA DEVERÁ EXECUTAR ENSAIOS DE ARRANCAMENTO EM 1% DO TOTAL DOS CHUMBADORES NOS LOCAIS INDICADOS;
2. OS ENSAIOS DEVERÃO SER EXECUTADOS APÓS UM TEMPO MÍNIMO DE CURA DA CALDA DE CIMENTO, COMO REFERÊNCIA PARA A RESISTÊNCIA MÍNIMA, NA AUSÊNCIA DE NORMATIVA ESPECÍFICA PARA CHUMBADORES, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DA NBR 5629–2018 E O MANUAL DE PROCEDIMENTOS DA ABEF;
3. AS CARGAS DEVERÃO SER APLICADAS POR MEIO DE CONJUNTO MACACO–BOMBA HIDRÁULICA–MANÔMETRO, TODOS OS ELEMENTOS COM ATESTADO DE AFERIÇÃO CUJA DATA SEJA IGUAL OU INFERIOR A 1 ANO;
4. O MACACO HIDRÁULICO A SER UTILIZADO DEVERÁ POSSUIR CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 20% DA CARGA MÁXIMA ESTIMADA PARA O ENSAIO;
5. ALÉM DO MANÔMETRO, A OBRA DEVERÁ CONTROLAR A CARGA COM AUXÍLIO DE UMA CÉLULA DE CARGA;
6. OS ENSAIOS DE ARRANCAMENTO SERÃO REALIZADOS COM AUXÍLIO DE BARRAS ROSCADAS DE Ø25mm (TIPO GEWI(50/55)OU SIMILAR E TENSÃO DE ESCOAMENTO MÍNIMA DE 500 MPa), INSTALADAS EM FUROS SIMILARES AOS CHUMBADORES DA OBRA. OS CHUMBADORES TESTES DEVERÃO RESPEITAR A SISTEMÁTICA ABAIXO:
   A. OS CHUMBADORES DEVERÃO SER EXECUTADOS COM A MESMA METODOLOGIA EMPREGADA PARA OS CHUMBADORES DEFINITIVOS;
   B. OS CHUMBADORES TESTES DEVERÃO SER ENSAIADOS ATÉ A CARGA DE 200 kN (P/ TENSÃO DE ESCOAMENTO DE 500 MPa);
   C. OS CHUMBADORES TESTE DEVERÃO APRESENTAR 3m ANCORADOS E 1m LIVRE, PORTANTO, A OBRA DEVERÁ GARANTIR A GEOMETRIA INDICADA;
7. OS ENSAIOS DE ARRANCAMENTO DEVEM SER REALIZADOS NO INÍCIO DA OBRA;

NOTAS:

1 – ELEVAÇÕES EM METRO E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
2 – A LOCAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
3 – A EXECUÇÃO DA OBRA ATENDE AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
* NBR 11682 ESTABILIDADE DE TALUDES – PROCEDIMENTO;
* NBR 6122 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;
* NBR 5629 EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO;
* NBR 16920 MUROS E TALUDES EM SOLOS REFORÇADOS;
* NBR 7682 CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO – ESPECIFICAÇÃO;
* NBR 6118 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
* NBR 14931 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
4 – O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
5 – QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO, DEVERÁ SER CONSULTADO OS PROJETISTAS;
6 – OS GRAMPOS DEVEM SER EXECUTADO CONFORME AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 16920 MUROS E TALUDES EM SOLOS REFORÇADOS – PARTE 2: SOLOS GRAMPEADOS DA ABNT;
7 – ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:
– GEOMANTA FLEXÍVEL DE POLIPROPILENO (OU SIMILAR);
– MALHA DE AÇO (TENSÃO DE ESCOAMENTO DE 1770 MPa) COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 50 kN;
– PLACA DE ANCORAGEM COM FURO CÔNICO;
– PORCA HEXAGONAL DE BASE CÔNICA;
– CHUMBADOR TIPO GEWI ø25mm;
– CALDA DE CIMENTO fck ≥ 25MPa;
– FATOR ÁGUA/CIMENTO (CALDA): 0,5;
8 – O CONTROLE TECNOLÓGICO DA CALDA DE CIMENTO DO GRAMPOS DEVERÁ SER EFETUADO DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 7681 DA ABNT;
9 – PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA É NECESSÁRIO A CONSULTA DO MANUAL DO FABRICANTE;
10– O ESPAÇAMENTO ENTRE OS GRAMPOS DO SISTEMA DEVE SER VERIFICADO JUNTO AO PROJETO EXECUTIVO CONSIDERANDO AS DIMENSÕES EV/EH NO PLANO DA CONTENÇÃO;
11– SERÁ ADMITIDO AJUSTE MÁXIMO DE +–10% NO ESPAÇAMENTO EH/EV APLICADO DE MANEIRA ISOLADA;
12– TODOS OS GRAMPOS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO DEVEM TER PROTEÇÃO ANTICORROSIVA DE FÁBRICA, CONFORME PRESCRIÇÃO DA NORMA 16920 DA ABNT;
13– DEVERÃO SER EXECUTADOS ENSAIOS DE ARRANCAMENTO QUE PERMITAM AFERIR A ADERÊNCIA DO CONTATO ENTRE O TERRENO E A CALDA DE CIMENTO, CONFORME PRESCRIÇÃO NBR 16920–2 DA ABNT;
14– OS ENSAIOS DE ARRANCAMENTO DEVERÃO SER REALIZADOS EM GRAMPOS DE SACRIFÍCIO, NO EQUIVALENTE A NO MÍNIMO 1% DOS GRAMPOS PROJETADOS, RESPEITANDO O MÍNIMO DE 3 ENSAIOS EM REGIÃO REPRESENTATIVA. A TÉCNICA DE INJEÇÃO DO TRECHO ANCORADO DEVE SER A MESMA UTILIZADA PARA OS DEMAIS GRAMPOS;
15– PARA EVITAR O CONTATO DO GRAMPO COM A PAREDE DO FURO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CENTRALIZADORES PLÁSTICOS A CADA 2,0m;
16– AS ESCAVAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS PELO MÉTODO DESCENDENTE, SENDO COMPATÍVEL COM AS CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DO TERRENO LOCAL;
17– TODO O SISTEMA DEVERÁ SER FIXADA NA SUPERFÍCIE DO TALUDE CONFORME RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE;
18– DEVERÁ SER GARANTIDO O PLENO E CONTÍNUO CONTATO DO SISTEMA COM A SUPERFÍCIE DO TERRENO.
19– QUANTITATIVOS:

• SOLO GRAMPEADO VERDE (TELA+GEOMANTA)

– 706 CHUMBADORES Ø25mm COM 12,00m DE COMPRIMENTO;
– 170 CHUMBADORES DE CONTORNO Ø25mm COM 1,50m DE COMPRIMENTO;
– GEOMANTA E HIDROSSEMEADURA: 2.825,00 m²;
– MALHA DE REFORÇO: 2.825,00 m²;
– DHP: COMPRIMENTO = 30m – 23 UNIDADES;
– VOLUME DE CORTE: V = 1.412,50m³;
– CABO DE AÇO DE CONTORNO: 510,00m.

QUADRO DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO
1	MALHA DE ALTA RESISTÊNCIA, TENSÃO DE ESCOAMENTO 1770MPa, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 50 kN/m (LONGITUDINAL), INCLUINDO CLIPS DE CONEXÃO + CABO DE CONTORNO
2	CHUMBADORES – MONOBARRA DE AÇO GEWI, Ø25mm, 50/55. INTRODUZIDOS EM PERFURAÇÕES DE Ø100mm DE DIÂMETRO, COM CENTRALIZADORES, PREENCHIDAS COM CALDA DE CIMENTO (FATOR ÁGUA – CIMENTO = 0,5).
3	PLACA DE ANCORAGEM COM FURO CÔNICO, 200x200x25mm E PORCA HEXAGONAL DE BASE CÔNICA COM 65mm DE ALTURA E DIÂMETRO CORRESPONDENTE À MONOBARRA DE AÇO.

MALHA DE DISTRIBUIÇÃO DOS CHUMBADORES

E_H (m)	E_V (m)	L (m)	DIÂMETRO (mm)
2,50	2,50	9,00	32

QUADRO DE GRAMPOS PARA SOLO GRAMPEADO

ÁREA (m²)	Ev(m)	Eh(m)	DIÂMETRO NOMINAL ø(mm)	DIÂMETRO PERFURAÇÃO (ø)	COMP. UNITÁRIO(m)	QUANTIDADE (unidade)	COMP. TOTAL(m)
975,00	1,50	1,50	25	100	12,00	242	2.904,00
TOTAL						242	2.904,00

R00	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2026	N.D.

RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, pelo Município, do direito de propriedade do lote. Projeto de Infraestrutura Simplificado aprovado em relação aos parâmetros urbanísticos relevantes. O autor do projeto e o responsável técnico são responsáveis civil e administrativamente pelo atendimento das especificações constantes na legislação municipal, estadual e federal vigente, bem como normas técnicas e regulamentos específicos conforme o uso da edificação, sujeitando-se às sanções legais decorrentes de eventuais prejuízos a terceiros. A definição das cotas de nível da edificação e do reservatório de retardo de águas pluviais é de inteira responsabilidade do autor do projeto e do responsável técnico da execução.

PREFEITURA DE CORURIPE

Consórcio AliançaTEC

PREFEITURA DE CORURIPE
PROPRIETÁRIO

VICTOR LEONARDO ACIOLI - CREA 021038475-1
COORDENADOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO

JOSÉ IGOR MARRONE CORDEIRO CREA - AL: 022002650-5
AUTOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

NORMAN DOWELL - CAU - A38333-3
COORDENADOR TÉCNICO

OBRA: CONTENÇÕES EM VASSOURA

LOCALIZAÇÃO: VASSOURA - CORURIPE/AL

PROJETO: PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO: DETAHES DO SOLO GRAMPEADO VERDE

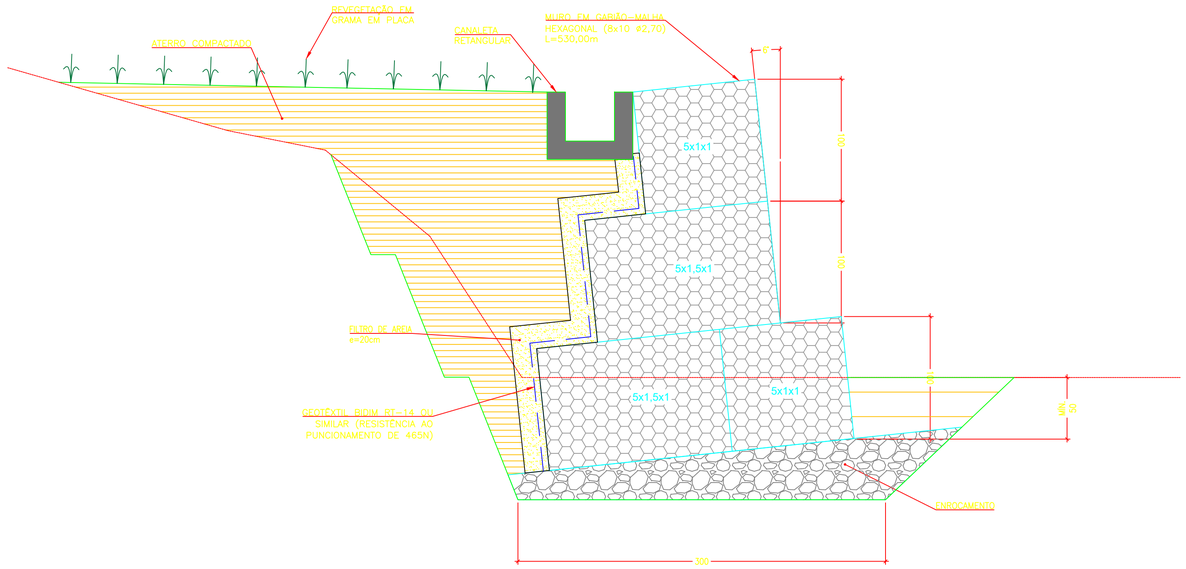
QUADRO DE ÁREAS:

AGO/2026

1 : 1000

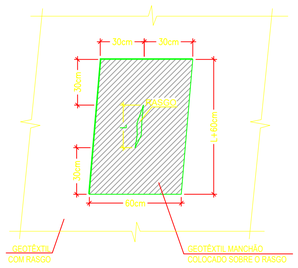
COR - RG - DET - VSS - R00

03 / 08



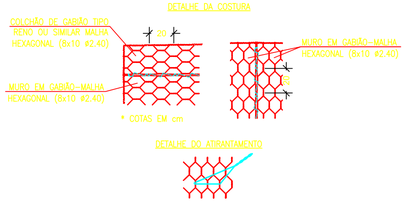
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA

ESC. 1:75



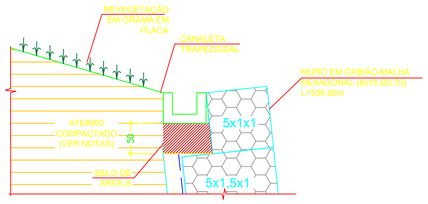
DETALHE DA EXECUÇÃO DO REPARO NO GEOTÊXTIL

ESC. 1:20



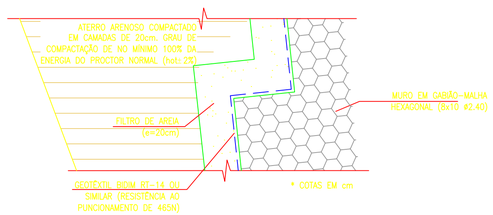
DETALHE DO ATIRANTAMENTO E DA AMARRAÇÃO DAS CAIXAS

S/ESC.



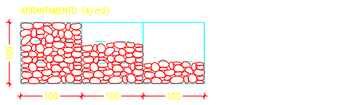
DETALHE DO TOPO DO GABIÃO

ESC. 1:50



DETALHE DA DISPOSIÇÃO GEOTÊXTIL DRENANTE

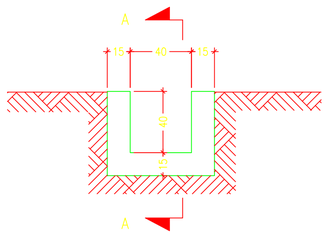
ESC. 1:25



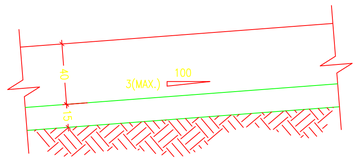
DETALHE DA DISPOSIÇÃO DO ATIRANTAMENTO

ESC. 1:50

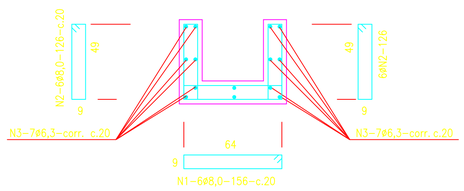
SEÇÃO TIPO – FORMA



CORTE A–A – FORMA



SEÇÃO TIPO – ARMADURA



DETALHE EXECUTIVO DA CANALETA RETANGULAR

ESC. 1:25

LISTA DE BARRAS POR METRO

N	ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	8,0	6	156	9
2	8,0	12	126	15
3	6,3	14	corr.	14

RESUMO

ø	COMP. TOTAL (m)	MASSA TOTAL (kg)
8,0	24	10
6,3	14	4
PESO TOTAL (kg)		14 kg

CONVENÇÕES DE PROJETO

NOTAS:

1 –COTAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2 –A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR UM ENGENHEIRO COM EXPERIÊNCIA EM OBRAS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE.
3 –DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA A ÁREA DEVERÁ ESTAR PROTEGIDA DO FLUXO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS.
4 –O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AOS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A OBRA.
5 –DURANTE TODA A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER ASSEGURADO QUE O TIPO DE SOLO ENCONTRADO EM CAMPO TENHA CARACTERÍSTICAS IGUAIS OU SUPERIORES QUE O PREVISTO PELO PROJETO, CONFORME OS RESULTADOS DAS SONDAGENS.

DRENAGEM:

6 –O GEOTÊXTIL NÃO DEVERÁ SER INSTALADO DIRETAMENTE SOBRE TERRENO COM CONSISTÊNCIA DE "LAMA". CASO O TERRENO TENHA CONSISTÊNCIA DE "LAMA" COLOCAR UMA CAMADA DE AREIA ENTRE O GEOTEXTIL E O TERRENO EXISTENTE.
7 –CASO OCORRA RASGO OU PERFURAÇÃO NO GEOTÊXTIL DURANTE A INSTALAÇÃO O MESMO DEVERÁ SER REPARADO CONFORME DETALHES DO GEOTÊXTIL.

ATERRO COMPACTADO:

8 –O LANÇAMENTO DO ATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO EM CAMADAS NÃO SUPERIORES A 25cm DE MATERIAL FOFO. DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS COM EQUIPAMENTO MECÂNICO DE PEQUENO PORTE TIPO "SAPO" OU ROLO COMPACTADOR.
9 –A UMIDADE DO SOLO DEVERÁ SER MANTIDA PRÓXIMA DA UMIDADE ÓTIMA (PROCTOR NORMAL), ADMITINDO–SE UMA VARIAÇÃO DE ±2%.
10 –DEVERÁ SER GARANTIDA A HOMOGENEIDADE DAS CAMADAS DE ATERRO, TANTO NO QUE SE REFERE A UMIDADE QUANTO AO MATERIAL.
11 –NÃO SERÃO ADMITIDOS COMO MATERIAL PARA A EXECUÇÃO DO ATERRO: TRONCOS, RAMOS, DETRITOS ORGÂNICOS, MATERIAL MICÁCEO, DIATOMÁCEO, ARGILAS ORGÂNICAS MOLES, ENTULHO DE OBRA, LIXO OU MATERIAIS NÃO DESTORROÁVEIS QUE PREJUDIQUEM A COMPACTAÇÃO.
12 –O MATERIAL DO ATERRO DEVERÁ ATINGIR UM GRAU DE COMPACTAÇÃO (GC) SUPERIOR A 95% (PROCTOR NORMAL).
13 –APÓS A COMPACTAÇÃO, O MATERIAL DO ATERRO DEVERÁ APRESENTAR OS SEGUINTES VALORES MÍNIMOS DE PARÂMETROS EFETIVOS DE RESISTÊNCIA: COESÃO≥8kPa E ÂNGULO DE ATRITO>30°.

GABIÃO CAIXA

14 –GABIÃO CAIXA EM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO, OBTIDA ENTRELAÇANDO OS ARAMES POR TRÊS VEZES MEIA VOLTA, DE ACORDO COM ESPECIFICAÇÕES DA NBR 10514, NB 710–00 E NP 17 055 00. AS DIMENSÕES DA MALHA SERÃO DO TIPO 8X10. OS ARAMES TEM QUE SER REVESTIDOS COM PVC.
15 –O DIÂMETRO DO ARAME UTILIZADO NA FABRICAÇÃO DA MALHA DEVE SER DE 2,4mm E DE 3,0mm PARA AS BORDAS.
16 –CADA GABIÃO CAIXA COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 1,50m DEVE SER DIVIDIDO EM CELAS POR DIAFRAGAMAS COLOCADOS A CADA METRO.
17 –O LADO INFERIOR DAS LATERAIS DEVE SER FIXADO AO PANO DE BASE, DURANTE A FABRICAÇÃO, ATRAVÉS DO ENTRELAÇAMENTO DAS SUAS PONTAS LIVRES AO REDOR DO ARAME DE BORDA. O LADO INFERIOR DOS DIAFRAGMAS DEVE SER COSTURADO AO PANO DE BASE, DURANTE A FABRICAÇÃO, COM UMA ESPIRAL DE ARAME DE DIÂMETRO DE 2,2mm.
18 –O ARAME PARA AMARRAÇÃO E ATIRANTAMENTO. ESTE ARAME DEVE TER DIÂMETRO 2,2mm E SUA QUANTIDADE, EM RELAÇÃO AO PESO DOS GABIÕES CAIXA FORNECIDOS, É DE 8% PARA OS DE 1,00m DE ALTURA, E DE 6% PARA OS DE 0,50m.

ESTRUTURAS DE CONCRETO:

CONCRETO ESTRUTURAL:
–CATEGORIA C30 (fck ≥ 30MPa).
–RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO ≤ 0,50

AÇO DE ARMADURA PASSIVA:
–CA–50 (fyk= 500MPa)

COBRIMENTO DA ARMADURA 3,0cm.

R00	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2026	N.D.

RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, pelo Município, do direito de propriedAD-01e ou de posse do lote. Projeto de Infraestrutura Simplificado aprovado em relação aos parâmetros urbanísticos relevantes. O autor do projeto e o responsável técnico são responsáveis civil e administrativamente pelo atendimento das especificações constantes na legislação municipal, estadual e federal vigente, bem como normas técnicas e regulamentos específicos conforme o uso da edificação, sujeitando-se às sanções legais decorrentes de eventuais prejuízos a terceiros. A definição das cotas de nível da edificação e do reservatório de retardo de águas pluviais é de inteira responsabilidAD-01e do autor do projeto e do responsável técnico da execução.

PREFEITURA DE CORURIPE

Consórcio AliançaTEC

PREFEITURA DE CORURIPE
PROPRIETÁRIO

VICTOR LEONARDO ACIOLI - CREA 021038475-1
COORDENADOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO

JOSÉ IGOR MARRONE CORDEIRO CREA - AL: 022002650-5
AUTOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

NORMAN DOWELL - CAU - A38333-3
COORDENADOR TÉCNICO

OBRA:
CONTENÇÕES EM VASSOURA

LOCALIZAÇÃO:
VASSOURA - CORURIPE/AL

PROJETO:
PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO:
GABIÃO - DETALHES

QUADRO DE ÁREAS:

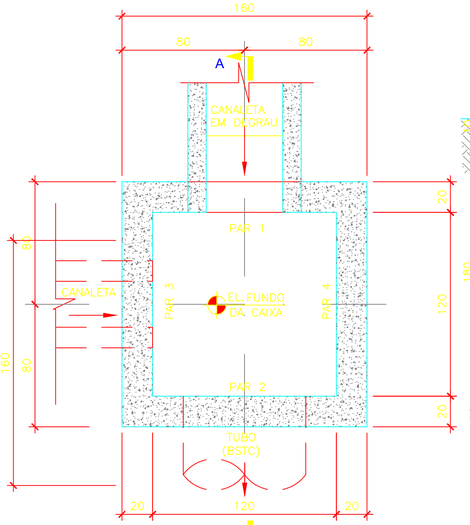
AGO/2026

ESC.: INDICADA

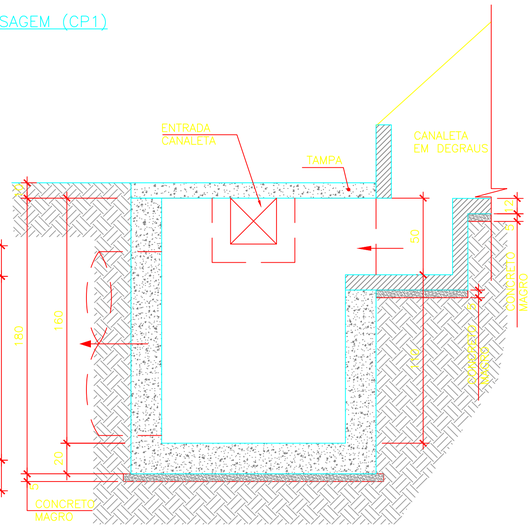
COR - RG - DET - VSS - R00

04 / 08

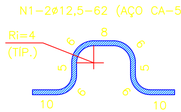
CAIXA DE PASSAGEM (CP1)



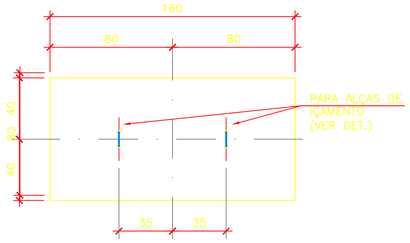
PLANTA
ESC. 1:20



CORTE A–A
ESC. 1:20

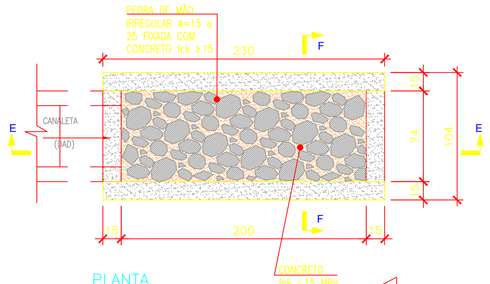


DETALHE DA ALÇA DE IÇAMENTO (4x)
S/ESC.

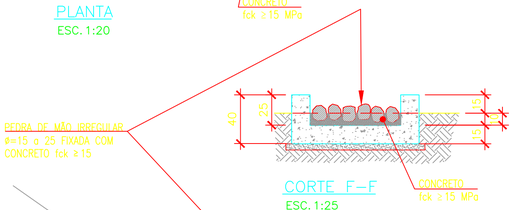


TAMPA DA CP – PLANTA (2x POR CX)
ESC. 1:20

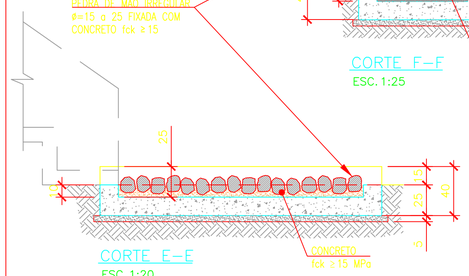
DISSIPADOR DE ENERGIA



PLANTA
ESC. 1:20



CORTE F–F
ESC. 1:25

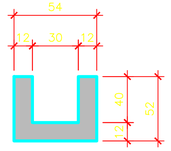


CORTE E–E
ESC. 1:20

CANALETA RETANGULAR (30x40)



PLANTA
ESC.1:20



CORTE F–F
ESC. 1:20

CONVENÇÕES DE PROJETO

NOTAS:

1 – ELEVAÇÕES EM METRO E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;

2 – A LOCAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;

3 – A EXECUÇÃO DA OBRA ATENDE AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:

- *NBR 11682 ESTABILIDADE DE TALUDES – PROCEDIMENTO;
- *NBR 6122 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;
- *NBR 5629 EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO;
- *NBR 16920 MUROS E TALUDES EM SOLOS REFORÇADOS;
- *NBR 7682 CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO – ESPECIFICAÇÃO;
- *NBR 6118 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
- *NBR 14931 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO

4 – O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;

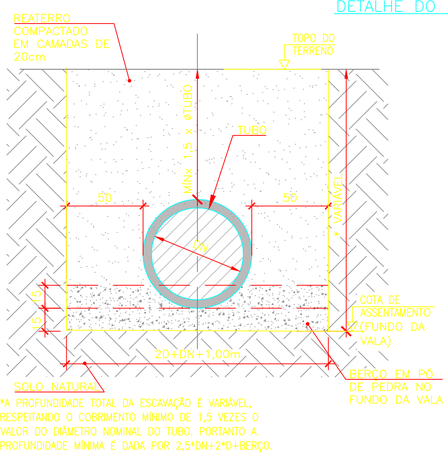
5 – QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO, DEVERÁ SER CONSULTADO OS PROJETISTAS;

6 – AS LOCAÇÕES DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM, PODERÃO SOFRER MODIFICAÇÕES E ADAPTAÇÕES EM FUNÇÃO DAS REAIS CONDIÇÕES DO TERRENO.

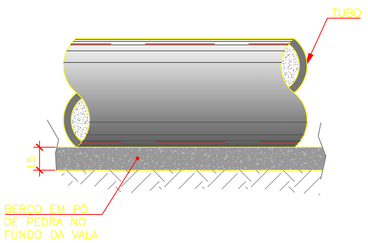
7 – QUANTITATIVOS:

- CAIXA DE PASSAGEM CP01 = 19 UNIDADE
- DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS = 126,00m
- CANALETA RETANGULAR = 545,00m
- BUEIRO = 25,00m
- DISSIPADOR DE ENERGIA = 3 UNIDADE

DETALHE DO BUEIRO



*A PROFUNDIDADE TOTAL DA ESCAVAÇÃO É VARIÁVEL, RESPEITANDO O COBRIMENTO MÍNIMO DE 1,5 VEZES O VALOR DO DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO, PORTANTO A PROFUNDIDADE MÍNIMA É DADA POR 2,5*DN+2*D+BERÇO.



ELEVAÇÃO LONGITUDINAL
ESC. 1:20

SEÇÃO TÍPICA DE ASSENTAMENTO
ESC. 1:20

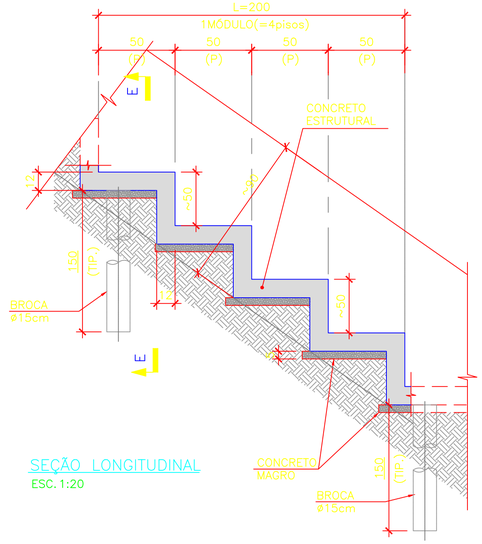
TABELA A.1 – DIMENSÕES DOS TUBOS PARA ÁGUA PLUVIAL COM ENCAIXE PONTA E BOLSA

DIÂMETRO NOMINAL	COMPRIMENTO ÚTIL MÍNIMO DO TUBO	COMPRIMENTO MÍNIMO DA FÊMEA	FOLGA MÁXIMA DO ENCAIXE	ESPESSURA MÍNIMA DE PAREDE					
				D					
DN	L	B	C[a]	PS1	PS2	PA1	PA2	PA3	PA4
800	1000	80	40	–	–	72	72	80	95

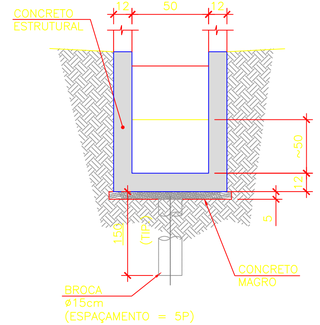
(a) C É A DIFERENÇA ENTRE O DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO DA BOLSA E O DIÂMETRO EXTERNO DA PONTA DO TUBO.

NOTA: O ATENDIMENTO ÀS DIMENSÕES ESTABELECIDAS NESTA TABELA NÃO ELIMINA A NECESSIDADE DE VERIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DIAMETRAL E OS DEMAIS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NORMA NBR 8890 -TUBO DE CONCRETO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA ÁGUA PLUVIAL E ESGOTO SANITÁRIO.

CANALETA EM DEGRAUS FORMA POR MÓDULO DE 2m



SEÇÃO LONGITUDINAL
ESC. 1:20



CORTE E–E
ESC. 1:20

R00	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2026	N.D.

RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, pelo Município, do direito de propriedade DAD-01e ou de posse do lote. Projeto de Infraestrutura Simplificado aprovado em relação aos parâmetros urbanísticos relevantes. O autor do projeto e o responsável técnico são responsáveis civil e administrativamente pelo atendimento das especificações constantes na legislação municipal, estadual e federal vigente, bem como normas técnicas e regulamentos específicos conforme o uso da edificação, sujeitando-se às sanções legais decorrentes de eventuais prejuízos a terceiros. A definição das cotas de nível da edificação e do reservatório de retardo de águas pluviais é de inteira responsabilidade DAD-01e do autor do projeto e do responsável técnico da execução.

PREFEITURA DE CORURIPE

Consórcio AliançaTEC

PREFEITURA DE CORURIPE
PROPRIETÁRIO

VICTOR LEONARDO ACIOLI - CREA 021038475-1
COORDENADOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

JOSÉ IGOR MARRONE CORDEIRO CREA - AL: 022002650-5
AUTOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

NORMAN DOWELL - CAU - A38333-3
COORDENADOR TÉCNICO

OBRA:
CONTENÇÕES EM VASSOURA

LOCALIZAÇÃO:
VASSOURA - CORURIPE/AL

PROJETO:
PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO:
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - FORMA

QUADRO DE ÁREAS:

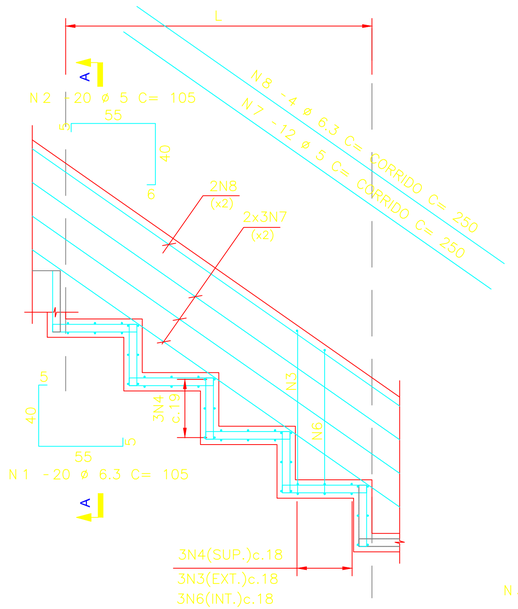
AGO/2026

ESC.: INDICADA

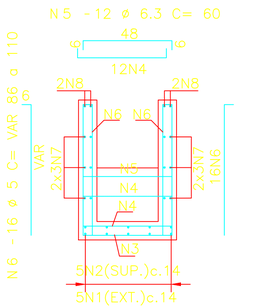
COR - RG - DET - VSS - R00

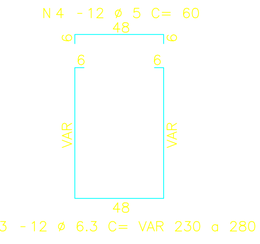
05 / 08

CANALETA EM DEGRAUS – 50x50cm
ARMADURA POR MÓDULO (2m) – L TOTAL=126m
SEÇÃO LONGITUDINAL
ESC. 1:20



CORTE A–A
ESC. 1:20





LISTA DE BARRAS - CANALETA EM DEGRAUS POR MÓDULO (A CADA 2m)

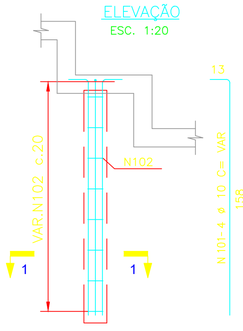
COMPRIMENTO (MÓDULO)			2,0	
N	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	6,3	20	105	21,00
2	5,0	20	105	21,00
3	6,3	12	VAR.	30,60
4	5,0	12	60	7,20
5	6,3	12	60	7,20
6	5,0	16	VAR.	15,68
7	5,0	12	250	30,00
8	6,3	4	250	10,00

LISTA DE BARRAS P/ 126,00m DE CANALETA EM DEGRAUS

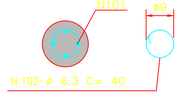
COMPRIMENTO TOTAL (m)			126,00	
N	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	6,3	1.260	105	1.323,00
2	5,0	1.260	105	1.323,00
3	6,3	756	VAR.	1.927,80
4	5,0	756	60	453,60
5	6,3	756	60	453,60
6	5,0	1.008	VAR.	987,84
7	5,0	756	250	1.890,00
8	6,3	252	250	630,00

ARMADURA DA ESTACA BROCA P/ CANALETA EM DEGRAUS

ELEVAÇÃO
ESC. 1:20



SEÇÃO 1–1
ESC. 1:10



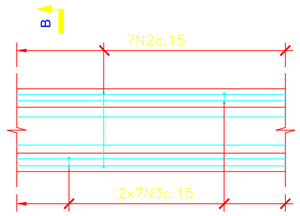
LISTA DE BARRAS POR BROCA COM 1,50m

QUANTIDADE TOTAL (un)			1,0	
N	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
101	10,0	4	158	6,32
102	6,3	8	40	3,20

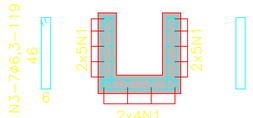
LISTA DE BARRAS - PARA 63 BROCAS COM 1,50m

QUANTIDADE TOTAL (un)			63	
N	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
101	10,0	252	158	398,16
102	6,3	504	40	201,60

CANALETA RETANGULAR – L TOTAL=568,00m



B ARMADURA – PLANTA
ESC. 1:20



CORTE B–B
ESC. 1:20

CANALETA RETANGULAR LISTA DE BARRAS PARA 1m

N	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	6,3	28	CORR.	28
2	6,3	7	123	8,61
3	6,3	14	119	16,66

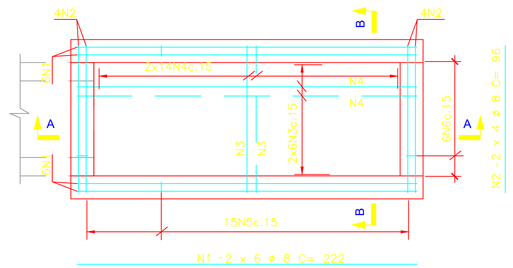
CANALETA RETANGULAR LISTA DE BARRAS PARA 545,00m

COMPRIMENTO TOTAL (m)			545,00	
N	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	6,3	28	CORR	15.870,40
2	6,3	3.815	123	4.692,45
3	6,3	7.630	119	9.079,70

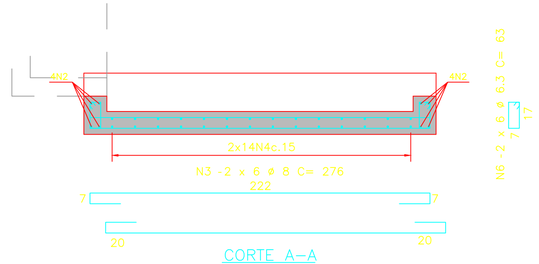
RESUMO TOTAL CANALETA RETANGULAR

Ø (mm)	COMPRIMENTO (m)	kg/m	M. PARCIAL (kg)
6,3	29.642,55	0,25	7.410,64
MASSA TOTAL (kg)			7.410,64

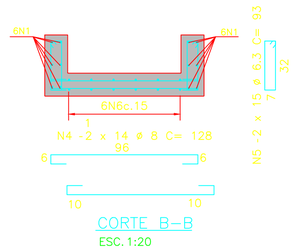
ARMADURA DISSIPADOR DE ENERGIA



PLANTA
ESC. 1:20



CORTE A–A
ESC. 1:20



CORTE B–B
ESC. 1:20

LISTA DE BARRAS P/1 DISSIPADOR

N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	8	12	222	26,64
2	8	8	96	7,68
3	8	12	276	33,12
4	8	28	128	35,84
5	6,3	30	93	27,90
6	6,3	12	63	7,56

LISTA DE BARRAS P/3 DISSIPADOR

N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	8	36	222	79,92
2	8	24	96	23,04
3	8	36	276	99,36
4	8	84	128	107,52
5	6,3	90	93	83,70
6	6,3	36	63	22,68

RESUMO AÇO CA–50

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6,3	106,38	26,59
8	309,84	123,93
TOTAL		150,52

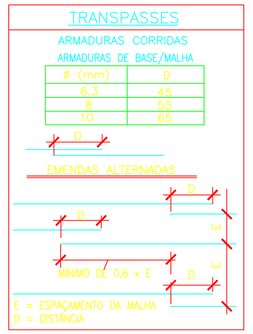
CONVENÇÕES DE PROJETO

NOTAS:
1 – MEDIDAS EM cm, DIÂMETRO DAS BARRAS EM mm, EXCETO ONDE INDICADO.
2 – AÇO CA–50.
3 – COBRIMENTO DA ARMADURA = 4,0 cm
4 – CONCRETO fck 30,0 MPa
5 – SEMPRE QUE O RAIO DE DOBRAMENTO INTERNO E O DESENVOLVIMENTO DAS DOBRAS NÃO SÃO APRESENTADOS, O COMPRIMENTO DAS BARRAS NO DESENHO SE REFERE ÀS FACES EXTERNAS DA ARMADURA.



6 – DOBRAR AS BARRAS CONFORME NBR 6118 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO.
7 – DOBRAR E ADAPTAR AS BARRAS ONDE FOR NECESSÁRIO.
8 – PARA QUADRO DE RESUMO TOTAL DO AÇO VER DESENHO ....

TRANSPASSES



R00	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2026	N.D.

RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, pelo Município, do direito de propriedade DAD-01e ou de posse do lote. Projeto de Infraestrutura Simplificado aprovado em relação aos parâmetros urbanísticos relevantes. O autor do projeto e o responsável técnico são responsáveis civil e administrativamente pelo atendimento das especificações constantes na legislação municipal, estadual e federal vigente, bem como normas técnicas e regulamentos específicos conforme o uso da edificação, sujeitando-se às sanções legais decorrentes de eventuais prejuízos a terceiros. A definição das cotas de nível da edificação e do reservatório de retardo de águas pluviais é de inteira responsabilidade DAD-01e do autor do projeto e do responsável técnico da execução.

PREFEITURA DE CORURIPE

Consórcio AliançaTEC

PREFEITURA DE CORURIPE
PROPRIETÁRIO

VICTOR LEONARDO ACIOLI - CREA 021038475-1
COORDENADOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO

JOSÉ IGOR MARRONE CORDEIRO CREA - AL: 022002650-5
AUTOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

NORMAN DOWELL - CAU - A38333-3
COORDENADOR TÉCNICO

OBRA:
CONTENÇÕES EM VASSOURA

LOCALIZAÇÃO:
VASSOURA - CORURIPE/AL

PROJETO:
PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO:
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - ARMADURA - FOLHA 01/02

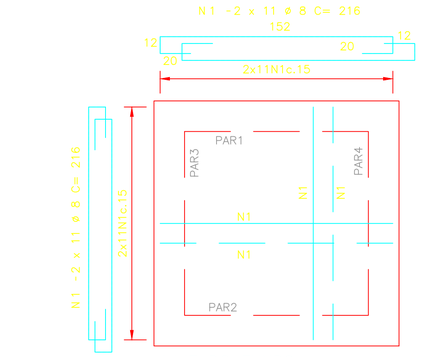
QUADRO DE ÁREAS:

AGO/2026

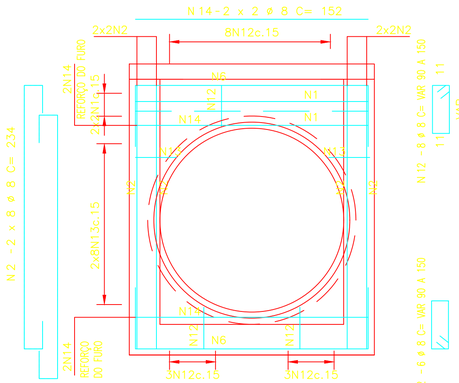
ESC.: INDICADA

COR - RG - DET - VSS - R00

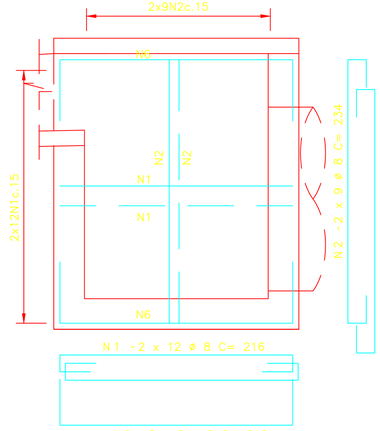
06 / 08



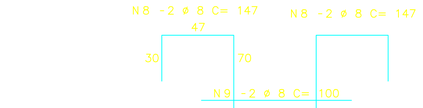
LAJE DO FUNDO
ESC. 1:20

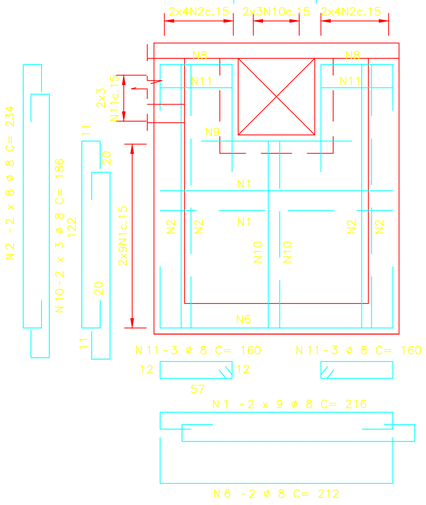


PAREDE PAR 2
ESC. 1:20

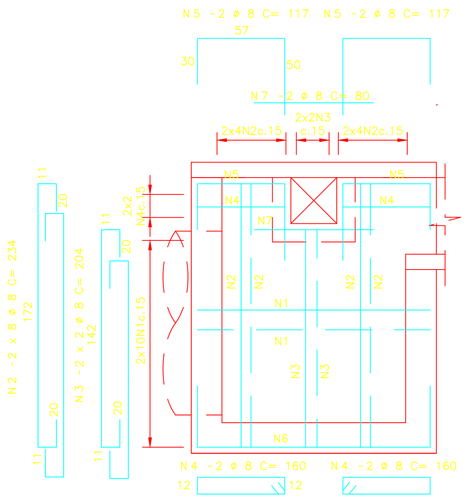


PAREDE PAR 4
ESC. 1:20

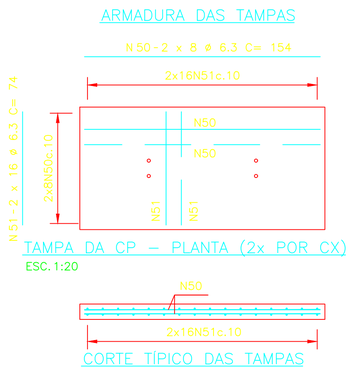




PAREDE PAR 1
ESC. 1:20



PAREDE PAR 3
ESC. 1:20



LISTA DE BARRAS POR UNIDADE
CAIXA DE PASSAGEM TIPO (CP1)

QUANTIDADE TOTAL (UN)			1,0	
N	ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	8,0	110	216	237,60
2	8,0	66	234	154,44
3	8,0	4	204	8,16
4	8,0	4	160	6,40
5	8,0	4	117	4,68
6	8,0	12	212	25,44
7	8,0	2	80	1,60
8	8,0	4	147	5,88
9	8,0	2	100	2,00
10	8,0	6	186	11,16
11	8,0	6	160	9,60
12	8,0	14	VAR	16,80
13	8,0	16	VAR	15,52
14	8,0	4	152	6,08
50	6,3	32	154	49,28
51	6,3	64	74	47,36

LISTA DE BARRAS TOTAL
CAIXA DE PASSAGEM TIPO (CP1)

QUANTIDADE TOTAL (UN)			19	
N	ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	8,0	2.090	216	4.514,40
2	8,0	1.254	234	2.934,36
3	8,0	76	204	155,04
4	8,0	76	160	121,60
5	8,0	76	117	88,92
6	8,0	228	212	483,36
7	8,0	38	80	30,40
8	8,0	76	147	111,72
9	8,0	38	100	38,00
10	8,0	114	186	212,04
11	8,0	114	160	182,40
12	8,0	266	VAR	319,20
13	8,0	304	VAR	294,88
14	8,0	76	152	115,52
50	6,3	608	154	936,32
51	6,3	1.216	74	899,84

RESUMO TOTAL
CAIXA DE PASSAGEM TIPO (CP1)

ø (mm)	COMPRIMENTO (m)	kg/m	M. PARCIAL (kg)
8.0	9.601,84	0,40	3.840,74
6.3	1.836,16	0,25	459,04
MASSA TOTAL (kg)			4.299,78

RESUMO TOTAL
DO AÇO CA–50

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
5,0	4.654,44	698,17
6,3	36.120,93	9.030,23
8,0	9.911,68	3.964,67
10,0	398,16	250,84
TOTAL		13.943,91

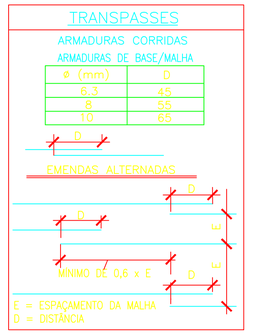
CONVENÇÕES DE PROJETO

NOTAS:

NOTAS:
1 – MEDIDAS EM cm, DIÂMETRO DAS BARRAS EM mm, EXCETO ONDE INDICADO.
2 – AÇO CA–50.
3 – COBRIMENTO DA ARMADURA = 4,0 cm
4 – CONCRETO fck 30,0 MPa
5 – SEMPRE QUE O RAIO DE DOBRAMENTO INTERNO E O DESENVOLVIMENTO DAS DOBRAS NÃO SÃO APRESENTADOS, O COMPRIMENTO DAS BARRAS NO DESENHO SE REFERE ÀS FACES EXTERNAS DA ARMADURA.



6 – DOBRAR AS BARRAS CONFORME NBR 6118 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO.
7 – DOBRAR E ADAPTAR AS BARRAS ONDE FOR NECESSÁRIO.



R00	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2026	N.D.

RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, pelo Município, do direito de propriedade do lote. Projeto de Infraestrutura Simplificado aprovado em relação aos parâmetros urbanísticos relevantes. O autor do projeto e o responsável técnico são responsáveis civil e administrativamente pelo atendimento das especificações constantes na legislação municipal, estadual e federal vigente, bem como normas técnicas e regulamentos específicos conforme o uso da edificação, sujeitando-se às sanções legais decorrentes de eventuais prejuízos a terceiros. A definição das cotas do nível da edificação e do reservatório de retardo de águas pluviais é de inteira responsabilidade do autor do projeto e do responsável técnico da execução.

PREFEITURA DE CORURIPE — Consórcio AliançaTEC

PREFEITURA DE CORURIPE
PROPRIETÁRIO

VICTOR LEONARDO ACIOLI - CREA 021038475-1
COORDENADOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO

JOSÉ IGOR MARRONE CORDEIRO CREA - AL: 022002650-5
AUTOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

NORMAN DOWELL - CAU - A38333-3
COORDENADOR TÉCNICO

OBRA:
CONTENÇÕES EM VASSOURA

LOCALIZAÇÃO:
VASSOURA - CORURIPE/AL

PROJETO:
PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO:
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - ARMADURA - FOLHA 02/02

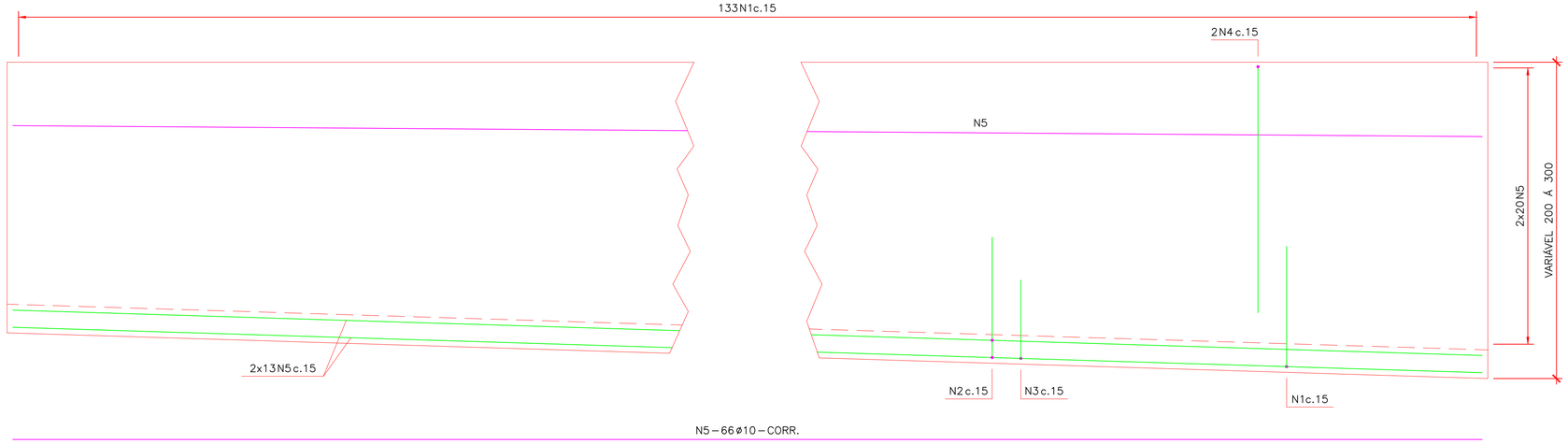
QUADRO DE ÁREAS:

AGO/2026

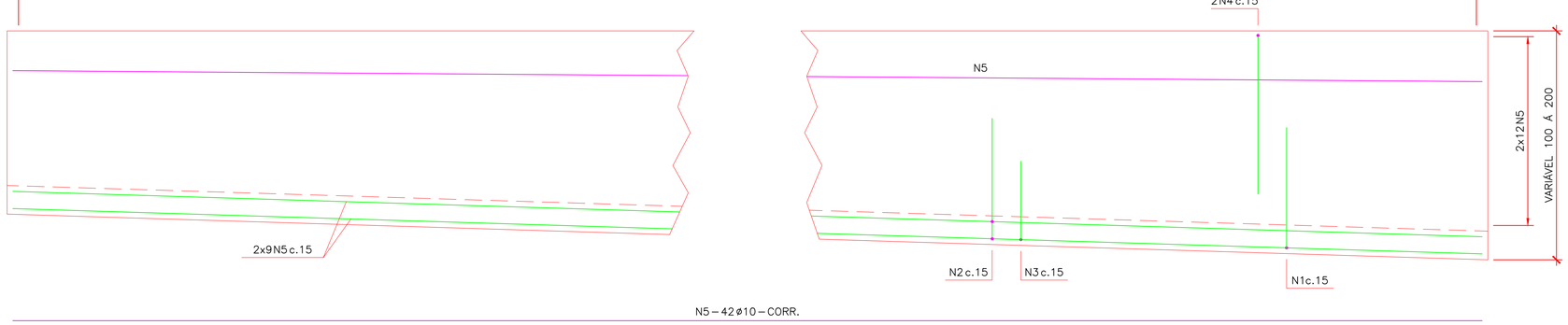
ESC.: INDICADA

COR - RG - DET - VSS - R00

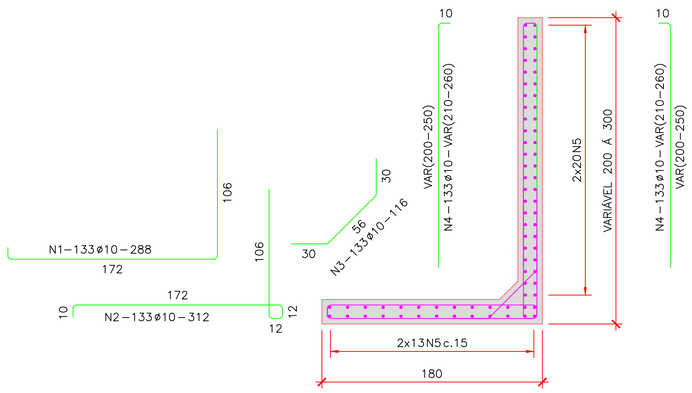
07 / 08



ARMADURA MURO DE CONTENÇÃO - H ENTRE 2,00m E 3,00m
VISTA FRONTAL
ESC. 1:25



ARMADURA MURO DE CONTENÇÃO - ALTURA ENTRE 1,00m E 2,00m
VISTA FRONTAL
ESC. 1:25



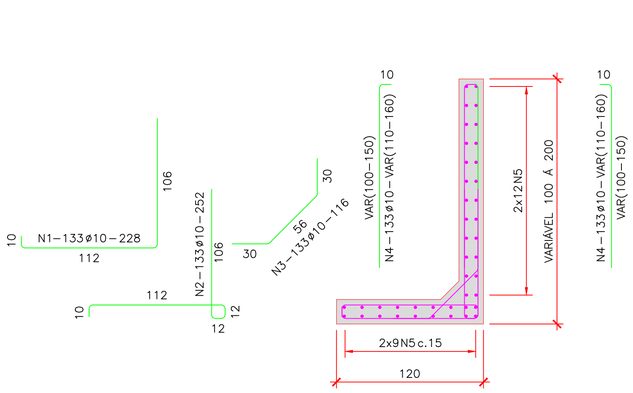
LISTA DE BARRAS P/PAINEL

N	ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	10	133	268	356
2	10	133	332	442
3	10	133	116	154
4	10	266	VAR	625
5	10	66	CORR.	1393

RESUMO P/PAINEL

ø (mm)	COMPRIMENTO (m)	kg/m	M. PARCIAL (kg)
10	2970	0,63	1871
MASSA TOTAL (kg)			1871

ARMADURA TÍPICA DO MURO DE CONTENÇÃO
ALTURA ENTRE 1,00 E 2,00m
SEÇÃO TÍPICA
ESC. 1:25



LISTA DE BARRAS P/PAINEL

N	ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	10	133	208	277
2	10	133	272	362
3	10	133	116	154
4	10	266	VAR	359
5	10	42	CORR.	886

RESUMO P/PAINEL

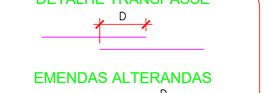
ø (mm)	COMPRIMENTO (m)	kg/m	M. PARCIAL (kg)
10	2038	0,63	1284
MASSA TOTAL (kg)			1284

ARMADURA TÍPICA DO MURO DE CONTENÇÃO
ALTURA ENTRE 2,00 E 3,00m
SEÇÃO TÍPICA
ESC. 1:25

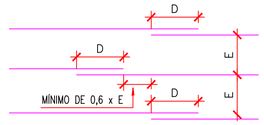
NOTAS GERAIS

1 – MEDIDAS EM cm, DIÂMETRO DAS BARRAS EM mm, EXCETO ONDE INDICADO.
2 – AÇO CA–50.
3 – COBRIMENTO DA ARMADURA = 4,0 cm
4 – CONCRETO fck: 25 MPa
5 – SEMPRE QUE O RAIO DE DOBRAMENTO INTERNO E O DESENVOLVIMENTO DAS DOBRAS NÃO SÃO APRESENTADOS, O COMPRIMENTO DAS BARRAS NO DESENHO SE REFERE ÀS FACES EXTERNAS DA ARMADURA.
6 – DOBRAR AS BARRAS CONFORME NBR 6118 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO.
7 – DOBRAR E ADAPTAR AS BARRAS ONDE FOR NECESSÁRIO.

DETALHE TRANSPASSE



EMENDAS ALTERANDAS



E – ESPAÇAMENTO DA MALHA

ø (mm)	D
10	70

R00	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2026	N.D.

RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, pelo Município, do direito de propriedAD-01e ou de posse do lote. Projeto de Infraestrutura Simplificado aprovado em relação aos parâmetros urbanísticos relevantes. O autor do projeto e o responsável técnico são responsáveis civil e administrativamente pelo atendimento das especificações constantes na legislação municipal, estadual e federal vigente, bem como normas técnicas e regulamentos específicos conforme o uso da edificação, sujeitando-se às sanções legais decorrentes de eventuais prejuízos a terceiros. A definição das cotas de nível da edificação e do reservatório de retardo de águas pluviais é de inteira responsabilidade do autor do projeto e do responsável técnico da execução.

PREFEITURA DE CORURIPE

Consórcio AliançaTEC

PREFEITURA DE CORURIPE
PROPRIETÁRIO

VICTOR LEONARDO ACIOLI - CREA 021038475-1
COORDENADOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO

JOSÉ IGOR MARRONE CORDEIRO CREA - AL: 022002650-5
AUTOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

NORMAN DOWELL - CAU - A38333-3
COORDENADOR TÉCNICO

OBRA: CONTENÇÕES EM VASSOURA

LOCALIZAÇÃO: VASSOURA - CORURIPE/AL

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO: MURO DE FLEXÃO - ARMADURAS TÍPICAS

QUADRO DE ÁREAS:

AGO/2026

INDICADA

COR - RG - DET - VSS - R00

08 / 08

RELATÓRIO



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 5

2 LOCALIZAÇÃO 6

3 ELEMENTOS NORTEADORES 7

3.1 ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS 7

4 ESTUDOS NECESSÁRIOS 9

4.1 INSPEÇÕES DE CAMPO 9
4.2 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO 9
4.3 CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DA ÁREA 9

5 DEFINIÇÃO DE PROJETO 10

6 ELEMENTOS DE PROJETO – ESPECIFICAÇÕES 11

6.1 MURO DE CONCRETO 11
6.1.1 DEFINIÇÃO 11
6.1.2 DESCRIÇÃO E FORMA DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO: 11
6.1.3 LIMPEZA E PREPARO DO LOCAL 11
6.1.4 MATERIAIS 11
6.2 SOLO GRAMPEADO VERDE 12
6.2.1 DEFINIÇÃO 12
6.2.2 CHUMBADOR 13
6.2.3 PERFURAÇÃO 13
6.2.4 MONTAGEM 13
6.2.5 INJEÇÃO 13
6.2.6 PROTEÇÃO SUPERFICIAL COM GEOMANTA 14
6.3 CONTENÇÃO EM GABIÕES 14
6.3.1 MURO DE GABIÃO 14
6.4 TERRAPLANAGEM 19
6.4.1 Definição 19
6.4.2 Materiais 20
6.4.3 Equipamentos 21
6.4.4 Execução 21
6.4.5 Controle Geométrico 23
6.4.6 Aceitação 23
6.4.7 Controle ambiental 23
6.4.8 ATERRO COMPACTADO 24
6.5 ESTRUTURAS DE DRENAGEM SUPERFICIAL 26
6.5.1 CANALETAS RETANGULARES E TRAPEZOIDAIS EM CONCRETO E DESCIDA EM DEGRAUS 26
6.5.2 SARJETAS E VALETAS DE PROTEÇÃO 27
6.5.3 POÇOS DE VISITA E CAIXAS DE PASSAGEM 28
6.6 DRENO SUB-HORIZONTAL PROFUNDO 28
6.7 GALERIA TUBULAR D = 800MM 29
6.7.1 Locação da Obra 29
6.7.2 Abertura da Vala 29
6.7.3 Escoramento da Vala 29
6.7.4 Esgotamento da Vala 29
6.7.5 Berço dos Tubos 30
6.7.6 Fornecimento, Recebimento e Assentamento de Tubos 30
6.8 DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA 31
6.9 CONTROLE E INSPEÇÕES 31
6.9.1 GEOMÉTRICO 31
6.9.2 ACABAMENTO 31

6.10 RECOMENDAÇÕES..... 32

1 INTRODUÇÃO

Este Memorial Descritivo tem como objetivo apresentar as soluções técnicas adotadas para a estabilização de taludes e recuperação de áreas em processo de instabilização na localidade de Vassoura, município de Coruripe – AL.

A área em questão apresenta encostas com histórico de movimentos de massa e erosão, agravados pela ausência de sistemas de drenagem adequados e pela ocupação irregular do solo. Diante desse quadro, foram definidas intervenções integradas de contenção, proteção superficial e drenagem, capazes de garantir a estabilidade das encostas e a segurança da população local.

As soluções contempladas neste projeto compreendem muros de arrimo em concreto armado (muro de flexão), muros de gabião, solo grampeado verde para proteção superficial dos taludes, e estruturas de drenagem superficial compostas por canaletas retangulares, descidas d'água em degraus, bueiro tubular, caixas de passagem e dissipadores de energia.

O presente memorial está estruturado de forma a apresentar os estudos realizados, os critérios de projeto adotados, as especificações técnicas dos serviços e os materiais a serem empregados na execução das obras, em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes.

2 LOCALIZAÇÃO

As obras localizam-se na zona UTM 24L, com coordenadas de referência apresentadas na **Erro! Fonte de r eferência não encontrada.**, na localidade de Vassoura, município de Coruripe – AL. O principal acesso ao local se dá pela rodovia AL-349. A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta a localização da obra.

PONTO	INTERVENÇÃO	NORTE (m)	LESTE (m)	ALTITUDE (m)
P-01	VASSOURA	8878298,21	811651,86	—

Tabela 1 – Coordenadas do ponto de intervenção (UTM – Zona 24L / SIRGAS 2000).



Figura 1 – Localização da obra. Vassoura, Coruripe – AL. Fonte: Google Earth (2026).

3 ELEMENTOS NORTEADORES

O relatório foi elaborado em consonância com a legislação vigente, em especial a Lei 5.194 de 24/12/66, as resoluções 205, 218 e 345 do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – e as normas técnicas da ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas, sendo utilizados os seguintes meios e documentos:

3.1 ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

Para a elaboração do presente relatório técnico, foram utilizadas as seguintes normas:

- ABNT NBR 11682 - Estabilidade de encostas.
- ABNT NBR 12655 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação - Procedimento.
- ABNT NBR 16697 - Cimento Portland - Requisitos;
- ABNT NBR 5739 - Concreto - Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos;
- ABNT NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto.
- ABNT NBR 6122 - Projeto e execução de fundações.
- ABNT NBR 7211 - Agregados para concreto;
- ABNT NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto – Especificação;
- ABNT NBR 7681-1 - Calda de cimento para injeção – Parte 1: Requisitos;
- ABNT NBR 8044 - Projeto geotécnico - Procedimento;
- ABNT NBR 8953 - Concreto - Classificação pela resistência à compressão de concreto para fins estruturais - Classificação;
- ABNT NBR 16889 - Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone;
- DNIT 011/2004 - PRO - Gestão da qualidade em obras rodoviárias - Procedimento;
- DNIT 015/2006 - ES - Drenagem - Drenos subterrâneos;
- DNIT 016/2006 - ES - Drenagem - Dreno subsuperficial;
- DNIT 017/2006 - ES - Drenagem - Dreno sub-horizontal;
- DNIT 018/2006 - ES - Drenagem - Sarjetas e Valetas de drenagem;
- DNIT 022/2006 - ES - Drenagem - Dissipadores de energia;
- DNIT 023/2006 - ES - Drenagem - Bueiros tubulares de concreto;

- DNIT 104/2009 - ES - Terraplenagem-Serviços preliminares - Especificação de Serviço;
- DNIT 106/2009 - ES - Terraplenagem - Cortes
- DNIT 107/2009 - ES - Empréstimos - Cortes - Serviços preliminares - Especificação de Serviço;

4 ESTUDOS NECESSÁRIOS

4.1 INSPEÇÕES DE CAMPO

Foram realizadas visitas técnicas de inspeção à área de intervenção na localidade de Vassoura, município de Coruripe – AL, com o objetivo de avaliar e diagnosticar as condições de instabilidade dos taludes existentes. Durante as inspeções, foram identificados os mecanismos de instabilização predominantes, os processos erosivos ativos, as características geomorfológicas e geológicas superficiais, bem como as interferências antrópicas presentes na área, tais como obras de infraestrutura, lançamentos de água pluvial e supressão de vegetação. Foram registradas, por meio de documentação fotográfica, as feições de instabilidade observadas, incluindo trincas, recalques, escorregamentos planares e rotacionais, e áreas de solapamento. Os dados coletados em campo subsidiaram a definição das intervenções de contenção e estabilização adotadas no projeto.

4.2 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Para subsidiar os estudos e o projeto das intervenções, foi realizado levantamento topográfico da área por meio de varredura a laser (LiDAR), permitindo a obtenção de nuvem de pontos de alta densidade e a geração de modelo digital de terreno (MDT) com elevada precisão planialtimétrica. Complementarmente, foi executado levantamento topográfico convencional com equipamento de estação total, registrando coordenadas UTM e curvas de nível com equidistância de 1,00 m. Os produtos gerados subsidiaram a elaboração das plantas, perfis e seções transversais utilizados no dimensionamento das estruturas de contenção.

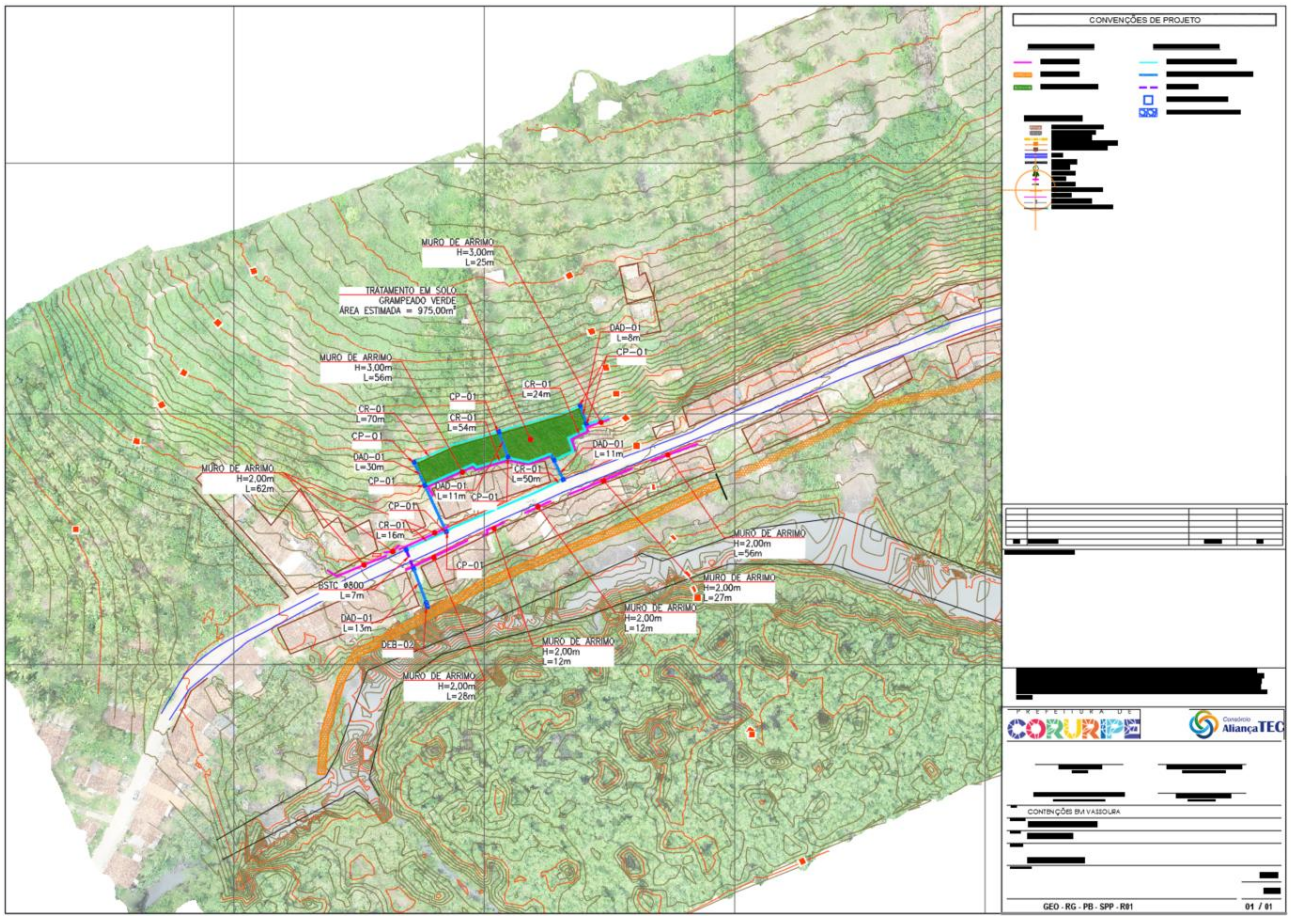
4.3 CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DA ÁREA

Foi realizada campanha de investigação geotécnica na área de intervenção, compreendendo sondagens de simples reconhecimento com ensaio de penetração padrão (SPT), conforme NBR 6484, caracterização geotécnica completa com retirada de amostras deformadas e indeformadas do local, e ensaios de cisalhamento direto para determinação dos parâmetros de resistência ao cisalhamento do solo (coesão e ângulo de atrito interno). Os resultados obtidos subsidiaram a definição das características geotécnicas dos perfis de solo e o dimensionamento das estruturas de contenção previstas em projeto.

5 DEFINIÇÃO DE PROJETO

Com base nos estudos de campo, levantamentos topográficos e caracterização geotécnica realizados na localidade de Vassoura, município de Coruripe – AL, foram definidas as intervenções necessárias para estabilização dos taludes e recuperação das áreas afetadas. O projeto contempla soluções integradas de contenção, proteção superficial e drenagem, dimensionadas conforme as condições geotécnicas levantadas e as normas técnicas brasileiras vigentes.

O quadro a seguir apresenta o resumo das intervenções previstas, agrupadas por tipologia:



Quadro 1 – Resumo das intervenções previstas – Vassoura, Coruripe/AL.

As intervenções de contenção compreendem muros de arrimo em concreto armado (muro de flexão) e muros em gabião. Para proteção superficial dos taludes foi prevista a execução de solo grampeado verde. O sistema de drenagem engloba canaletas retangulares, descidas d'água em degraus, bueiro tubular, caixas de passagem e dissipadores de energia. O detalhamento completo de cada solução está apresentado no item 6 deste memorial.

6 ELEMENTOS DE PROJETO – ESPECIFICAÇÕES

6.1 MURO DE CONCRETO

6.1.1 DEFINIÇÃO

O muro de flexão é uma estrutura de contenção em concreto armado que resiste aos empuxos do terreno por meio da resistência à flexão de seus elementos estruturais, sem a necessidade de tirantes ou ancoragens externas. O sistema é composto por uma parede de concreto armado dimensionada para suportar os esforços de flexão, cortante e normal decorrentes do empuxo do solo, sobrecargas e demais ações atuantes. Esta tipologia é indicada para contenções de taludes e cortes de média a grande altura, onde as condições do terreno e da geometria do local permitem a execução de fundações e sapatas de ancoragem. O dimensionamento estrutural segue as prescrições da NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto Armado) e da NBR 11682 (Estabilidade de Taludes), garantindo fatores de segurança adequados ao tombamento, deslizamento e capacidade de carga do solo de fundação.

6.1.2 DESCRIÇÃO E FORMA DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO:

1) A execução do muro de flexão em concreto armado compreende as etapas de limpeza e preparo do terreno, escavação, montagem de fôrmas, colocação de armadura, concretagem, cura do concreto, execução do sistema de drenagem e reaterro compactado atrás da estrutura. Todas as etapas deverão ser realizadas conforme detalhamento de projeto e sob supervisão de responsável técnico habilitado.

2) Os trabalhadores envolvidos nas atividades deverão estar devidamente treinados e capacitados para execução dos serviços, em conformidade com as normas de qualidade, proteção ao meio ambiente, saúde e segurança ocupacional. As atividades serão executadas pelo pessoal de produção com a supervisão e inspeção do encarregado e/ou engenheiro responsável.

6.1.3 LIMPEZA E PREPARO DO LOCAL

O trecho onde será executado o muro de flexão em concreto armado deverá ser escavado junto ao talude existente. A base de fundação do muro terá que ser preparada e escavada na profundidade exigida no projeto gráfico. A obra deverá estar sempre limpa, sendo o entulho transportado para locais licenciados, com a devida ciência da fiscalização. Deverão ser mantidas perfeitas condições de acesso às moradias do entorno e o tráfego local.

6.1.4 MATERIAIS

Os materiais a serem empregados na execução do muro de flexão em concreto armado deverão atender às normas técnicas brasileiras vigentes, conforme especificado a seguir:
O presente memorial tem por finalidade descrever as especificações técnicas e os procedimentos construtivos referentes à execução do muro de concreto armado. O muro será executado em concreto armado moldado in loco, com resistência característica à compressão de fck = 25 MPa, apresentando altura

variável entre 3,00 m e 1,00 m, de acordo com as seções típicas indicadas em projeto. A fundação será constituída por camada de regularização em concreto magro fck = 15 MPa, espessura de 5 cm, sobre solo previamente regularizado e compactado.
As armaduras longitudinais e transversais serão compostas por aço CA-50, totalizando aproximadamente, atendendo às especificações da ABNT NBR 7480. As barras serão cortadas, dobradas e posicionadas segundo o detalhamento estrutural, garantindo cobrimento mínimo conforme NBR 6118.
O lançamento do concreto será feito em camadas sucessivas, com vibração mecânica adequada para garantir a homogeneidade e eliminar vazios. O controle tecnológico será realizado por meio de ensaios de abatimento do tronco de cone e ruptura de corpos de prova cilíndricos, em conformidade com as NBR 5738 e NBR 5739.
Para o adequado desempenho hidráulico e alívio das pressões hidrostáticas, a estrutura será dotada de dispositivos de drenagem compostos por barbacãs em tubo PVC rígido e tubos corrugados de PEAD de 100 mm, distribuídos no paramento posterior, com comprimento de 50 cm. Será prevista ainda camada de colchão drenante em areia com espessura de 20 cm de modo a evitar a colmatação do sistema de drenagem.
O aterro será executado em camadas de até 20 cm, compactadas a 100% da energia do ensaio Proctor Normal. O solo deverá apresentar índice de plasticidade inferior a 20%, ISC superior a 15% e expansão por saturação inferior a 2%. Após compactação, deverá atingir coesão mínima de 10 kPa e ângulo de atrito superior a 30°. Não serão admitidos troncos, detritos orgânicos, lixo ou materiais não destorroáveis. A umidade de execução será mantida próxima à umidade ótima, com variação máxima de ±2%.
A execução contemplará a remoção de camadas superficiais contaminadas, a regularização do talude e a conformação geométrica do terreno, visando estabilidade global. Os serviços deverão ser realizados preferencialmente em período seco, reduzindo riscos de erosão e instabilidades.
O acabamento do paramento externo do muro será desempenado, garantindo uniformidade estética. Em áreas expostas, poderá ser aplicada pintura protetora à base de resina acrílica ou outro revestimento especificado no projeto arquitetônico.
Todos os serviços atenderão às normas da ABNT pertinentes, incluindo a NBR 11682 (Estabilidade de Taludes), NBR 6122 (Fundações), NBR 16920 (Muros e Taludes em Solos Reforçados), NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto) e NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto).
O desempenho estrutural do muro assegurará fatores de segurança compatíveis com os valores normativos para tombamento, deslizamento e capacidade de carga da fundação. A durabilidade será garantida pelo cobrimento adequado das armaduras, pelo controle tecnológico do concreto e pelo sistema de drenagem eficiente.

6.2 SOLO GRAMPEADO VERDE

6.2.1 DEFINIÇÃO

Solo grampeado é uma técnica de melhoria de solos, que permite a contenção de taludes por meio da execução de chumbadores. Os chumbadores promovem a estabilização geral do maciço, o concreto projetado dá estabilidade local junto ao paramento e a drenagem age em ambos os casos;
Esta técnica se aplica a:

- Cortes para implantação de subsolos ou cortes com geometria instável;
- Taludes existentes sem estabilidade satisfatória;
- Taludes rompidos.

Caso o talude já esteja cortado pode-se trabalhar de forma descendente ou ascendente, conforme a conveniência. Simultaneamente ao avanço dos trabalhos, são executados os drenos profundos e os de paramento, assim como canaletas ou descidas d'água, conforme especificado no projeto.

6.2.2 CHUMBADOR

Chumbadores são peças moldadas no local por meio de operações de perfuração feitas com equipamento sobre carreta ou de porte manual, e instalação e fixação de armação metálica, com injeção de calda de cimento sob pressão.
Eles também podem ser feitos pela cravação de barras, cantoneiras ou tubos de aço, com a utilização de martelos pneumáticos ou manualmente. Porém, esta não é a prática brasileira. Nestes casos, não há o tratamento do maciço feito pela injeção de calda de cimento sob pressão.

6.2.3 PERFURAÇÃO

As perfurações são executadas por equipamentos de fácil manuseio, pesando entre 25 e 500 kg, instaláveis sobre qualquer talude. Como fluído de perfuração e limpeza do furo pode ser utilizada água, ar ou lama. Se a opção for por trados, não é necessário o uso de fluídos.
Usualmente, é adotado o sistema de lavagem com água injetada pela haste, que é dotada de elemento cortante na sua extremidade, do tipo tricone com vídea, e diâmetro de 3”. Conforme a profundidade e o diâmetro do furo, e a área de trabalho, pode-se optar por perfuratrizes tipo sonda, crawlair, wagon drill ou até mesmo manuais.
Quando a condição de trabalho permite alta produtividade, são utilizadas carretas perfuratrizes sobre esteiras, cujos pesos variam entre 2.000 e 4.000 Kg. Os chumbadores têm inclinação sub-horizontal, entre 5º e 30º.
A escolha do método de perfuração deve ser feita de modo que a cavidade perfurada permaneça estável até a conclusão da injeção.

6.2.4 MONTAGEM

Depois da perfuração, é instalada e fixada a armação metálica, que deve manter suas características de resistência ao longo do tempo. As nervuras recebem tratamento anticorrosivo, feito usualmente por meio de resinas poliméricas e calda de cimento. Ao longo destes elementos são instalados dispositivos centralizadores, que garantem o contínuo e constante recobrimento com calda de cimento.
Usualmente, a barra de aço tem diâmetro entre 10 e 25 mm. Ela deve ter uma dobra na sua extremidade (para diâmetros de, no máximo, 20 mm), com cerca de 20 cm, e centralizadores a cada 2 m. Pode-se aplicar placa e porca para protensão dos chumbadores. É comum também a solda de um pedaço de barra de aço.
Adjacente à barra, é instalado um ou mais tubos de injeção perdidos, feitos de polietileno ou material similar, com diâmetros entre 8 e 15 mm, providos de válvulas a cada 0,5 m, a até 1,5 m da boca do furo. A quantidade de tubos depende das fases de injeção previstas, e deve ser considerado um tubo para cada fase.

6.2.5 INJEÇÃO

A bainha sofre injeção pelo tubo auxiliar removível, de forma ascendente, com calda de cimento fator água/cimento próximo a 0,5 (em peso), proveniente de misturador de alta turbulência, até que a calda extravase pela boca do furo. Uma boa alternativa é o preenchimento do furo com calda e a posterior introdução da armação metálica. A bainha é a fase inicial de injeção, com a qual se recompõe a cavidade escavada.
Após um mínimo de 12 horas, o chumbador deve sofrer uma reinjeção por meio do tubo de injeção perdido, anotando-se a pressão de abertura máxima, de injeção e o volume de calda absorvida. A quantidade de injeções ou reinjeções depende do número de tubos colocados, que depende do terreno onde o trabalho é executado. Usualmente, a injeção é feita em três fases, duas profundas e uma superficial, está nos dois metros iniciais.

6.2.6 PROTEÇÃO SUPERFICIAL COM GEOMANTA

A geomanta é indicada para situações de talude suscetíveis a processos erosivos, com pequenas alturas e inclinação suave. Destaca-se por sua flexibilidade e praticidade, pois começa a trabalhar imediatamente após ser instalada, revestindo e protegendo o solo da ação da chuva e do vento, principais causadores dos processos erosivos.
Sua função, além daquelas já mencionadas acima, é também facilitar o crescimento da vegetação, pois retém os insumos utilizados tais como: corretivos, fertilizantes, sementes e condicionadores de solo, pois em declividades superiores a 10 graus o carreamento destes materiais ocorre devido ao escoamento superficial. É aplicada diretamente sobre o talude já regularizado e a ele é ancorado através de grampos metálicos. Posteriormente é semeado e coberto com terra vegetal. Sua função é a de confinar as partículas com as quais é preenchido, facilitando o crescimento da vegetação e garantindo uma boa interação solo/material através da fixação das raízes. Em casos particulares pode ser necessário recorrer ao processo de hidrossemeadura para acelerar o crescimento da vegetação.

6.3 CONTENÇÃO EM GABIÕES

6.3.1 MURO DE GABIÃO

6.3.1.1 Generalidades

Nesse item são apresentadas as especificações para a implantação do muro de contenção em gabião.
Trata-se de estruturas de arrimo tipo gravidade, flexíveis e permeáveis, constituídas por caixas de tela metálica em malha hexagonal de dupla torção, preenchidas por pedra de mão ou britadas, cujo diâmetro deve estar entre uma vez e meia a duas vezes e meia a máxima abertura da malha.
Estas caixas, em forma de cubos, devem ser montadas nos locais designados para as referidas confecções, através de superposições sucessivas de elementos, constituindo a estrutura do muro projetado. As caixas devem ser adequadamente solidarizadas através de tirantes metálicos de forma a promover as devidas amarrações.
A locação, posicionamento e dimensões dos gabiões estão apresentados nos desenhos de projeto básico.
Antes da implantação desta estrutura deverão ser removidos a vegetação, o solo orgânico e possíveis materiais moles/fracos na área da fundação.

6.3.1.2 Materiais

- **Caixas de Gabião**

Os gabiões que irão estruturar a base do maciço de solo compactados terão suas caixas confeccionadas com telas em malha hexagonal de dupla torção tipo 8x10cm e diâmetro = 2,7mm. A malha é obtida pelo entrelaçamento de arames de acordo com a NBR 10514 e ASTM 975. O arame utilizado na fabricação do gabião e nas operações de amarração e atirantamento durante sua construção devem ser de aço recozido de acordo com as especificações da NBR 8964 e ASTM 641, que indicam uma tensão de ruptura média de 38 a 48 kg/mm², com proteção superficial antioxidação (banho alumínio-zinco). Os arames para amarração, atirantamento e reforço interno devem ter diâmetro de 2,2mm e sua quantidade em relação ao peso dos gabiões caixa é de 8%.
Os gabiões tipo caixa deverão ser preenchidos com pedras justapostas de maneira a formar a menor quantidade de vazios possível, o que resultará em um elevado peso específico e no intertravamento das pedras que proporcionará maior rigidez à estrutura.

- **Pedra de Mão**

Os blocos de pedra deverão ser originários de rocha sã, não friável, apresentando os mesmos requisitos exigidos para a pedra britada. Recomenda-se a utilização de material resistente e de elevado peso específico, excluindo-se aqueles que se decomponham. A faixa granulométrica deve ser aquela com diâmetros entre uma vez e meia e duas vezes e meia a máxima abertura da malha, ou seja, 15<<25cm, preferindo-se pedras com formato paralelepípedo (placóide) para constituir também um bom acabamento na face principal externa.

- **Manta Geotêxtil (Manta Geotêxtil Bidim RT-14 ou similar)**

Trata-se de uma manta geotêxtil não tecido 100% poliéster, com resistência a tração longitudinal mínima de 14 KN/m e tração transversal mínima de 12 KN/m. Este elemento deverá ser instalado no contato do muro com o aterro compactado.
No gabião caixa a manta geotêxtil é colocada na parte interna no muro, entre o reaterro e o gabião e dependendo da coesão do solo de fundação na base do gabião.
No gabião tipo colchão Reno, a manta geotêxtil é colocada sob o gabião de modo que este fique apoiado em toda a sua superfície.
Os traspasses de cada peça de manta geotêxtil devem ser de 30 cm no sentido longitudinal e transversal das emendas.
É extremamente importante que todas as faces/superfícies do gabião em contato com o solo, especificado no projeto, estejam apoiadas ou cobertas pela manta geotêxtil, pois o seu uso facilita a drenagem, melhora a coesão do solo nas fundações e aumenta a característica monolítica da estrutura.

- **Aterro compactado**

Os materiais a serem utilizados na execução dos aterros devem ser provenientes de áreas dos cortes no próprio talude do trecho considerado, após a devida caracterização e seleção com base em estudos geotécnicos.
Tais materiais deverão atender a vários requisitos, em termos de características mecânicas e físicas, conforme se registra a seguir:

a) Ser preferencialmente utilizados, em conformidade com sua qualificação e destinação prévia fixada em projeto.

b) Ser isentos de matérias orgânicas, micáceas ou diatomáceas. Não devem ser constituídos de turfas ou argilas orgânicas.

c) Para execução do corpo do aterro, o solo deverá apresentar capacidade de suporte adequada (ISC≥2%) e expansão menor ou igual a 4%, quando determinados por intermédio dos seguintes ensaios:

- Ensaio de compactação – Norma DNER-ME 129/94 (Método A)
- Ensaios de Índice de Suporte Califórnia – ISC – Norma DNER-ME 49/94, com energia do Ensaio de Compactação (Método A).
- Ensaios de cisalhamento direto – Norma ASTM D 3080, com 4 (quatro) níveis de tensão: 50,0, 100,0, 200,0 e 300,0 kPa.

d) Para efeito de execução da camada final do aterro – com 60,0cm de espessura, situada sobre o corpo do aterro – apresentar dentro das disponibilidades e em consonância com os

preceitos de ordem técnico-econômica, a melhor capacidade de suporte e índice de expansão menor ou igual a 2%, cabendo a determinação dos valores de CBR e de expansão pertinentes, por intermédio dos seguintes ensaios:

- Ensaio de compactação – Norma DNER-ME 129/94 (Método B)
- Ensaios de Índice de Suporte Califórnia – ISC – Norma DNER-ME 49/94, com energia do Ensaio de Compactação (Método B).

e) Para o corpo do aterro dois tipos distintos de solo deverão ser considerados, a saber:

- Especificação 1.1 - Aterro do tardoz do muro de gabião – solo argilo-arenoso, proveniente dos cortes em solo residual;
- Especificação 1.2 - Aterro acima do muro de gabião – solo sem controle tecnológico, proveniente dos cortes em saprolito.

Deverá haver um tratamento prévio dos solos, ou seja, estes deverão apresentar umidades próximas à faixa especificada, destorroados e homogeneizados.
O solo deverá ser basculado e espalhado sobre a área em camadas de até 30cm. Quando necessário deverá ser feita a correção de umidade por aspersão d'água com caminhão pipa ou gradeamento, conforme especificação de projeto. Após a correção da umidade deverá ser realizado o gradeamento para fins de homogeneização.
A compactação deverá ser feita com rolo liso vibratório (tipo CA 25 ou similar) sendo o número de passadas definidas no campo a partir de experimentos na 1ª camada.
Após a compactação, a camada deverá ser avaliada e liberada, conforme especificações a seguir. Com a camada liberada, realiza-se a colocação da próxima camada.
A liberação das camadas deverá atender as condições mínimas de 96%, média de 98% e máxima de 103% do Grau de Compactação (GC) e Desvio de Umidade (Δh), de +1% e -2% em relação a umidade ótima do ensaio Proctor Normal.
Caso não seja liberada a camada, devido ao GC, passadas suplementares poderão ser executadas. Caso o motivo seja a umidade, deve-se trabalhar o material com escarificação e gradeamento e, caso necessário, realizar a sua substituição.

6.3.1.3 Execução de obra

Os trabalhos para a implantação das obras de gabiões, em particular as escavações necessárias ao assentamento de suas bases, devem ser feitos nos tamanhos e formas estipulados pelo projeto, no intuito de garantir uma adequada fundação para as obras de gabiões. Findada toda a etapa de corte, escavação, preparo de fundação eventuais escoramentos que se fizerem necessários, proceder-se-á a execução das peças, conforme se segue.

- **Montagem**

Abrir os fardos e desdobrar cada unidade sobre uma superfície rígida e plana tirando as eventuais irregularidades.

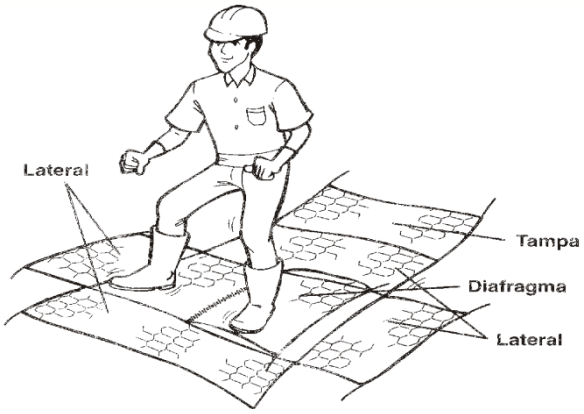


Figura 1 – Abertura da gaiola para retirar imperfeições.

Levantar as laterais e os diafragmas na posição vertical. Juntar os cantos superiores com os arames grossos que saem dos mesmos.

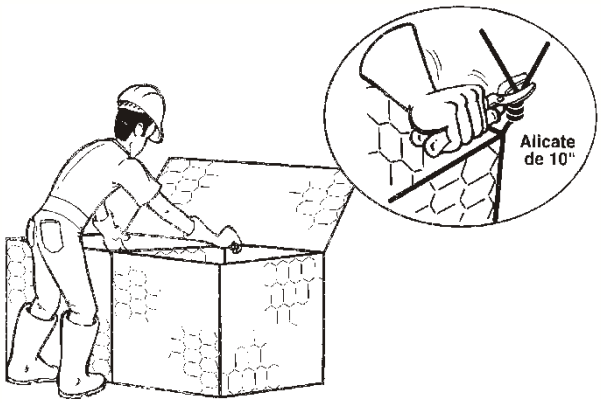


Figura 2 – Montagem das gaiolas.

Costurar as arestas em contato e os diafragmas com as laterais. A costura deve ser executada com o arame de forma contínua passando-se por todas as malhas, alternadamente, com voltas simples e duplas.

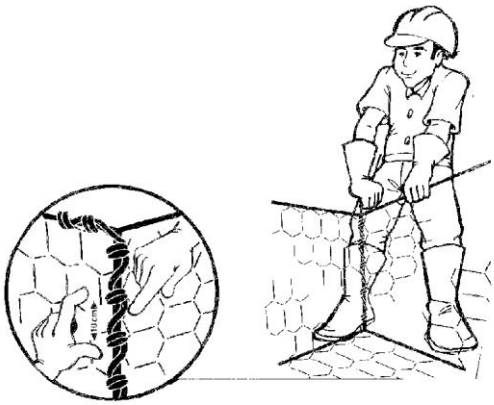


Figura 3 – Execução de costura nas arestas.

- **Colocação**

Nivelar a base onde os gabiões serão assentados. Antes do enchimento, costurar os gabiões em contato ao longo de todas suas arestas, tanto horizontais como verticais, com o mesmo tipo de costura.

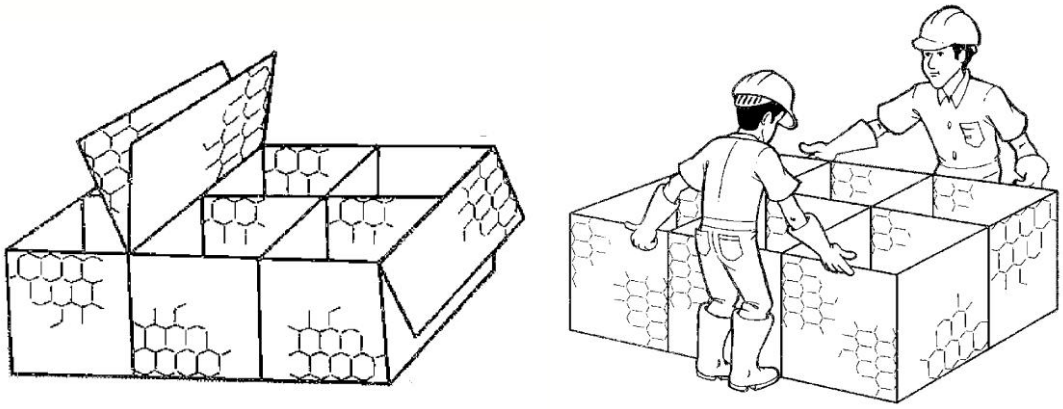


Figura 4 – Assentamento das caixas.

- **Enchimento**

O enchimento pode ser feito manual ou mecanicamente. Para se obter um bom acabamento, depois de posicionados vários gabiões caixa, antes de enchê-los, use gabaritos de madeira.
No enchimento, pode-se usar pedra-de-mão ou seixo rolado. No caso da pedra de mão, e recomendada a de procedência granítica. Nesse caso, o peso específico da estrutura em gabiões após preenchida deve ser de pelo menos 20 kN/m³.
Devem ser excluídos, sem restrições, os materiais que possuam baixo peso específico e que se fragmentem com facilidade.

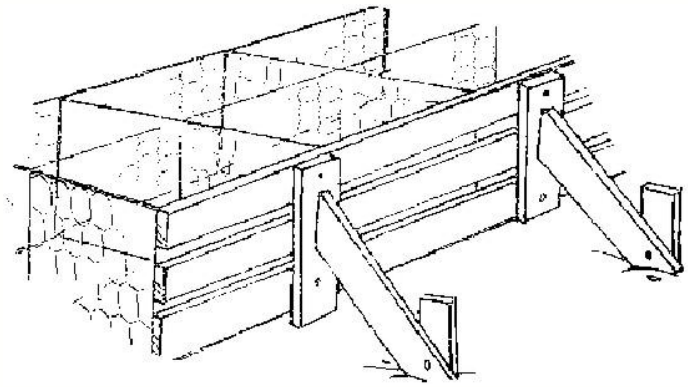


Figura 5 – Ancoragem para enchimento.

As pedras devem ter medidas regulares, maiores que o dobro da malha de aço do gabião.
O preenchimento deve permitir a máxima deformabilidade da estrutura, obtendo-se a mínima percentagem de vazios, assegurando assim o maior peso específico.
O enchimento do gabião caixa deve ser feito em três etapas, como segue:

- Encha o gabião até 1/3 de sua capacidade total;
- Coloque os tirantes e encha até 2/3 de sua capacidade total;
- Coloque novamente os tirantes e acabe de encher com até 3 a 5 cm acima da altura do gabião.

Jamais encher uma caixa sem que a caixa ao lado esteja parcialmente preenchida.

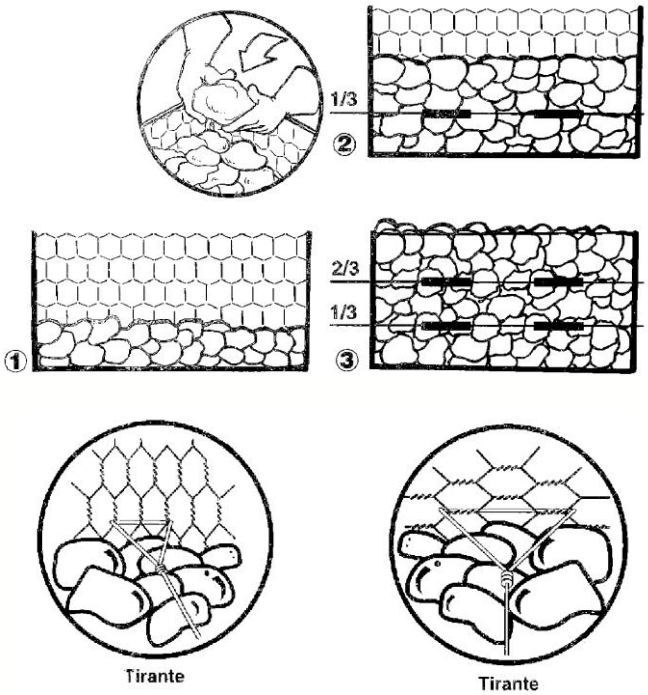


Figura 6 – Sequência de enchimento.

- **Fechamento**

A tampa deve ser dobrada e costurada (com o mesmo tipo de costura) ao longo de todas as arestas incluindo a camada dos gabiões já preenchidos.

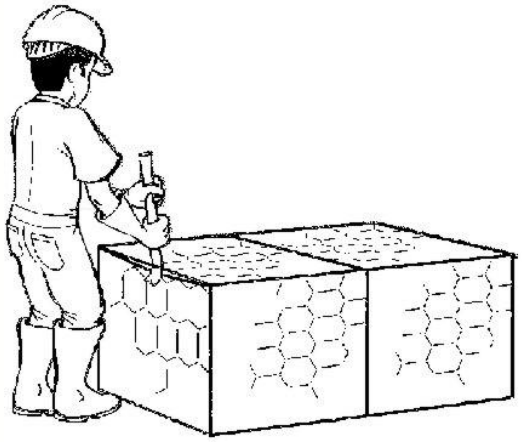


Figura 7 – Fechamento da gaiola.

6.4 TERRAPLANAGEM

6.4.1 DEFINIÇÃO

Escavação e carga de material consistem-se nas operações de remoção do material constituinte do terreno nos locais onde a implantação da geometria projetada requer a sua remoção, ou escavação de áreas de empréstimo de material, incluindo a carga e o transporte dos materiais para seu destino final: aterro ou depósito de materiais de excedentes. As operações de escavação e carga compreendem:

a) Escavação e carga do material em áreas de corte até o greide de terraplenagem;

b) Escavação e carga de material em áreas de corte situadas abaixo do greide de terraplenagem no caso em que o subleito é constituído por materiais impróprios, na espessura fixada em projeto ou pela fiscalização;

c) Escavação e carga de material de degraus ou arrasamentos nos alargamentos de aterros existentes;

d) Escavação e carga de material de degrau em terrenos de fundação fortemente inclinados;

e) Escavação e carga de material, quando houver necessidade de remoção da camada vegetal, em profundidades superiores a 20 cm;

f) Escavação e carga de materiais de área de empréstimos;

g) Escavação com equipamento convencional de terraplenagem, destinados à alteração de cursos d'água objetivando eliminar travessias ou posicioná-las de forma mais conveniente em relação ao traçado, os assim chamados cortam rios.

6.4.2 MATERIAIS

Os materiais ocorrentes nos cortes devem ser classificados em conformidade com as seguintes definições:

- **Materiais de 1ª Categoria:**

Compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar e seixos rolados ou não com diâmetro máximo de 0,15 cm. Em geral todos os materiais são escavados por tratores escavo-transportadores de pneus, empurrados por tratores esteiras de peso compatível ou por escavadeiras hidráulicas. Sua escavação não exige o emprego de explosivo.

- **Materiais de 2ª Categoria:**

Compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico inferior ao da rocha sã, piçarras, isto é, material granular formado geralmente por fragmentos de rocha alterada ou fraturada: saibros, ou seja, material composto geralmente por areia e silte proveniente da alteração da rocha, argilas e rochas alteradas, cuja extração se processa por combinação de métodos que obriguem a utilização contínua e indispensável de equipamento de escarificação, constituído por trator de esteira escarificador de somente um dente-ripper, de dimensões adequadas. Pode, eventualmente, ser necessário o uso de explosivos. Estão incluídos nesta classificação os blocos de rocha com volume inferior a 2,0 m³ e os matacões ou pedras de diâmetro médio compreendido ente 0,15 m e 1,0 m. Os materiais de 2ª categoria são classificados em: a) 2ª categoria com ripper: aplica-se quando houver predominância acentuada do emprego de ripper; b) 2ª categoria com explosivos: aplica-se quando houver predominância acentuada do emprego de explosivos.

- **Materiais de 3ª Categoria:**

Compreendem a rocha sã, matacões maciços, blocos e rochas fraturadas de volume superior a 2,0 m³ que só possam ser extraídos após a redução em blocos menores, exigindo o uso contínuo de explosivos, ou outros materiais e dispositivos para desagregação da rocha.

- **Solo Mole ou Material Brejoso**

Compreendem os solos que não apresentam em seu estado natural, capacidade de suporte para apoio direto dos equipamentos de escavação. Sua escavação somente é possível com escavadeiras apoiadas fora da área de remoção, isto é, em aterros ou estivas colocadas para propiciar suporte adequado ao equipamento. Esta classificação abrange solos localizados acima e abaixo do nível d'água, com teor de umidade elevado.

6.4.3 EQUIPAMENTOS

Antes do início da execução dos serviços todos os equipamentos devem ser examinados e aprovados pela Fiscalização. A seleção de equipamentos deve obedecer às seguintes indicações:

a) Escavação em materiais de 1ª categoria: tratores de esteiras equipados com lâmina, escavo-transportador ou escavadores conjugados, caminhões basculantes, pás carregadeiras, motoniveladoras e escavadeiras hidráulica, tratores para operação de push;

b) Escavação em materiais de 2ª categoria: tratores de esteiras equipados com ripper, escarificador pesado, motoniveladora, escavadores conjugados, caminhões basculantes, pás carregadeiras, motoniveladoras e escavadeiras hidráulica; compressores e perfuratrizes;

c) Escavação em materiais de 3ª categoria: compressores de ar, perfuratrizes pneu máticas ou elétricas, tratores equipados com lâmina, escavadores conjugados com transportadores; caminhões basculantes e pás carregadeiras;

d) Escavação solos brejosos, inclusive execução de corta-rios com emprego de escavadeiras de arraste, dragline, complementado por outros equipamentos citados nas alí- neas anteriores.

Para execução dos serviços de escavação deve-se utilizar para complementar os equipamentos destinados à manutenção de caminhos de serviços, áreas de trabalho e esgotamento das águas das cavas de remoção. Tais atividades devem ser previstas pela executante para otimização e garantia da qualidade dos trabalhos.

6.4.4 EXECUÇÃO

Todas as escavações devem ser executadas nas larguras e com a inclinação dos taludes indicados no projeto. A operação de escavação deve ser precedida dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza. A escavação dos cortes deve obedecer aos elementos técnicos fornecidos pelo projeto de terraplenagem e nas notas de serviço.

O desenvolvimento dos trabalhos deve otimizar a utilização adequada, ou rejeição dos materiais extraídos. Apenas são transportados para constituição dos aterros, os materiais que pela classificação e caracterização efetuados nos cortes, sejam compatíveis com as especificações de execução dos aterros, em conformidade com o projeto. Constatada a conveniência técnica e econômica de reserva de materiais escavados em cortes, para execução de camadas superficiais da plataforma, é recomendável o depósito dos referidos materiais em locais indicados pela fiscalização para sua oportuna utilização. Em situações em que o nível de água situe-se acima da cota do greide de terraplenagem, os taludes apresentem teor de umidade elevado, é necessário que se execute a drenagem adequada, com a instalação de um sistema de drenos profundos ou drenos sub-horizontais.

A quantidade, posicionamento, diâmetro e comprimentos destes drenos devem ser executados de acordo com o projeto. Imediatamente após a conclusão da execução dos drenos, deve ser iniciada a execução do aterro de proteção de taludes de corte, utilizando-se solo superficial, argilo-arenoso, areno-argiloso laterizado ou aqueles indicados no projeto.

Sempre que possível os materiais para proteção devem ser provenientes de cortes vizinhos ou de áreas de empréstimos indicados em projeto ou pela fiscalização. Quando a escavação atingir o greide de terraplenagem, e os solos do subleito forem inadequados, isto é, constituídos por solos de expansão maior que 2%, possuírem baixa capacidade de suporte ou orgânicos, é necessário o rebaixamento do greide de terraplenagem na espessura estabelecida em projeto, ou de 60 cm no mínimo, ou a definida pela fiscalização, nos casos não previstos em projeto.

As espessuras e as características dos materiais constituintes das camadas de aterro, devem estar em conformidade com as determinações de projeto. Os taludes ao final das escavações devem possuir a geometria indicada em projeto e superfície desempenada. Somente devem ser efetuadas alterações de inclinação caso novos dados geotécnicos justifiquem a alteração da inclinação, ou quando ocorrerem escorregamentos durante a execução.

O talude deve apresentar a superfície desempenada, obtida pelos equipamentos de escavação. As cristas de corte e entradas dos taludes devem ser arredondadas e as banquetas, sempre que possível, devem possuir concordância com terreno natural, o que pode envolver escavações não previstas em projeto, cabendo a fiscalização autorizar estas escavações adicionais. Os taludes em que houver diferentes inclinações, a concordância deve ser contínua, e executada de modo evitar a formação de elevações e depressões. Nas áreas de transição de aterros para corte, deve ser executada a escavação e remoção de 0,60 m abaixo da cota de terraplenagem, na área de corte, na extensão mínima de 2,0 m. O material escavado deve ser substituído por materiais com as mesmas características dos 0,60 m da camada final de aterro.

a) Quando as escavações necessitarem da utilização de explosivos, para desmonte de material de 3ª categoria, a utilização de explosivos deve ser executada de acordo com projeto específico para cada caso. As escavações em locais que apresentarem material rochoso devem atender as seguintes exigências:

b) Quando a escavação atingir o greide de terraplenagem, mas apresentar saliências provenientes da retirada de blocos rochosos, as depressões devem ser preenchidas com material britado, tomando-se o cuidado de drenar essas depressões;

c) Não devem ser admitidos saliências superiores a 0,10 m, nem depressões superiores a 0,30 m em relação ao plano definido pela superfície de corte;

d) Não é permitida a existência de blocos de rocha em taludes que coloque a segurança dos usuários em risco;

e) Durante a execução dos cortes deve ser implantado, simultaneamente, os dispositivos de drenagem superficial, drenos sub-horizontais e elementos de proteção de talude, indicadas no projeto. Não devem ser permitidos materiais soltos provenientes de limpeza ou escavação nas proximidades das linhas de offsets dos cortes;

f) Os corta-rios, caso ocorram, devem ser tratados em conformidade com o projeto;

g) Desde o início das obras até seu recebimento definitivo, as escavações já executadas ou em execução devem ser protegidas contra a ação erosiva das águas e mantidas em condição que assegurem drenagem eficiente;

h) Durante a execução, o executante é responsável pela manutenção dos caminhos de serviço sem ônus ao contratante. Todos os danos ou prejuízos que porventura ocorram em propriedades lindeiras, durante a execução dos serviços são de responsabilidade exclusiva do executante.

6.4.5 CONTROLE GEOMÉTRICO

Os levantamentos topográficos devem apontar se a altura e a largura da plataforma nos cortes atendem à seção transversal especificada no projeto. Os taludes em corte devem apresentar, após operações de terraplenagem, a inclinação indicada no projeto. As verificações devem ser realizadas, pela executante e pela fiscalização, desde o início e até o término das escavações, de modo a permitir as que sejam executadas correções, sempre que houver necessidade. O acabamento da plataforma resultante deve atender à conformação da seção transversal indicada no projeto. As tolerâncias admitidas para acabamento dos taludes e plataforma de terraplenagem são seguintes:

a) Variação de altura máxima, para eixos e bordas, escavação em solo: ± 0,05 m;

b) Variação de altura máxima, para eixos e bordas, escavação em rocha: ± 0,10 m;

c) Variação máxima de largura de + 0,20 m para cada semi-plataforma não se admitindo variação negativa.

6.4.6 ACEITAÇÃO

Os serviços são aceitos e passives de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação e o controle geométrico esteja dentro da faixa de tolerância permitida. Os serviços rejeitados devem ser corrigidos ou complementados.

6.4.7 CONTROLE AMBIENTAL

Nas operações de escavação é exigida a adoção dos seguintes procedimentos. Nas áreas de cortes:

a) Evitar o quanto possível o trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho; evitar o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade usada;

b) Aspergir água permanentemente nos trechos poeirentos, principalmente nas passagens por áreas habitadas;

c) O revestimento vegetal dos taludes, quando previsto, deve ser executado imediatamente após a execução dos cortes;

d) Implantar, caso necessário, sistema de drenagem provisório e de controle de processos erosivos, como carreamento.

Nas áreas de empréstimo:

a) A empresa executante deve licenciar a área de empréstimo, localizada fora da faixa de domínio, junto ao órgão ambiental responsável, antes do início de qualquer atividade na área;

b) O desmatamento, destocamento e limpeza, devem ser executados dentro do limite da área licenciada, e o material retirado deve ser estocado de forma que, após a exploração do empréstimo, o solo orgânico possa ser reutilizado na recuperação da área;

c) Não é permitida a queima da vegetação removida;

d) Deve ser evitada a localização de empréstimo em áreas com restrições ambientais e de boa aptidão agrícola;

e) Não devem ser explorados empréstimos em áreas legalmente protegidas tais como: reservas ecológicas ou florestais, de preservação cultural, ou mesmos em suas proximidades;

f) O tráfego de equipamentos e veículos de serviço deve ser controlado para evitar a implantação de vias ou trilhas desnecessárias;

g) As áreas de empréstimo devem ser mantidas, durante sua exploração, convenientemente drenadas de modo a evitar o acúmulo das águas, bem como os efeitos da erosão;

h) A exploração deve se dar de acordo com o projeto aprovado pela fiscalização e licenciado ambientalmente; qualquer alteração deve ser objeto de complementação do licenciamento ambiental;

i) Imediatamente após o término da sua exploração, a área deve ser recuperada, considerando no mínimo: - a reconformação da topografia de modo a não provocar pontos de alagamentos, e a não permitir a formação de sulcos erosivos, além de buscar restabelecer a conformação conforme o entorno da área; - a implantação de sistema de drenagem que complemente a atividade acima, auxiliando no escoamento das águas de modo a complementar a função de reconformação topográfica da área. Deve-se buscar ao máximo a utilização de canaleta coberta com grama em placa;

j) A cobertura com grama em placas ou hidrossemeadura nos taludes e platôs formados. Antes de iniciar a regeneração, a camada superior do solo, estocada na fase de limpeza, deve ser espalhada no platô.

6.4.8 ATERRO COMPACTADO

Os materiais a serem utilizados na execução dos aterros devem ser provenientes de áreas dos cortes no próprio talude do trecho considerado, após a devida caracterização e seleção com base em estudos geotécnicos.
Tais materiais deverão atender a vários requisitos, em termos de características mecânicas e físicas, conforme se registra a seguir:

a) Ser preferencialmente utilizados, em conformidade com sua qualificação e destinação prévia fixada em projeto.

b) Ser isentos de matérias orgânicas, micáceas ou diatomáceas. Não devem ser constituídos de turfas ou argilas orgânicas.

c) Para execução do corpo do aterro, o solo deverá apresentar capacidade de suporte adequada (ISC≥2%) e expansão menor ou igual a 4%, quando determinados por intermédio dos seguintes ensaios:

- Ensaio de compactação – Norma DNER-ME 129/94 (Método A)
- Ensaios de Índice de Suporte Califórnia – ISC – Norma DNER-ME 49/94, com energia do Ensaio de Compactação (Método A).
- Ensaios de cisalhamento direto – Norma ASTM D 3080, com 4 (quatro) níveis de tensão: 50,0, 100,0, 200,0 e 300,0 kPa.

d) Para efeito de execução da camada final do aterro – com 60,0cm de espessura, situada sobre o corpo do aterro – apresentar dentro das disponibilidades e em consonância com os preceitos de ordem técnico-econômica, a melhor capacidade de suporte e índice de expansão menor ou igual a 2%, cabendo a determinação dos valores de CBR e de expansão pertinentes, por intermédio dos seguintes ensaios:

- Ensaio de compactação – Norma DNER-ME 129/94 (Método B)
- Ensaios de Índice de Suporte Califórnia – ISC – Norma DNER-ME 49/94, com energia do Ensaio de Compactação (Método B).

e) Para o corpo do aterro dois tipos distintos de solo deverão ser considerados, a saber:

- Especificação 1.1 - Aterro do tardoz do muro de gabião – solo argilo-arenoso, proveniente dos cortes em solo residual;
- Especificação 1.2 - Aterro acima do muro de gabião— solo sem controle tecnológico, proveniente dos cortes em saprolito.

Deverá haver um tratamento prévio dos solos, ou seja, estes deverão apresentar umidades próximas à faixa especificada, destorroados e homogeneizados.
O solo deverá ser basculado e espalhado sobre a área em camadas de até 30cm. Quando necessário deverá ser feita a correção de umidade por aspersão d'água com caminhão pipa ou gradeamento, conforme especificação de projeto. Após a correção da umidade deverá ser realizado o gradeamento para fins de homogeneização.
A compactação deverá ser feita com rolo liso vibratório (tipo CA 25 ou similar) sendo o número de passadas definidas no campo a partir de experimentos na 1ª camada.

Após a compactação, a camada deverá ser avaliada e liberada, conforme especificações a seguir. Com a camada liberada, realiza-se a colocação da próxima camada.
A liberação das camadas deverá atender as condições mínimas de 96%, média de 98% e máxima de 103% do Grau de Compactação (GC) e Desvio de Umidade (Δh), de+1% e -2% em relação a umidade ótima do ensaio Proctor Normal.
Caso não seja liberada a camada, devido ao GC, passadas suplementares poderão ser executadas. Caso o motivo seja a umidade, deve-se trabalhar o material com escarificação e gradeamento e, caso necessário, realizar a sua substituição.

6.5 ESTRUTURAS DE DRENAGEM SUPERFICIAL

6.5.1 CANALETAS RETANGULARES E TRAPEZOIDAIS EM CONCRETO E DESCIDA EM DEGRAUS

O modelo de descida d'água em degraus adotado é no Manual GEO-RIO. As dimensões e consumos médios estabelecidos no documento supracitado podem ser observados nos desenhos conforme Manual GEO-RIO
A locação das canaletas retangulares e descidas em degraus de concreto deverá ser executada pelo seu eixo principal e deverão ser demarcados no terreno os limites previstos na escavação.
Deverão ser implantadas referências topográficas ao longo das obras, externamente à área de trabalho e em locais protegidos para utilização no exato posicionamento das canaletas nas fases seguintes de trabalhos.

6.5.1.1 Limpeza do terreno

Os trabalhos de limpeza do terreno consistirão na remoção de todo o material de origem vegetal da área de implantação das canaletas e descidas em degraus, áreas de apoio, acessos e outras definidas pelo projeto e FISCALIZAÇÃO.
A limpeza incluirá, onde necessário, as operações de desmatamento, destocamento e raspagem com profundidade suficiente para a remoção dos detritos de origem vegetal.
Os limites das áreas a serem limpas serão os fixados nos desenhos de projeto. Os trabalhos de limpeza serão iniciados somente após aprovação pela fiscalização do plano de sua execução, apresentado pela contratada.

6.5.1.2 Implantação

As canaletas e descidas em degraus em concreto deverão ser implantadas nos locais definidos em projeto ou pela fiscalização. exceto quando expressamente indicado em projeto ou pela fiscalização, na obra deverão ser utilizados os projetos padrão de canaleta retangular em concreto apresentados na Planilha de quantidades.
Em especial, devem ser garantidas na construção as características dimensionais de declividade longitudinal, para assegurar a capacidade de vazão considerada no projeto para estas obras.
Durante o período de vigência do contrato, a contratada deverá manter equipes para a desobstrução periódica das canaletas retangulares de concreto, e para a recomposição de eventuais trechos danificados após períodos prolongados de chuvas ou precipitações intensas.

6.5.1.3 Materiais:

- **Concreto**

O concreto, quando utilizado nos dispositivos em que se específica este tipo de material, deverá ser dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (fck) min., aos 28 dias de 20MPa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR 12655.

- **Concreto armado**

Em razão de sua localização em terreno de grande declividade ou passível de deformação as canaletas e descidas em degraus deverão ser executadas em concreto armado adotando-se no caso as dimensões, formas e armaduras recomendadas no projeto, executando os serviços de acordo com as normas NBR 6118, NBR 12655.

6.5.2 SARJETAS E VALETAS DE PROTEÇÃO

Dispositivos de drenagem longitudinal construídos lateralmente às pistas de rolamento e às plataformas dos escalonamentos destinados a interceptar os deflúvios, que escoando pelo talude ou terrenos marginais podem comprometer a estabilidade dos taludes, a integridade dos pavimentos e a segurança do tráfego, e geralmente têm, por razões de segurança, a forma triangular ou semicircular.

6.5.2.1 Condições gerais

As sarjetas especificadas referem-se a cortes, aterros e ao terreno natural, marginal à área afetada pela construção, que por ação da erosão poderão ter sua estabilidade comprometida.
Os dispositivos abrangidos por esta Norma serão construídos de acordo com as dimensões, localização, confecção e acabamento determinados no projeto.
Na ausência de projeto específico deverão ser utilizados os dispositivos padronizados que constam do Álbum de projetos–tipos de dispositivos de drenagem do DNER.

6.5.2.2 Condições específicas

- **Materiais**

Todo material utilizado na execução deverá satisfazer aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT.

- **Concreto de cimento**

O concreto quando utilizado nos dispositivos que especificam este tipo de revestimento deverá ser dosado racionalmente e experimentalmente, para uma resistência característica à compressão mínima (fck;min), aos 28 dias, de 20MPa.
O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito na norma NBR 6118.

- **Execução: Sarjetas revestidas de concreto**

As sarjetas revestidas de concreto poderão ser moldadas “in loco” ou pré-moldadas atendendo ao disposto no projeto ou em consequência de imposições construtivas.
A execução das sarjetas de corte deverá ser iniciada após a conclusão de todas as operações de pavimentação que envolvam atividades na faixa anexa à plataforma cujos trabalhos de regularização ou acerto possam danificá-las.
No caso de sarjetas serão executadas logo após a conclusão das operações de terraplanagem, precedendo a operação de plantio ou colocação de revestimento dos taludes.
O preparo e a regularização da superfície de assentamento serão executados com operação manual envolvendo cortes, aterros ou acertos, de forma a atingir a geometria projetada para cada dispositivo.
Para as valetas, os materiais escavados serão aproveitados na execução de uma banqueta de material energicamente compactado junto ao bordo de jusante da valeta de proteção do corte ou de modo a conformar o terreno do aterro, na região situada entre o bordo de jusante da valeta de proteção e o “offset” do aterro.
Para marcação da localização das sarjetas serão implantados gabaritos constituídos de guias de madeira servindo de referência para concretagem, cuja seção transversal corresponda às dimensões e forma de cada

dispositivo, e com a evolução geométrica estabelecida no projeto, espaçando-se estes gabaritos em 3,0m, no máximo.
A concretagem envolverá um plano executivo, prevendo o lançamento do concreto em lances alternados.
O espalhamento e acabamento do concreto serão feitos mediante o emprego de ferramentas manuais, em especial de uma régua que, apoiada nas duas guias

- **Controle de acabamento**

Será feito o controle qualitativo dos dispositivos, de forma visual, avaliando-se as características de acabamento das obras executadas, acrescentando-se outros processos de controle, para garantir que não ocorra prejuízo à operação hidráulica da canalização.
Da mesma forma será feito o acompanhamento das camadas de embasamento dos dispositivos, acabamento das obras e enchimento das valas.

6.5.3 POÇOS DE VISITA E CAIXAS DE PASSAGEM

As paredes serão de alvenaria de blocos de concreto 15x20x40cm ou 20x20x40cm, assentes com argamassa traço 1:3 (cimento:areia), revestidos internamente com a mesma argamassa na espessura de 2cm.
Serão empregados blocos de concreto simples para alvenaria sem função estrutural de acordo com a NBR-7173.
Os blocos serão grouteados com concreto traço 1:2:3 (cimento:areia:brita 1).
A laje de fundo e a tampa deverão ser de concreto armado conforme detalhe típico a ser previsto no Projeto Executivo.
A laje de fundo deverá ser assente sobre camada com 5cm de brita, brita corrida ou concreta magro, devidamente regularizada.
As “chaminés” do Poço de Visita serão circulares com 70cm de diâmetro interno, em concreto armado (anéis).

6.5.3.1 Reaterro da Vala

Instalada a tubulação e efetuado o “teste da fumaça”, dar-se-á início ao reaterro em camadas de no máximo 30cm de espessura, compactadas a 95% do Proctor Normal.
Obrigatoriamente devera se utilizar compactadores mecânicos de impacto para solos finos (argilas e siltes) e de placa vibratória para solos granulares (areias e pedregulhos e suas misturas).
Até 30cm da geratriz superior do tubo, o material empregado devera evitar pedras, terra vegetal, dando-se preferência a solos argilosos.
Toda a camada de solo para aterro que por motivo de encharcamento tiver umidade excessiva deverá ser escarificada de maneira a reduzir sua umidade, até alcançar a tolerância de umidade prevista, evitando-se, assim “borrachudos”.
Deverá ser deixado desnível adequado para a execução da repavimentação, ou seja, camada de base e revestimento.

6.6 DRENO SUB-HORIZONTAL PROFUNDO

São elementos que captam as águas distantes da face do talude antes que nele aflorem. Ao captá-las, eles as conduzem ao paramento e despejam-nas nas canaletas.
Drenos sub-horizontais profundos, são tubos plásticos drenantes, de 1¼” a 2”, instalados em perfurações no solo ou rocha fraturada, de 2½” a 4”. Estes tubos são perfurados e recobertos por manta geotêxtil ou por tela de nylon, no entanto, podem ter somente micro ranhuras (<0,4 mm), sem recobrimento por manta ou tela.
São drenos lineares embutidos no maciço, cujos comprimentos se situam, normalmente, por volta de 30 m.

6.7 GALERIA TUBULAR D = 800MM

6.7.1 LOCAÇÃO DA OBRA

Devera se executado levantamento topográfico, tendo em vista alem das exatas locações das obras, detectar a exata posição de pontos baixo onde vão ser instalados pontos de captação de águas pluviais, sejam estas bocas de lobo, bocas de leão, caixas de ralo com grelhas, muretas de captação de talvegues, etc.
A contratada devera estaquear a linha de passagem do coletor de 10 em 10m e desenhado perfil longitudinal da tubulação indicando-se as interferências encontradas.
Ao longo da diretriz do coletor, deverão ser deixadas referencias de nível (R.N.) auxiliares de 200 em 200m, em locais de fácil visibilidade e de difícil danificação. Esses R.N.s estarão referenciados ao R.N. utilizado em projeto.
Os nivelamentos e contranivelamentos dos R.N.s auxiliares serão feitos pelo sistema geométrico, sendo admissível um erro máximo de 5mm por quilometro.
Ao término da obra, serão entregues os desenhos “como construído” (“as built”), desenhos estes elaborados paralelamente a execução da obra. Nestes desenhos, além do sistema pluvial, deverão constar as localizações de outros serviços publicas subterrâneos encontradas durante a abertura das valas.

6.7.2 ABERTURA DA VALA

A abertura da vala será feita de maneira que assegure a regularidade do seu fundo, compatível com o greide da tubulação projetada e a manutenção da espessura prevista para o berço da tubulação.
A largura de escavação será aquela necessária para a colocação do tubo, com a vala devidamente escorada.
A largura da vala será igual ao diâmetro do tubo, acrescida de 0,60m para diâmetro até 0,40m e de 0,80m para diâmetros superiores a 0,40m. Esses valores serão seguidos para valas de profundidade até 2,00m. Para profundidades maiores, para cada metro ou fração se acrescenta mais 0,10m na profundidade da vala.
Durante a abertura da vala, deverão ser feitas todas as proteções a outros serviços públicos enterrados e proteção a edificações que possam ser danificadas ou prejudicadas pela abertura das valas, ou pelo rebaixamento do lençol freático.

6.7.3 ESCORAMENTO DA VALA

O escoramento da vala atenderá as peculiaridades de escavação, seja quanto a largura, profundidade, localização do lençol freático e geologia da região.
O escoramento poderá ser descontinuo ou contínuo, ou especial. O escoramento deverá ser retirado cuidadosamente, à medida que a vala for sendo reaterrada e compactada.

6.7.4 ESGOTAMENTO DA VALA

Quando a escavação atingir o lençol freático, a vala deverá ser drenada por bombas para águas residuárias, ponteiras drenantes ou outros processos apresentados pelo construtor e aprovados pela FISCALIZACAO.
O esgotamento da vala deverá impedir que a água dentro da vala corra pelos tubos a pouco assentados, desagregando a argamassa recém colocada nas juntas.
O destino das águas esgotadas deverá ser tal que não alague as imediações da obra.

6.7.5 BERÇO DOS TUBOS

Deverá ser executado com brita corrida (brita graduada), bica corrida, areia ou pó-de-pedra ou ainda concreto magro ou concreto armado sobre estacas.
Quando for usado lastro de pedra, este será de pedras 4 ou 5 bem compactadas e com largura igual à largura da tubulação mais 0,40m e espessura de 10cm (após compactação).
Quando usar concreto magro sobre o lastro de pedras, este terá teor de cimento de no mínimo 150kg/m³.
Em qualquer caso o lastro de pedra deverá ser apiloado até boa arrumação de pedras e preenchido os vazios com pó-de-pedra ou areia fina.

6.7.6 FORNECIMENTO, RECEBIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS

Os tubos serão de ponta e bolsa, junta rígida (argamassa de cimento e areia).
Os tubos de concreto simples atenderão a NBR-9763 e os tubos de concreto armado a NBR-9794. As classes a usar serão definidas em cada trecho no projeto. A par das exigências das normas, seguir-se-ão os seguintes critérios de recebimento dos tubos:

- Fratura tendo largura maior que 2,5mm, com o comprimento contínuo, transversal ou longitudinal, numa extensão de 0,30m ou mais, constituirá motivo de rejeição;
- Fratura deixando ver duas linhas viáveis de recepção, mesmo não tendo a largura de 2,5mm ou mais, que se estenda transversal ou longitudinalmente por mais de 0,30m, constituirá motivo de rejeição.
- Fratura que se assemelhe a uma simples linha, como se fosse um fio capilar visível, interna e externamente na superfície do tubo, constituirá motivo de rejeição;
- Mistura imperfeita de concreto ou moldagem constituirá motivo de rejeição;
- Qualquer superfície do tubo que apresente “ninho de abelha” será motivo para rejeição, pois as superfícies internas ou externas deverão ser suficientemente lisas.
- Qualquer vestígio de que a superfície do tubo tenha sido retrabalhada após a sua fabricação constituirá motivo de rejeição.
- Variação na medida do diâmetro interno, fora da especificação da ABNT, será motivo de rejeição.
- Quando armado, se a armadura do tubo estiver exposta, constituirá motivo de rejeição;
- Qualquer obliquidade do corpo do tubo em relação a bolsa constituirá motivo de rejeição;
- Quando o tubo for percutido com batidas de um martelo leve, deverá emitir som claro, caso contrário constituirá motivo de rejeição;
- Dever-se-á, para fins de ensaios tecnológicos, obedecer às normas de tubos para esgotos sanitários e de tubos para águas pluviais da ABNT. A CONTRATADA deverá fornecer, sem ônus para a SEOBRAS, as amostras de tubos para os ensaios.

- A ausência de indicação da data de fabricação, marca e qualidade do tubo constituirá motivo de rejeição.
- Em qualquer situação os tubos de concreto ou de cerâmica vidrada dever-se-ão tomar os seguintes cuidados para os seus assentamentos:
- O assentamento da tubulação será feito sempre de jusante para montante e com a bolsa colocada a montante do tubo;
- Durante a obra serão executados ensaios de qualidade dos tubos por máquina de fumaça, constando da queima de madeira verde e injeção, por fole, da fumaça na tubulação para detectar trincas e falhas de vedação das juntas;
- As juntas dos tubos serão rígidas, usando-se para isso argamassa traço 1:3 (cimento: areia). Esse tipo de junta será usado em locais secos, devendo a argamassa ser respaldada externamente com uma inclinação de 45º sobre a superfície do tubo. No caso em que na vala haja entrada de água, as juntas de cimento e areia, após perfeitamente acabadas, serão obrigatoriamente protegidas por um capeamento de argamassa de argila ou argamassa pobre de cimento e areia, ou ainda cimento e tabatinga.

6.8 DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA

Ao final da obra deverão ser removidas todas as instalações do canteiro de obra, equipamentos, edificações temporárias, sobras de material, formas, sucatas, etc. A escolha do local de destino do material será de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA.
A CONTRATADA deverá deixar todo o canteiro em condições seguras de utilização.

6.9 CONTROLE E INSPEÇÕES

6.9.1 GEOMÉTRICO

O controle geométrico da execução das obras será feito mediante levantamentos topográficos, aferindo-se alinhamento, declividade e dimensões através de métodos usuais de construção.

6.9.2 ACABAMENTO

- Deverá ser feito o controle qualitativo dos dispositivos, de forma visual, avaliando-se as características de acabamento das obras executadas.
- O controle tecnológico do concreto e tirante será realizado através da execução de ensaios específicos, atendidas as recomendações dos fabricantes e especificações particulares.

- Os resultados de controle de execução deverão ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento.

6.10 RECOMENDAÇÕES

- Limpar os dispositivos de drenagem.
- O sistema de drenagem deve ter um excelente acabamento lateral, a fim de se evitar o surgimento de processos erosivos nas margens do sistema;
- Todas as intervenções devem ser feitas preferencialmente na época seca, evitando a execução dos cortes em condição de nível d'água elevado, bem como a ocorrência de erosões e/ou rupturas durante a execução dos trabalhos.

PREFEITURA DE CORURIPE- AL

CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE

ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES QUANTITATIVOS E ORÇAMENTOS DO PROJETO

CORURIPE - AL

2026

PROJETO DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE -AL

Obra: CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE

Local: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL

VOLUME

ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES QUANTITATIVOS E ORÇAMENTOS DO PROJETO

CORURIPE - AL

2026

Consórcio AliançaTEC

Sumário

1. APRESENTAÇÃO
2. MAPA DE SITUAÇÃO
3. RESUMO DO ORÇAMENTO
4. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
5. CURVA ABC
6. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIO
7. MEMÓRIA DE CÁLCULO
8. DEMONSTRATIVO DO BDI E ENCARGOS SOCIAIS
9. CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO
10. ANEXOS
    - 10.1. Quadro Resumo DMT
    - 10.2. Linear de Ocorrência e Croquis de DMT
11. PARECER TÉCNICO
12. DECLARAÇÃO DO ORÇAMENTO
13. DECLARAÇÃO DE PREÇOS
14. DECLARAÇÃO DO BDI
15. DECLARAÇÃO REFERENTE A ADMINISTRAÇÃO LOCAL DECLARAÇÃO
16. DESCARTE DO MATERIAL DE BOTA-FORA

01

APRESENTAÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

A Secretaria Municipal de Coruripe apresenta o Projeto da Construção de Contenções em Coruripe- AL.

Projeto da Construção de Contenções, em Coruripe- AL., localizado na Rua das Vassouras no município de Coruripe-AL. Apresenta os Projetos de Contenção, Cronograma Físico Financeiro e Orçamento.

- Volume: Orçamento (tamanho A4);

Este é o Volume: orçamento que contém o custo de todas as obras necessárias à execução do projeto, obtido com base nas quantidades dos diversos serviços e nos custos definidos na planilha de preços do CPTM, EMBASA, ORSE, SICRO NOVO, SINAPI, SP OBRAS e cotação de mercado com data base Fevreiro 2026 sem desoneração, contém também cronograma físico-financeiro da obra, servindo posteriormente como elemento de consulta na fase de execução da obra.

As composições unitárias foram calculadas utilizando-se um valor de 23,38% para Serviços, a bonificação e despesas indiretas (BDI), adotado pelo TCU, para obras de construção civil, adotamos o BDI médio da tabela do TCU, Conforme BDI de detalhamento e BDI diferenciado no valor de 15,28% para materiais.

Como leis sociais incidentes sobre a mão de obra suplementar adotaram-se valor básico de 116,12% e 71,25% conforme adotado no SINAPI-AL.

1.1 Instalação de Canteiro

- Áreas do Canteiro, conforme memória de cálculo
- FEAD - Fator de Equivalência de Áreas Descobertas: 5%
- Custo de Instalação do Canteiro de Obras Apresentado na Planilha Orçamentária

1.2 Placa da Obra

A Contratada deverá providenciar todas as placas de obra exigidas pelos órgãos de fiscalização, nas dimensões apresentadas na memória de cálculo dos Serviços Prelimiares, a qual será colocada no início do trecho em apreço, devendo as mesmas serem confeccionadas com barrotes de madeira aparelhada de boa qualidade e folha de zinco pintadas com os dizeres pertinentes à obra, de acordo com modelo definido pela Fiscalização.

1.3 Mobilização e Desmobilzação

O cálculo dos custos deste item levou em consideração a mobilização da patrulha mínima de equipamentos, os veículos leves, os caminhões comuns e os equipamentos de grande porte, tudo partindo de Arapiraca até o local da obra. Para efeito de cálculo desses custos, considerou-se que o canteiro seria instalado no centro de massa do trecho, que está localizado dentro dos limites do município. Localização conforme apresentamos no Quadro de DMT.

Para os veículos leves e caminhões comuns, levou-se em consideração o custo horário para o deslocamento entre Arapiraca e o local onde está prevista a instalação do canteiro.

Para a mobilização dos equipamentos de grande porte **(Referência Pag.155 do manual Sicro 3 Volume 4, custos unitários de referência para obras rodoviárias)**, considerou-se o fator de utilização no veículo transportador cavalo mecânico para cada equipamento e o respectivo custo horário desse veículo para realização da viagem de Arapiraca até o canteiro e, ao final da obra, o retorno destes até a sua origem. Já o cálculo da mobilização dos equipamentos de pequeno porte foi feito por meio do produto entre o peso do equipamento, a distância de transporte, de Arapiraca até o canteiro, e custo unitário do transporte com caminhão carroceria de 15 t em rodovia pavimentada (5914479).

1.4 Adminstração Local

A definição do valor da Administração Local no novo SICRO levou em consideração toda a mão de obra da equipe gerencial técnica, administrativa, complementar, de medicina e segurança do trabalho, das equipes de produção de campo, de acompanhamento das frentes de serviço, de controle tecnológico, de manejo ambiental, a manutenção do canteiro de obras e acampamentos, bem como todos os veículos, equipamentos envolvidos nesses serviços e as despesas diversas, porém podemos elaborar também suas próprias composições, desde que atenda aos percentuais exigidos no Acordão do TCU 2622/2013.

02

MAPA DE SITUAÇÃO

Consórcio AliançaTEC

PROJETO DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CONTENÇÕES, LOCALIZADA NA RUA DAS VASSOURAS NO MUNICÍPIO DE CORURIPE-AL



03

RESUMO DO ORÇAMENTO

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 **L.S. Hora:** *116,12%*

BDI : 23,38% **L.S. Mês:** *71,25%*

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL REC. PRÓPRIO R$	PREÇO TOTAL CONVÊNIO R$	PESO
1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS	R$ 273.022,11	R$ -	4,65
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R$ -	R$ 267.659,26	4,56
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R$ 37.787,00	R$ -	0,64
4	CANTEIRO DE OBRA	R$ 58.988,57	R$ -	1,00
5	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 10.599,46	R$ -	0,18
6	SOLUÇÕES DE CONTENÇÃO/ESTABILIDADE	R$ 991.550,77	R$ 3.711.148,95	80,05
6.1	SOLO GRAMPEADO VERDE	R$ -	R$ 1.690.729,73	28,78
6.2	MURO DE GABIÃO	R$ -	R$ 2.020.419,22	34,39
6.3	MURO DE ARRIMO	R$ 991.550,77	R$ -	16,88
7	DRENAGEM	R$ 80.662,59	R$ 65.821,49	2,49
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 368.613,43	R$ -	6,27
9	SERVIÇOS FINAIS	R$ 8.890,20	R$ -	0,15
	VALOR BDI:	R$ 324.466,22	R$ 720.374,63	100,00
	VALOR BDI DIFERENCIADO:	R$ 15.600,91	R$ 32.170,27	
	VALOR ORÇAMENTO:	R$ 1.830.114,13	R$ 4.044.629,70	
	VALOR TOTAL:	R$	5.874.743,83	

04

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026
BDI : 23,38%
L.S. Hora: 116,12%
L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE		PREÇO UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL REC. PRÓPRIO R$	PREÇO TOTAL CONVÊNIO R$	BDI (%)	PESO (%)
					REC. PRÓPRIO	CONVÊNIO	SEM BDI	BDI	COM BDI				
1	**ELABORAÇÃO DE PROJETOS**									**R$ 273.022,11**	**R$ -**		**4,65**
1.1	COMP-06585508	DETALHAMENTO EXECUTIVO DOS PROJETOS BÁSICOS	Composições Próprias	VB	1,00		221.285,55	51.736,56	273.022,11	R$ 273.022,11	R$ -	23,38	4,65
2	**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**									**R$ -**	**R$ 267.659,26**		**4,56**
2.1	COMP-60677901	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INCLUINDO EXAMES, ALIMENTAÇÃO E SEGURO (CORURIPE)	Composições Próprias	UND		1,00	216.938,94	50.720,32	267.659,26	R$ -	R$ 267.659,26	23,38	4,56
3	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**									**R$ 37.787,00**	**R$ -**		**0,64**
3.1	COMP-19980661	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARAPIRACA PARA CORURIPE - CONTENÇÕES VASSOURAS	Composições Próprias	UN	1,00		15.313,26	3.580,24	18.893,50	R$ 18.893,50	R$ -	23,38	0,32
3.2	COMP-04863268	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARAPIRACA PARA CORURIPE - CONTENÇÕES VASSOURAS	Composições Próprias	UN	1,00		15.313,26	3.580,24	18.893,50	R$ 18.893,50	R$ -	23,38	0,32
4	**CANTEIRO DE OBRA**									**R$ 58.988,57**	**R$ -**		**1,00**
4.1	00010776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) - BDI = 15,28	SINAPI	MES	12,00		725,58	110,87	836,45	R$ 10.037,40	R$ -	15,28	0,17
4.2	00010775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) - BDI = 15,28	SINAPI	MES	12,00		928,75	141,91	1.070,66	R$ 12.847,92	R$ -	15,28	0,22
4.3	00010779	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) - BDI = 15,28	SINAPI	MES	12,00		1.160,93	177,39	1.338,32	R$ 16.059,84	R$ -	15,28	0,27
4.4	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	M2	162,40		100,03	23,39	123,42	R$ 20.043,41	R$ -	23,38	0,34
5	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ 10.599,46**	**R$ -**		**0,18**
5.1	CP-1783-74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	Composições Próprias	M2	9,00		567,79	132,75	700,54	R$ 6.304,86	R$ -	23,38	0,11
5.2	COMP-40581667	Ligação Predial de Água no Passeio em 1 1/2", com fornecimento do material, inclusive hidrômetro de 20m3/h e caixa de proteção c/tampa de concreto - REV.04 - 09/2023	Composições Próprias	un	1,00		506,23	118,36	624,59	R$ 624,59	R$ -	23,38	0,01
5.3	CP-4488-S09416.01	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste de concreto, exclusive fornecimento do medidor REV.01(1O/2021)	Composições Próprias	un	1,00		2.974,56	695,45	3.670,01	R$ 3.670,01	R$ -	23,38	0,06
6	**SOLUÇÕES DE CONTENÇÃO/ESTABILIDADE**									**R$ 991.550,77**	**R$ 3.711.148,95**		**80,05**
6.1	**SOLO GRAMPEADO VERDE**									**R$ -**	**R$ 1.690.729,73**		**28,78**
6.1.1	CP-S05103-61530817	Regularização Manual	Composições Próprias	m2		975,00	6,88	1,61	8,49	R$ -	R$ 8.277,75	23,38	0,14
6.1.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	M2		975,00	4,88	1,14	6,02	R$ -	R$ 5.869,50	23,38	0,10
6.1.3	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	SINAPI	M3		32,41	12,33	2,88	15,21	R$ -	R$ 492,96	23,38	0,01
6.1.4	CP-4805750-24682496	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	Composições Próprias	m³		487,50	45,84	10,72	56,56	R$ -	R$ 27.573,00	23,38	0,47
6.1.5	CP-4805751-43346354	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	Composições Próprias	m³		129,62	57,30	13,40	70,70	R$ -	R$ 9.164,13	23,38	0,16
6.1.6	CP-S02509-45333800	Carga e descarga manual de material de 1ª categoria	Composições Próprias	m3		771,41	13,75	3,21	16,96	R$ -	R$ 13.083,11	23,38	0,22
6.1.7	CP-017361-82618969	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL MAT. 1a.CAT./ENTULHO	Composições Próprias	M3		771,41	157,89	36,91	194,80	R$ -	R$ 150.270,67	23,38	2,56
6.1.8	CP-05.001.0189-0-00710506	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, EM CARRINHOS, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	Composições Próprias	TXM		26.613,47	0,23	0,05	0,28	R$ -	R$ 7.451,77	23,38	0,13
6.1.9	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	SINAPI	M3XKM		11.285,58	2,52	0,59	3,11	R$ -	R$ 35.098,15	23,38	0,60
6.1.10	CP-05.09.006-63861717	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte - BDI = 15,28	Composições Próprias	T		1.217,87	48,06	7,34	55,40	R$ -	R$ 67.470,00	15,28	1,15
6.1.11	CP-93961-86122528	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM. AF_07/2024	Composições Próprias	M		2.904,00	209,91	49,08	258,99	R$ -	R$ 752.106,96	23,38	12,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026
BDI : 23,38%
L.S. Hora: 116,12%
L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE		PREÇO UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL REC. PRÓPRIO R$	PREÇO TOTAL CONVÊNIO R$	BDI (%)	PESO (%)
					REC. PRÓPRIO	CONVÊNIO	SEM BDI	BDI	COM BDI				
6.1.12	CP-93957-03298974	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM. AF_07/2024	Composições Próprias	M		246,00	288,28	67,40	355,68	R$ -	R$ 87.497,28	23,38	1,49
6.1.13	CP-S13482-15905359	Solo Grampeado para controle de erosão com malha hexagonal de dupla torção, revestimento em PVC e com resistência de puncionamento de 74 KN e resistência à tração de até 72 KN/m. Associada a geomanta tridimensional verde. Incluso Placas e porcas de Ancoragem. Exclusive Execução dos Grampos.	Composições Próprias	m2		975,00	409,07	95,64	504,71	R$ -	R$ 492.092,25	23,38	8,38
6.1.14	COMP-66177938	Hidrossemeadura	Composições Próprias	m²		975,00	6,06	1,42	7,48	R$ -	R$ 7.293,00	23,38	0,12
6.1.15	CP-02.01.03.540.24-52627268	Dreno horizontal profundo, incluindo perfuração em solo, tubo de pvc e instalação	Composições Próprias	m		210,00	104,17	24,35	128,52	R$ -	R$ 26.989,20	23,38	0,46
6.2	**MURO DE GABIÃO**									**R$ -**	**R$ 2.020.419,22**		**34,39**
6.2.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	M		211,00	62,93	14,71	77,64	R$ -	R$ 16.382,04	23,38	0,28
6.2.2	CP-3515-020656	APILOAMENTO E REGULARIZACAO MANUAL DE FUNDO DE CAVAS	Composições Próprias	M2		527,50	43,71	10,22	53,93	R$ -	R$ 28.448,08	23,38	0,48
6.2.3	COMP-36199655	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	Composições Próprias	m³		1.688,00	6,33	1,48	7,81	R$ -	R$ 13.183,28	23,38	0,22
6.2.4	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	SINAPI	M3		2.110,00	7,22	1,69	8,91	R$ -	R$ 18.800,10	23,38	0,32
6.2.5	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	SINAPI	M3XKM		29.329,00	2,52	0,59	3,11	R$ -	R$ 91.213,19	23,38	1,55
6.2.6	CP-05.09.006-63861717	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte - BDI = 15,28	Composições Próprias	T		3.165,00	48,06	7,34	55,40	R$ -	R$ 175.341,00	15,28	2,98
6.2.7	104741	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	M3		1.688,00	24,48	5,72	30,20	R$ -	R$ 50.977,60	23,38	0,87
6.2.8	CP-S03081-39058427	Enrocamento com pedra de mão lançada	Composições Próprias	m3		633,00	237,08	55,43	292,51	R$ -	R$ 185.158,83	23,38	3,15
6.2.9	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	M3		147,70	200,98	46,99	247,97	R$ -	R$ 36.625,17	23,38	0,62
6.2.10	CP-S10067-73953717	Manta Geotextil para separação, proteção, reforço e drenagem em estruturas, fornecimento e aplicação	Composições Próprias	m2		949,50	32,65	7,63	40,28	R$ -	R$ 38.245,86	23,38	0,65
6.2.11	92749	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	M3		1.107,75	999,49	233,68	1.233,17	R$ -	R$ 1.366.044,07	23,38	23,25
6.3	**MURO DE ARRIMO**									**R$ 991.550,77**	**R$ -**		**16,88**
6.3.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	M	278,00		62,93	14,71	77,64	R$ 21.583,92	R$ -	23,38	0,37
6.3.2	CP-3515-020656	APILOAMENTO E REGULARIZACAO MANUAL DE FUNDO DE CAVAS	Composições Próprias	M2	55,60		43,71	10,22	53,93	R$ 2.998,51	R$ -	23,38	0,05
6.3.3	COMP-36199655	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	Composições Próprias	m³	758,50		6,33	1,48	7,81	R$ 5.923,89	R$ -	23,38	0,10
6.3.4	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	SINAPI	M3	948,13		7,22	1,69	8,91	R$ 8.447,84	R$ -	23,38	0,14
6.3.5	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	SINAPI	M3XKM	13.178,94		2,52	0,59	3,11	R$ 40.986,50	R$ -	23,38	0,70
6.3.6	CP-05.09.006-63861717	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte - BDI = 15,28	Composições Próprias	T	1.422,19		48,06	7,34	55,40	R$ 78.789,33	R$ -	15,28	1,34
6.3.7	104741	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	M3	758,50		24,48	5,72	30,20	R$ 22.906,70	R$ -	23,38	0,39
6.3.8	CP-99432-63059004	CONCRETAGEM DE PAREDES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	Composições Próprias	M3	192,72		866,50	202,59	1.069,09	R$ 206.035,02	R$ -	23,38	3,51
6.3.9	CP-6788-74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	Composições Próprias	UN	39,00		199,19	46,57	245,76	R$ 9.584,64	R$ -	23,38	0,16
6.3.10	COMP-82338239	Formas de madeira para moldagem de pecas de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1,4 vezes, tabuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo tambem para travessas, exclusive escoramento.(REV 01)	Composições Próprias	m2	1.274,00		136,16	31,83	167,99	R$ 214.019,26	R$ -	23,38	3,64
6.3.11	COMP-89022237	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	Composições Próprias	kg	23.126,40		12,11	2,83	14,94	R$ 345.508,42	R$ -	23,38	5,88

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026
BDI : 23,38%
L.S. Hora: 116,12%
L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE		PREÇO UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL REC. PRÓPRIO R$	PREÇO TOTAL CONVÊNIO R$	BDI (%)	PESO (%)
					REC. PRÓPRIO	CONVÊNIO	SEM BDI	BDI	COM BDI				
6.3.12	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	20,49		435,25	101,76	537,01	R$ 11.003,33	R$ -	23,38	0,19
6.3.13	COMP-88932870	DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	Composições Próprias	M	309,50		62,23	14,55	76,78	R$ 23.763,41	R$ -	23,38	0,40
7	**DRENAGEM**									**R$ 80.662,59**	**R$ 65.821,49**		**2,49**
7.1	106008	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,40 M; H=0,40 M. AF_05/2025	SINAPI	M	186,93	27,07	349,74	81,77	431,51	R$ 80.662,59	R$ 11.680,55	23,38	1,57
7.2	CP-2003405-58025919	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 01 - areia e brita comerciais	Composições Próprias	m		73,00	276,63	64,68	341,31	R$ -	R$ 24.915,63	23,38	0,42
7.3	CP-0804029-91889063	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	Composições Próprias	m		7,00	655,96	153,36	809,32	R$ -	R$ 5.665,24	23,38	0,10
7.4	CP-2003642-66152048	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	Composições Próprias	un		9,00	2.040,74	477,13	2.517,87	R$ -	R$ 22.660,83	23,38	0,39
7.5	COMP-91192063	Dissipador de energia - DEB 02 - areia, brita e pedra de mão comerciais	Composições Próprias	un		1,00	728,84	170,40	899,24	R$ -	R$ 899,24	23,38	0,02
8	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**									**R$ 368.613,43**	**R$ -**		**6,27**
8.1	COMP-76278044	Sinalização noturna com tela tapume pvc, balde plástico fiação e lâmpada, reutilização 7 vezes	Composições Próprias	m	219,27		4,28	1,00	5,28	R$ 1.157,75	R$ -	23,38	0,02
8.2	CC_517.01-S4176	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	Composições Próprias	m²	328,91		29,50	6,90	36,40	R$ 11.972,32	R$ -	23,38	0,20
8.3	COMP-06984649	CONSTRUÇÃO DE ACESSO DE MAQUINAS E MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	MÊS	4,00		47.090,16	11.009,68	58.099,84	R$ 232.399,36	R$ -	23,38	3,96
8.4	CP-02.05.212-64098792	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	Composições Próprias	M2MES	3.900,00		25,58	5,98	31,56	R$ 123.084,00	R$ -	23,38	2,10
9	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 8.890,20**	**R$ -**		**0,15**
9.1	COMP-41672167-9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA GERAL COM ENTULHOS	Composições Próprias	M2	2.245,00		3,21	0,75	3,96	R$ 8.890,20	R$ -	23,38	0,15
										31,15%	**68,85%**		

Obs. 1: Para a elaboração de Planilha Orçamentária, foram utilizadas, majoritariamente, composições de custos unitário de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, cuja manutenção e divulgação cabe à Caixa Econômica Federal - CEF. Em casos de serviços onde o SINAPI não apresenta composições na Data Base utilizada no orçamento, foram elaboradas Composições Próprias, baseadas na última divulgação do SINAPI para tal serviço, e em casos de serem utilizados outros bancos como referência, foram obedecidos os coeficientes da base e incorporando insumos da Tabela SINAPI. A elaboração da Planilha Orçamentária e Composições de Preços Unitários obedece as diretrizes do Decreto 7.983 de 08 de abril de 2013, do Decreto Governamental nº 3.962/2008, ao Art. 112 da Lei Federal 12.017/09 e a Nova Lei de Licitação 14.133/2021

VALOR BDI:	**R$ 324.466,22**	**R$ 720.374,63**	**23,38**	**100,00%**
VALOR BDI DIFERENCIADO:	**R$ 15.600,91**	**R$ 32.170,27**		
VALOR ORÇAMENTO:	**R$ 1.830.114,13**	**R$ 4.044.629,70**	**15,28**	
VALOR TOTAL:	**R$**	**5.874.743,83**		

05

CURVA ABC E ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026
BDI : 23,38%
L.S. Hora: 116,12%
L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

Obs: Conforme o Acordão do TCU e Portaria do TCU virgente(PORTARIA-SEGECEX Nº 33, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2012).,são aqueles que estão representados no Grupo A=50%, B= 30% e C= 20%,

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	Acumulado %	CLASIFICAÇÃO
92749	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	M3	1.107,75	1.233,17	1.366.044,07	23,25%	23,25%	A
CP-93961-86122528	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM. AF_07/2024	Composições Próprias	M	2.904,00	258,99	752.106,96	12,80%	36,06%	A
CP-S13482-15905359	Solo Grampeado para controle de erosão com malha hexagonal de dupla torção, revestimento em PVC e com resistência de puncionamento de 74 KN e resistência à tração de até 72 KN/m. Associada a geomanta tridimensional verde. Incluso Placas e porcas de Ancoragem. Exclusive Execução dos Grampos.	Composições Próprias	m2	975,00	504,71	492.092,25	8,38%	44,43%	A
COMP-89022237	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	Composições Próprias	kg	23.126,40	14,94	345.508,42	5,88%	50,31%	B
CP-05.09.006-63861717	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	Composições Próprias	T	5.805,06	55,40	321.600,32	5,47%	55,79%	B
COMP-06585508	DETALHAMENTO EXECUTIVO DOS PROJETOS BÁSICOS	Composições Próprias	VB	1,00	273.022,11	273.022,11	4,65%	60,43%	B
COMP-60677901	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INCLUINDO EXAMES, ALIMENTAÇÃO E SEGURO (CORURIPE)	Composições Próprias	UND	1,00	267.659,26	267.659,26	4,56%	64,99%	B
COMP-06984649	CONSTRUÇÃO DE ACESSO DE MAQUINAS E MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	MÊS	4,00	58.099,84	232.399,36	3,96%	68,95%	B
COMP-82338239	Formas de madeira para moldagem de pecas de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1,4 vezes, tabuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo tambem para travessas, exclusive escoramento.(REV 01)	Composições Próprias	m2	1.274,00	167,99	214.019,26	3,64%	72,59%	B
CP-99432-63059004	CONCRETAGEM DE PAREDES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	Composições Próprias	M3	192,72	1.069,09	206.035,02	3,51%	76,10%	B
CP-S03081-39058427	Enrocamento com pedra de mão lançada	Composições Próprias	m3	633,00	292,51	185.158,83	3,15%	79,25%	B
95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	SINAPI	M3XKM	53.793,52	3,11	167.297,85	2,85%	82,10%	C
CP-017361-82618969	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL MAT. 1a.CAT./ENTULHO	Composições Próprias	M3	771,41	194,80	150.270,67	2,56%	84,65%	C
CP-02.05.212-64098792	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	Composições Próprias	M2MES	3.900,00	31,56	123.084,00	2,10%	86,75%	C
106008	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,40 M; H=0,40 M. AF_05/2025	SINAPI	M	214,00	431,51	92.343,14	1,57%	88,32%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026
BDI : 23,38%
L.S. Hora: 116,12%
L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

Obs: Conforme o Acordão do TCU e Portaria do TCU virgente(PORTARIA-SEGECEX Nº 33, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2012).,são aqueles que estão representados no Grupo A=50%, B= 30% e C= 20%,

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	Acumulado %	CLASIFICAÇÃO
CP-93957-03298974	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM. AF_07/2024	Composições Próprias	M	246,00	355,68	87.497,28	1,49%	89,81%	C
104741	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	M3	2.446,50	30,20	73.884,30	1,26%	91,07%	C
CP-S10067-73953717	Manta Geotextil para separação, proteção, reforço e drenagem em estruturas, fornecimento e aplicação	Composições Próprias	m2	949,50	40,28	38.245,86	0,65%	91,72%	C
99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	M	489,00	77,64	37.965,96	0,65%	92,37%	C
100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	M3	147,70	247,97	36.625,17	0,62%	92,99%	C
CP-3515-020656	APILOAMENTO E REGULARIZACAO MANUAL DE FUNDO DE CAVAS	Composições Próprias	M2	583,10	53,93	31.446,58	0,54%	93,52%	C
CP-4805750-24682496	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	Composições Próprias	m³	487,50	56,56	27.573,00	0,47%	93,99%	C
100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	SINAPI	M3	3.058,13	8,91	27.247,94	0,46%	94,46%	C
CP-02.01.03.540.24-52627268	Dreno horizontal profundo, incluindo perfuração em solo, tubo de pvc e instalação	Composições Próprias	m	210,00	128,52	26.989,20	0,46%	94,92%	C
CP-2003405-58025919	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 01 - areia e brita comerciais	Composições Próprias	m	73,00	341,31	24.915,63	0,42%	95,34%	C
COMP-88932870	DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	Composições Próprias	M	309,50	76,78	23.763,41	0,40%	95,75%	C
CP-2003642-66152048	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	Composições Próprias	un	9,00	2.517,87	22.660,83	0,39%	96,13%	C
98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	M2	162,40	123,42	20.043,41	0,34%	96,47%	C
COMP-36199655	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	Composições Próprias	m³	2.446,50	7,81	19.107,17	0,33%	96,80%	C
COMP-04863268	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARAPIRACA PARA CORURIPE - CONTENÇÕES VASSOURAS	Composições Próprias	UN	1,00	18.893,50	18.893,50	0,32%	97,12%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026
BDI : 23,38%
L.S. Hora: 116,12%
L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

Obs: Conforme o Acordão do TCU e Portaria do TCU virgente(PORTARIA-SEGECEX Nº 33, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2012).,são aqueles que estão representados no Grupo A=50%, B= 30% e C= 20%,

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	Acumulado %	CLASIFICAÇÃO
COMP-19980661	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARAPIRACA PARA CORURIPE - CONTENÇÕES VASSOURAS	Composições Próprias	UN	1,00	18.893,50	18.893,50	0,32%	97,44%	C
00010779	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SINAPI	MES	12,00	1.338,32	16.059,84	0,27%	97,71%	C
CP-S02509-45333800	Carga e descarga manual de material de 1ª categoria	Composições Próprias	m3	771,41	16,96	13.083,11	0,22%	97,94%	C
00010775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SINAPI	MES	12,00	1.070,66	12.847,92	0,22%	98,16%	C
CC_517.01-S4176	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	Composições Próprias	m²	328,91	36,40	11.972,32	0,20%	98,36%	C
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	20,49	537,01	11.003,33	0,19%	98,55%	C
00010776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SINAPI	MES	12,00	836,45	10.037,40	0,17%	98,72%	C
CP-6788-74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	Composições Próprias	UN	39,00	245,76	9.584,64	0,16%	98,88%	C
CP-4805751-43346354	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	Composições Próprias	m³	129,62	70,70	9.164,13	0,16%	99,04%	C
COMP-41672167-9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA GERAL COM ENTULHOS	Composições Próprias	M2	2.245,00	3,96	8.890,20	0,15%	99,19%	C
CP-S05103-61530817	Regularização Manual	Composições Próprias	m2	975,00	8,49	8.277,75	0,14%	99,33%	C
CP-05.001.0189-0-00710506	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, EM CARRINHOS, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	Composições Próprias	TXM	26.613,47	0,28	7.451,77	0,13%	99,46%	C
COMP-66177938	Hidrossemeadura	Composições Próprias	m²	975,00	7,48	7.293,00	0,12%	99,58%	C
CP-1783-74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	Composições Próprias	M2	9,00	700,54	6.304,86	0,11%	99,69%	C
98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	M2	975,00	6,02	5.869,50	0,10%	99,79%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026
BDI : 23,38%
L.S. Hora: 116,12%
L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

Obs: Conforme o Acordão do TCU e Portaria do TCU virgente(PORTARIA-SEGECEX Nº 33, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2012).,são aqueles que estão representados no Grupo A=50%, B= 30% e C= 20%,

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	Acumulado %	CLASIFICAÇÃO
CP-0804029-91889063	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	Composições Próprias	m	7,00	809,32	5.665,24	0,10%	99,88%	C
CP-4488-S09416.01	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste de concreto, exclusive fornecimento do medidor REV.01(1O/2021)	Composições Próprias	un	1,00	3.670,01	3.670,01	0,06%	99,95%	C
COMP-76278044	Sinalização noturna com tela tapume pvc, balde plástico fiação e lâmpada, reutilização 7 vezes	Composições Próprias	m	219,27	5,28	1.157,75	0,02%	99,97%	C
COMP-91192063	Dissipador de energia - DEB 02 - areia, brita e pedra de mão comerciais	Composições Próprias	un	1,00	899,24	899,24	0,02%	99,98%	C
COMP-40581667	Ligação Predial de Água no Passeio em 1 1/2", com fornecimento do material, inclusive hidrômetro de 20m3/h e caixa de proteção c/tampa de concreto - REV.04 - 09/2023	Composições Próprias	un	1,00	624,59	624,59	0,01%	99,99%	C
101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	SINAPI	M3	32,41	15,21	492,96	0,01%	100,00%	C
					TOTAL GERAL COM BDI:	**R$ 5.874.743,83**	**100,00%**		

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

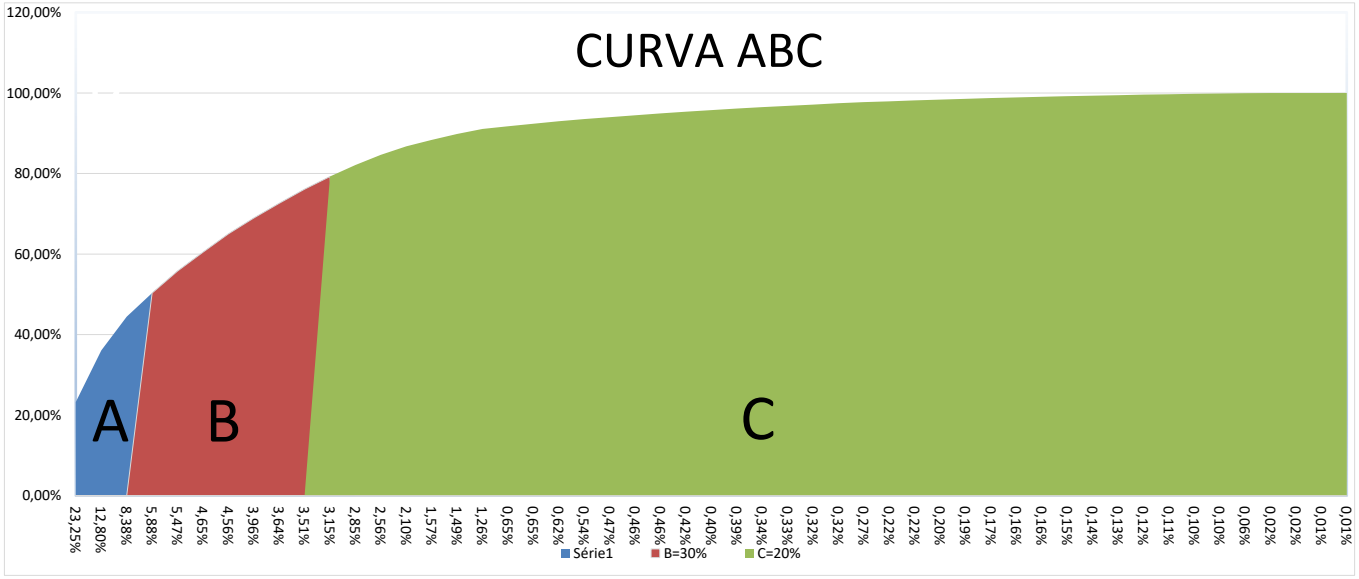
OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026
BDI : 23,38%
L.S. Hora: 116,12%
L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

Obs: Conforme o Acordão do TCU e Portaria do TCU virgente(PORTARIA-SEGECEX Nº 33, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2012).,são aqueles que estão representados no Grupo A=50%, B= 30% e C= 20%,

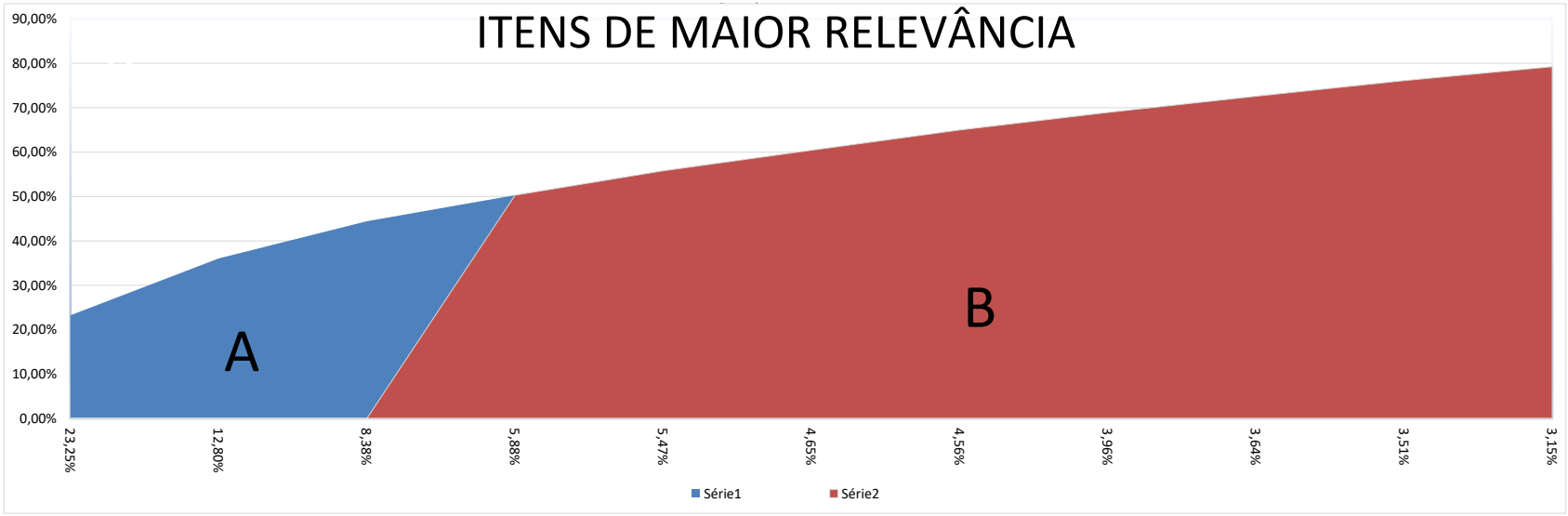
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	Acumulado %	CLASIFICAÇÃO



ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Obs: Conforme o Acordão do TCU os itens de maior relevância são aqueles que estão representados no Grupo A=50% e B=30%, Totalizando 80%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	Acumulado %	CLASIFICAÇÃO
92749	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	M3	1.107,75	1.233,17	1.366.044,07	23,25%	23,25%	A
CP-93961-86122528	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM. AF_07/2024	Composições Próprias	M	2.904,00	258,99	752.106,96	12,80%	36,06%	A
CP-S13482-15905359	Solo Grampeado para controle de erosão com malha hexagonal de dupla torção, revestimento em PVC e com resistência de puncionamento de 74 KN e resistência à tração de até 72 KN/m. Associada a geomanta tridimensional verde. Incluso Placas e porcas de Ancoragem. Exclusive Execução dos Grampos.	Composições Próprias	m2	975,00	504,71	492.092,25	8,38%	44,43%	A
COMP-89022237	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	Composições Próprias	kg	23.126,40	14,94	345.508,42	5,88%	50,31%	B
CP-05.09.006-63861717	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	Composições Próprias	T	5.805,06	55,40	321.600,32	5,47%	55,79%	B
COMP-06585508	DETALHAMENTO EXECUTIVO DOS PROJETOS BÁSICOS	Composições Próprias	VB	1,00	273.022,11	273.022,11	4,65%	60,43%	B
COMP-60677901	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INCLUINDO EXAMES, ALIMENTAÇÃO E SEGURO (CORURIPE)	Composições Próprias	UND	1,00	267.659,26	267.659,26	4,56%	64,99%	B
COMP-06984649	CONSTRUÇÃO DE ACESSO DE MAQUINAS E MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	MÊS	4,00	58.099,84	232.399,36	3,96%	68,95%	B
COMP-82338239	Formas de madeira para moldagem de pecas de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1,4 vezes, tabuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo tambem para travessas, exclusive escoramento.(REV 01)	Composições Próprias	m2	1.274,00	167,99	214.019,26	3,64%	72,59%	B
CP-99432-63059004	CONCRETAGEM DE PAREDES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	Composições Próprias	M3	192,72	1.069,09	206.035,02	3,51%	76,10%	B
CP-S03081-39058427	Enrocamento com pedra de mão lançada	Composições Próprias	m3	633,00	292,51	185.158,83	3,15%	79,25%	B
						R$ 4.655.645,86	**79,25%**		



Consórcio AliançaTEC

06

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM ARAPIRACA

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM ARAPIRACA

CÓDIGO NOVO SICRO	EQUIPAMENTOS	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA PAV.(DM)	DISTÂNCIA N.PAV.(DM)	IDA (K)	FATORES DE UTILIZAÇÃO (FU)	(V) Pav. (Km/h)	(V)N. Pav. (Km/h)	QUANTIDADE (UND)	PREÇO TRANP. TERRESTRE (CH) - SINAPI	PREÇO TOTAL (CMob)	EQUIPAMENTO
9526	Retroescavadeira de pneus - 58 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	0,00	1,00	0,50	60,00	50,00	1,00	416,37	304,99	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE
9110	Escavadeira hidráulica sobre esteira para rocha com caçamba e capacidade de 1,5 m³ - 110 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	0,00	1,00	1,00	60,00	50,00	1,00	416,37	609,98	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE
9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	0,00	1,00	0,50	60,00	50,00	1,00	416,37	304,99	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE
9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	349,00	0,00	1,00	1,00	60,00	50,00	1,00	416,37	2.421,89	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE
9100	Cavalo mecânico sem reboque - 210 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	0,00	1,00	1,00	60,00	50,00	4,00	251,94	1.476,37	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE
9776	Grupo gerador - 145/160 kVA	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	0,00	1,00	0,10	60,00	50,00	2,00	416,37	122,00	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE
											TOTAL MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	**5.240,21**	

Observação: A metodologia aplicada para a mobilização e Desmobilização está seguindo as recomendações do Orgão federal DNIT, Por meio do seu Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V}\right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} representa o custo de mobilização;
DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);
K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;
FU representa o fator de utilização do veículo transportador;
V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;
CH representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

PREFEITURA DE CORURIPE

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM ARAPIRACA

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM ARAPIRACA

ITEM	EQUIPAMENTOS	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA PAV.(DM)	(V) Pav. (Km/h)	DISTÂNCIA N.PAV.(DM)	(V) N.Pav. (Km/h)	IDA (K)	QUANTIDADE	FU	PREÇO UNIT.(CH) - SINAPI	PREÇO TOTAL (CMob)
1	MÁQUINA PARA PINTURA : SHUL : MSV-15 NAP - COMPRES. DE AR	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	3,00	0,20	144,27	152,18
2	BETONEIRA : PENEDO : 320 L	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
3	BETONEIRA : PENEDO : 400 L	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
4	BETONEIRA : PENEDO : 600 L	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
5	TRANSPORTADOR MANUAL : LAGUNA CARRINHO DE MÃO 80 l	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	20,00	0,20	144,27	1.014,51
6	VIBRADOR DE CONCRETO : WACKER VIP45/MT2 - DE IMERSÃO	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	20,00	0,10	144,27	507,25
7	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4"	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
8	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
9	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
10	BOMBA DE PROJEÇÃO DE CONCRETO SECO	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
11	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
12	MÁQUINA DE BANCADA : COPERCORTE : SERRA CIRCULAR DE 12"	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	10,00	0,20	144,27	507,25
13	COMPACTADOR MANUAL : WACKER : ES600 - SOQUETE VIBRATÓRIO	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	5,00	0,10	144,27	126,81
14	COMPACTADOR MANUAL : WACKER : VPY-1750 - PLACA VIBRATÓRIA	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	5,00	0,10	144,27	126,81
TOTAL MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE - CONFORME A TABELA 02 DO VOLUME 09 OS EQUIPAMENTOS MENORES TRANSPORTADOS COM CAMINHÃO GUINDAUTO NO MANUAL CONSIDERA-SE 0,20 DE FATOR DE UTILIZAÇÃO, CONSIDERAMOS A MESMA SITUAÇÃO OU A MENOR PARA OS EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE												**4.058,03**

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA PAV.(DM)	(V) Pav. (Km/h)	DISTÂNCIA N.PAV.(DM)	(V) N.Pav. (Km/h)	IDA (K)	FU	QUANTIDADE (UND)	PREÇO UNIT.(CH)	PREÇO TOTAL (CMob)
9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	1,00	8,00	175,61	2.469,78
9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l- 136 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	1,00	3,00	195,84	1.032,86
9687	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	1,00	4,00	191,69	1.347,96
9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	1,00	2,00	43,64	153,44
9686	Caminhão carroceria com guindauto e capacidade de 6 t - 136 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	1,00	3,00	191,69	1.010,97
TOTAL MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS												**6.015,01**

TOTAL MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	**5.240,21**
TOTAL MOBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS + EQUIPAMENTOS MÉDIO PORTE + MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	**15.313,26**

Observação: A metodologia aplicada para a mobilização e Desmobilização está seguindo as recomendações do Orgão federal DNIT, Por meio do seu Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V}\right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} representa o custo de mobilização;
DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);
K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;
FU representa o fator de utilização do veículo transportador;
V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;
CH representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM ARAPIRACA

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM ARAPIRACA

CÓDIGO NOVO SICRO	EQUIPAMENTOS	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA PAV.(DM)	DISTÂNCIA N.PAV.(DM)	IDA (K)	FATORES DE UTILIZAÇÃO (FU)	(V) Pav. (Km/h)	(V)N. Pav. (Km/h)	QUANTIDADE (UND)	PREÇO TRANP. TERRESTRE (CH) - SINAPI	PREÇO TOTAL (CMob)	EQUIPAMENTO
9526	Retroescavadeira de pneus - 58 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	0,00	1,00	0,50	60,00	50,00	1,00	416,37	304,99	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE
9110	Escavadeira hidráulica sobre esteira para rocha com caçamba e capacidade de 1,5 m³ - 110 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	0,00	1,00	1,00	60,00	50,00	1,00	416,37	609,98	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE
9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	0,00	1,00	0,50	60,00	50,00	1,00	416,37	304,99	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE
9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	349,00	0,00	1,00	1,00	60,00	50,00	1,00	416,37	2.421,89	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE
9100	Cavalo mecânico sem reboque - 210 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	0,00	1,00	1,00	60,00	50,00	4,00	251,94	1.476,37	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE
9776	Grupo gerador - 145/160 kVA	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	0,00	1,00	0,10	60,00	50,00	2,00	416,37	122,00	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE
											TOTAL DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	**5.240,21**	

Observação: A metodologia aplicada para a mobilização e Desmobilização está seguindo as recomendações do Orgão federal DNIT, Por meio do seu Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V}\right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} representa o custo de mobilização;
DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);
K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;
FU representa o fator de utilização do veículo transportador;
V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;
CH representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

PREFEITURA DE CORURIPE

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM ARAPIRACA

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM ARAPIRACA

ITEM	EQUIPAMENTOS	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA PAV.(DM)	(V) Pav. (Km/h)	DISTÂNCIA N.PAV.(DM)	(V) N.Pav. (Km/h)	IDA (K)	QUANTIDADE	FU	PREÇO UNIT.(CH) - SINAPI	PREÇO TOTAL (CMob)
1	MÁQUINA PARA PINTURA : SHUL : MSV-15 NAP - COMPRES. DE AR	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	3,00	0,20	144,27	152,18
2	BETONEIRA : PENEDO : 320 L	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
3	BETONEIRA : PENEDO : 400 L	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
4	BETONEIRA : PENEDO : 600 L	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
5	TRANSPORTADOR MANUAL : LAGUNA CARRINHO DE MÃO 80 l	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	20,00	0,20	144,27	1.014,51
6	VIBRADOR DE CONCRETO : WACKER VIP45/MT2 - DE IMERSÃO	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	20,00	0,10	144,27	507,25
7	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4"	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
8	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
9	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
10	BOMBA DE PROJEÇÃO DE CONCRETO SECO	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
11	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	4,00	0,20	144,27	202,90
12	MÁQUINA DE BANCADA : COPERCORTE : SERRA CIRCULAR DE 12"	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	10,00	0,20	144,27	507,25
13	COMPACTADOR MANUAL : WACKER : ES600 - SOQUETE VIBRATÓRIO	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	5,00	0,10	144,27	126,81
14	COMPACTADOR MANUAL : WACKER : VPY-1750 - PLACA VIBRATÓRIA	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	5,00	0,10	144,27	126,81
TOTAL DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE - CONFORME A TABELA 02 DO VOLUME 09 OS EQUIPAMENTOS MENORES TRANSPORTADOS COM CAMINHÃO GUINDAUTO NO MANUAL CONSIDERA-SE 0,20 DE FATOR DE UTILIZAÇÃO, CONSIDERAMOS A MESMA SITUAÇÃO OU A MENOR PARA OS EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE												**4.058,03**

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA PAV.(DM)	(V) Pav. (Km/h)	DISTÂNCIA N.PAV.(DM)	(V) N.Pav. (Km/h)	IDA (K)	FU	QUANTIDADE (UND)	PREÇO UNIT.(CH)	PREÇO TOTAL (CMob)
9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	1,00	8,00	175,61	2.469,78
9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l- 136 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	1,00	3,00	195,84	1.032,86
9687	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	1,00	4,00	191,69	1.347,96
9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	1,00	2,00	43,64	153,44
9686	Caminhão carroceria com guindauto e capacidade de 6 t - 136 kW	ARAPIRACA	CANTEIRO	87,90	60,00	0,00	50,00	1,00	1,00	3,00	191,69	1.010,97
TOTAL DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS												**6.015,01**

TOTAL DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	**5.240,21**
TOTAL DESMOBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS + EQUIPAMENTOS MÉDIO PORTE + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	**15.313,26**

Observação: A metodologia aplicada para a mobilização e Desmobilização está seguindo as recomendações do Orgão federal DNIT, Por meio do seu Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V}\right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} representa o custo de mobilização;
DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);
K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;
FU representa o fator de utilização do veículo transportador;
V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;
CH representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

COMP-06585508 DETALHAMENTO EXECUTIVO DOS PROJETOS BÁSICOS (VB)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H019701007	LOCACAO DE EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA (GPS GEODESICO - RTK)	EMBASA	MES	1,00000000	4.000,00	4.000,00
I04415	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	ORSE	h	825,00000000	13,18	10.873,50
					TOTAL Equipamento:	14.873,50

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10535	Aluguel de arquivo em aço	ORSE	mês	4,00000000	7,91	31,64
I10529	Aluguel de bureau de madeira 1,40m	ORSE	mês	4,00000000	5,83	23,32
I10531	Aluguel de cadeira sem braços	ORSE	mês	200,00000000	2,91	582,00
I10541	Aluguel de impressora colorida - laser	ORSE	mês	300,00000000	12,47	3.741,00
I10530	Aluguel de mesa para reunião	ORSE	mês	4,00000000	5,00	20,00
I10563	Material de limpeza	ORSE	mês	4,00000000	131,36	525,44
I09811	Micro computador com de monitor 19", software e ploter	ORSE	mês	15,00000000	870,00	13.050,00
					TOTAL Material:	17.973,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101385	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,00000000	5.508,97	16.526,91
101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,00000000	4.184,46	12.553,38
93561	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	7.721,70	30.886,80
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,00000000	25.136,61	75.409,83
101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	5.921,17	23.684,68
94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,00000000	8.189,67	24.569,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	183.630,61

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10554	Água - dispêndio mensal	ORSE	mês	4,00000000	394,99	1.579,96
I10568	Aluguel de aparelho de ar condicionado 18.000 BTU's	ORSE	mês	4,00000000	27,02	108,08
I10555	Consumo de energia elétrica	ORSE	mês	4,00000000	180,00	720,00
I11984	Encadernações	ORSE	un	400,00000000	6,00	2.400,00
					TOTAL Serviço:	4.808,04

Observações: Composição elaborada, conforme a necessidade da obra.

VALOR:	221.285,55
VALOR ENCARGOS (71.25%):	68.937,68

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 **L.S. Hora:** *116,12%*
BDI : 23,38% **L.S. Mês:** *71,25%*

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

COMP-60677901 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INCLUINDO EXAMES, ALIMENTAÇÃO E SEGURO (CORURIPE) (UND)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	7,20000000	4.934,80	35.530,56
88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,68000000	39,75	66,78
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	7,20000000	5.464,05	39.341,16
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	25.136,61	100.546,44
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**175.484,94**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-73661474	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - rev.01	Composições	H	1.800,00000000	23,03	41.454,00
					TOTAL Serviço:	**41.454,00**

Observações: Composição elaborada conforme necessidades da Obra, não ultrapassando o limite estabelecido pelo TCU.

VALOR:	**216.938,94**
VALOR ENCARGOS:	**81.725,55**

COMP-19980661 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARAPIRACA PARA CORURIPE - CONTENÇÕES VASSOURAS (UN)

Transporte		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-02236825	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARAPIRACA PARA CORURIPE - CONTENÇÕES VASSOURAS	Composições	UND	1,00000000	15.313,26	15.313,26
					TOTAL Transporte:	**15.313,26**

Observações: Composição elaborada conforme necessidades da Obra, DMT da Obra.

VALOR:	**15.313,26**
VALOR ENCARGOS:	**0,00**

COMP-04863268 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARAPIRACA PARA CORURIPE - CONTENÇÕES VASSOURAS (UN)

Transporte		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-03430554	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARAPIRACA PARA CORURIPE - CONTENÇÕES VASSOURAS	Composições	UND	1,00000000	15.313,26	15.313,26
					TOTAL Transporte:	**15.313,26**

Observações: Composição elaborada conforme necessidades da Obra, DMT da Obra.

VALOR:	**15.313,26**
VALOR ENCARGOS:	**0,00**

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 **L.S. Hora:** *116,12%*
BDI : 23,38% **L.S. Mês:** *71,25%*

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-1783-74209/001 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	432,00	432,00
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	12,66	50,64
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	24,26	2,67
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	5,44	5,44
					TOTAL Material:	**490,75**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	26,85	26,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	22,92	45,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**72,69**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	435,25	4,35
					TOTAL Serviço:	**4,35**

Observações: COPIA SINAPI - AL - 2020/01 COM DESONERAÇÃO (REF: 03/2020)21867 - 74209/001/SINAPI (BASE)

VALOR:	**567,79**
VALOR ENCARGOS (116.12%):	**28,82**

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

COMP-40581667 Ligação Predial de Água no Passeio em 1 1/2", com fornecimento do material, inclusive hidrômetro de 20m3/h e caixa de proteção c/tampa de concreto - REV.04 - 09/2023 (un)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02480	Pick-up, capacidade 1,2 t	ORSE	h	0,33000000	11,30	3,73
					TOTAL Equipamento:	3,73

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05163	Adaptador pead 32mm x 1"	ORSE	un	2,00000000	9,33	18,66
I00771S	Bucha de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 2" x 1"	ORSE	un	1,00000000	28,96	28,96
00011882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	SINAPI	UN	1,00000000	86,63	86,63
I00980	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	ORSE	m	20,00000000	0,31	6,20
I06313	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	ORSE	UN	1,00000000	0,89	0,89
00003825	LUVA DE CORRER PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	14,62	14,62
00003878	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	12,09	24,18
00011672	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	43,46	43,46
I05665	Tê 90º pvc, je, bbb, PBA, d= 50mm	ORSE	un	1,00000000	30,75	30,75
00009815	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	6,00000000	11,04	66,24
00009862	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	0,40000000	31,69	12,68
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	0,20000000	45,35	9,07
					TOTAL Material:	342,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	32,35	10,68
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	27,41	9,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67000000	22,92	15,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	35,09

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-6169-S72897S.01	Carga manual de entulho em caminhao basculante 6 m3. REV.01(1O/2021)	Composições	m3	0,27000000	47,40	12,80
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	1,32000000	66,55	87,85
104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	M3	1,05000000	23,26	24,42
					TOTAL Serviço:	125,07
					VALOR:	506,23
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	57,49

Observações: COPIA ORSE - SE - 2019/05 (REF: 07/2019)19046-S06090/ORSE - FOI RETIRADO O HIDROMETRO,
Retiramos o Hidrometro pois será fornecido pela concessionária.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-4488-S09416.01 Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste de concreto, exclusive fornecimento do medidor REV.01(1O/2021) (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00208	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 "	ORSE	un	2,00000000	1,50	3,00
I00313	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	ORSE	un	2,00000000	1,85	3,70
I00414	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	ORSE	m	30,00000000	18,48	554,40
I03331	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	ORSE	Kg	0,43220000	148,35	64,12
I00436	Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (policarbonato)	ORSE	un	1,00000000	91,50	91,50
00000420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	SINAPI	UN	1,00000000	50,27	50,27
00002392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	84,24	84,24
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	6,00000000	9,73	58,38
I04676	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	ORSE	m	0,13330000	1,99	0,27
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	46,34	46,34
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,00000000	2,15	2,15
00001892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	4,00000000	1,30	5,20
I04786	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	ORSE	cj	2,00000000	12,28	24,56
					TOTAL Material:	988,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	33,34	266,72
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	27,41	54,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	22,92	183,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	504,90

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,08000000	488,84	39,11
CP-8414-83397	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Composições	UN	1,00000000	1.442,42	1.442,42
					TOTAL Serviço:	1.481,53
					VALOR:	2.974,56
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	300,38

Observações: COPIA ORSE - SE - 2019/05 (REF: 07/2019)19046-S09416/ORSE(BASE) - TROCADO O POSTE POR DE CONCRETO.

CP-S05103-61530817 Regularização Manual (m2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	22,92	6,88
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	6,88
					VALOR:	6,88
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	2,63

Observações: COPIA ORSE - SE - 2026/03 (REF: 05/2026) 51291; S05103/ORSE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-4805750-24682496 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m (m³)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000000	22,92	45,84
				TOTAL SERVIÇOS:	45,84
				Custo Direto Total:	45,8400
				VALOR:	45,84
				VALOR ENCARGOS (116.12%):	0,00

Observações: COPIA SICRO NOVO - AL - 2022/01 COM DESONERAÇÃO (REF: 04/2022)31520; 4805750/SICRO NOVO

CP-4805751-43346354 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m (m³)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000000	22,92	57,30
				TOTAL SERVIÇOS:	57,30
				Custo Direto Total:	57,3000
				VALOR:	57,30
				VALOR ENCARGOS (116.12%):	0,00

Observações: COPIA SICRO NOVO - AL - 2021/10 COM DESONERAÇÃO (REF: 01/2022)30470; 4805751/SICRO NOVO

CP-S02509-45333800 Carga e descarga manual de material de 1ª categoria (m3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	22,92	13,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	13,75
					VALOR:	13,75
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	5,24

Observações: COPIA ORSE - SE - 2022/03 (REF: 05/2022)31926/ S02509-ORSE(BASE)

CP-017361-82618969 TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL MAT. 1a.CAT./ENTULHO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002711	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,26000000	171,00	44,46
					TOTAL Material:	44,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,94900000	22,92	113,43
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	113,43
					VALOR:	157,89
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	43,25

Observações: COPIA SBC - AL - 2022/02 - Maceió (REF: 02/2022)30613; 017361/SBC

CP-05.001.0189-0-00710506 TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, EM CARRINHOS, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (TXM)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	22,92	0,23
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	0,23
					VALOR:	0,23
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	0,09

Observações: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI COPIA EMOP - RJ - 2026/04 (REF: 05/2026) 51289; 05.001.0189-0/EMOP

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-05.09.006-63861717 Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte (T)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A.05.000.020299	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	SP Obras	T	1,00000000	48,06	48,06
					TOTAL Geral:	48,06

Observações: COPIA SP OBRAS - SP - 183 COM DESONERAÇÃO (REF: 09/2021)28665 - 05.09.006/CPOS

VALOR: 48,06

VALOR ENCARGOS: 0,00

CP-93961-86122528 EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM. AF_07/2024 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90651	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,26930000	0,81	0,22
90650	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,03750000	11,43	0,43
90644	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,37040000	7,37	2,73
90643	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,02840000	29,48	0,84
6260	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,26930000	62,05	16,71
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03750000	296,66	11,12
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05090000	86,28	4,39
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00450000	225,58	1,02
90638	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,64290000	4,93	3,17
90637	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,03300000	15,70	0,52
90626	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,26930000	3,05	0,82
90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,03750000	9,35	0,35
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	42,32

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044480	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	SINAPI	M3	1,07140000	19,67	21,07
					TOTAL Especiais:	21,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 **L.S. Hora:** *116,12%*

BDI : 23,38% **L.S. Mês:** *71,25%*

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00043056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	2,78290000	9,56	26,60
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	10,12840000	0,93	9,42
00039013	ESPACADOR/SEPARADOR /CENTRALIZADOR DE BARRA DE ACO, PLASTICO, (CHUMBADOR TIPO CARAMBOLA - CB), DIAMETRO INTERNO ATE 20 MM	SINAPI	UN	0,41670000	1,50	0,63
00039848	TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORCADA, TIPO ESPAGUETE, PARA INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, D = 1/2", ESPESSURA 1,5 MM	SINAPI	M	2,00000000	1,95	3,90
					TOTAL Material:	**40,55**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43870000	27,22	11,94
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43870000	32,18	14,12
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08225650	153,50	12,63
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,31610000	24,05	31,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47270000	22,92	33,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**104,09**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	SINAPI	M3	0,00790000	9,99	0,08
100726	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	SINAPI	M2	0,06280000	28,65	1,80
					TOTAL Serviço:	**1,88**

Observações: COPIA SINAPI - AC - 2026/04 COM DESONERAÇÃO (REF: 05/2026) 51357; 93961/SINAPI

VALOR:	**209,91**
VALOR ENCARGOS (116.12%):	**48,31**

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%

BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-93957-03298974 EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM. AF_07/2024 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90651	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,46710000	0,81	0,38
90650	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,06500000	11,43	0,74
90644	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,50560000	7,37	3,73
90643	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,03880000	29,48	1,14
6260	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,46710000	62,05	28,98
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,06500000	296,66	19,28
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,15270000	86,28	13,17
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01360000	225,58	3,07
90638	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,84460000	4,93	4,16
90637	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,04340000	15,70	0,68
90626	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,46710000	3,05	1,42
90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,06500000	9,35	0,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**77,36**

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044480	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	SINAPI	M3	1,07140000	19,67	21,07
					TOTAL Especiais:	**21,07**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	2,87410000	9,56	27,48
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	10,12840000	0,93	9,42
00039013	ESPACADOR/SEPARADOR /CENTRALIZADOR DE BARRA DE ACO, PLASTICO, (CHUMBADOR TIPO CARAMBOLA - CB), DIAMETRO INTERNO ATE 20 MM	SINAPI	UN	0,25000000	1,50	0,38
00039848	TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORCADA, TIPO ESPAGUETE, PARA INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, D = 1/2", ESPESSURA 1,5 MM	SINAPI	M	2,00000000	1,95	3,90
					TOTAL Material:	**41,18**

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59370000	27,22	16,16
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59370000	32,18	19,11
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11132510	153,50	17,09
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,78120000	24,05	42,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25100000	22,92	51,59
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	146,79

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	SINAPI	M3	0,00790000	9,99	0,08
100726	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	SINAPI	M2	0,06280000	28,65	1,80
					TOTAL Serviço:	1,88
					VALOR:	288,28
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	69,88

Observações: COPIA SINAPI - AL - 2026/04 COM DESONERAÇÃO (REF: 05/2026) 51357; 93957/SINAPI (ADAPATADA)

CP-S13482-15905359 Solo Grampeado para controle de erosão com malha hexagonal de dupla torção, revestimento em PVC e com resistência de puncionamento de 74 KN e resistência à tração de até 72 KN/m. Associada a geomanta tridimensional verde. Incluso Placas e porcas de Ancoragem. Exclusive Execução dos Grampos. (m2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05894	Caminhao guindauto 20,0 t (m.benz - l 1313 - 152,0 hp / madal md 40507 ou equivalente)	ORSE	H	0,05000000	70,00	3,50
					TOTAL Equipamento:	3,50

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I14217	Cabo de aço de 16mm 6x25	ORSE	m	0,20000000	51,61	10,32
I14216	Grampo de aço 8mm, tipo DIN 741	ORSE	un	0,25000000	9,98	2,50
I14218	Grampo de aço de 16mm, tipo DIN 741	ORSE	un	0,04500000	28,89	1,30
I14219	Placa de Ancoragem 250 x 250 x 8,0	ORSE	pç	0,30000000	278,97	83,69
I14221	Porca de ancoragem Ø 32mm	ORSE	pç	0,25000000	69,84	17,46
					TOTAL Material:	115,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	23,96	95,84
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	32,18	32,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	128,02

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I14223	Malha hexagonal de dupla torção associada a cabos de aço com resistência de pincionamento de 74 KN e resistência à tração de 72 KN/m	ORSE	m2	1,10000000	147,53	162,28
					TOTAL Serviço:	162,28
					VALOR:	409,07
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	51,14

Observações: COPIA ORSE - SE - 2026/03 (REF: 05/2026) 51291; S13482/ORSE (Adaptada)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

COMP-66177938 Hidrossemeadura (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 77,2 kW/235 kW	1,00000000	1,000000	0,000000	608,7235	166,7353	608,7235
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	**608,7235**
						Custo Horário da Execução:	608,7235
						Produção da Equipe:	415,000000
						Custo Unitário da Execução:	1,4668

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	kg	0,02800000	57,68	1,62
00044479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	0,17500000	0,14	0,02
M0217	Enxofre	kg	0,00300000	3,55	0,01
00044539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	0,06000000	3,15	0,19
00038125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG	0,20000000	1,02	0,20
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	kg	0,50000000	3,25	1,63
I09560	Sementes para Hidrossemeadura	kg	0,02500000	17,64	0,44
				TOTAL MATERIAIS:	**4,11**

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01927711	22,92	0,44
				TOTAL SERVIÇOS:	**0,44**

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,00003000	30,96	0,00
00044479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,00018000	30,96	0,01
00044539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10 (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,00006000	30,96	0,00
00038125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,00020000	30,96	0,01
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,00050000	30,96	0,02
I09560	Sementes para Hidrossemeadura (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,00003000	30,96	0,00
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,04
					Custo Direto Total:	6,0568
					VALOR:	**6,06**
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	**0,00**

Observações: COPIA SICRO NOVO - AL - 2021/10 COM DESONERAÇÃO (REF: 01/2022)30470; 4413905/SICRO NOVO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-02.01.03.540.24-52627268 Dreno horizontal profundo, incluindo perfuração em solo, tubo de pvc e instalação (m)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,00000000	9,35	9,35
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	9,35

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3924	Tela de nylon, malha 100	CPTM	m²	0,70000000	2,07	1,45
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,05000000	15,61	16,39
					TOTAL Material:	17,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	27,41	8,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	22,92	68,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	76,98
					VALOR:	104,17
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	29,56

Observações: COPIA CPTM - SP - 2026/02 (REF: 05/2026) 51287; 02.01.03.540.24/CPTM

CP-3515-020656 APILOAMENTO E REGULARIZACAO MANUAL DE FUNDO DE CAVAS (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90700000	22,92	43,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	43,71
					VALOR:	43,71
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	16,67

Observações: COPIA SBC - AL - 2019/10 - Maceió (REF: 10/2019)20141-020656/SBC

COMP-36199655 Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria (m³)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	22,92	22,92
				TOTAL MÃO DE OBRA:	22,92
				Custo Horário da Execução:	22,9200
				Produção da Equipe:	26,000000
				Custo Unitário da Execução:	0,8815
				Custo do FIC (0,01267):	0,0112

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5681	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00000000	55,47	0,00
5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,03850000	141,27	5,44
				TOTAL SERVIÇOS:	5,44
				Custo Direto Total:	6,3327
				VALOR:	6,33
				VALOR ENCARGOS (116.12%):	0,00

Observações: COPIA SICRO NOVO - AL - 2021/07 COM DESONERAÇÃO (REF: 11/2021)29681 - 5501706/SICRO NOVO, Ultilizamos os insumos do Sinapi, transporte com equipamento Similar com mesma faixa de Custo.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-S03081-39058427 Enrocamento com pedra de mão lançada (m3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01715	Pedra de mão granítica	ORSE	m3	1,30000000	129,48	168,32
					TOTAL Material:	168,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	22,92	68,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	68,76

Observações: COPIA ORSE - SE - 2022/04 (REF: 06/2022)32358_S03081 ORSE

VALOR:	237,08
VALOR ENCARGOS (116.12%):	26,22

CP-S10067-73953717 Manta Geotextil para separação, proteção, reforço e drenagem em estruturas, fornecimento e aplicação (m2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004020	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 26 KN/M	SINAPI	M2	1,00000000	22,57	22,57
					TOTAL Material:	22,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	22,92	10,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	10,08

Observações: COPIA ORSE - SE - 2022/01 (REF: 03/2022)30908 - S10067/ORSE - Ajustes da manta geotextil para 26 KN/M

VALOR:	32,65
VALOR ENCARGOS (116.12%):	3,84

CP-99432-63059004 CONCRETAGEM DE PAREDES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,05700000	0,59	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,05500000	1,49	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,11

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038409	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,08200000	713,97	772,52
					TOTAL Material:	772,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	26,85	3,01
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53100000	27,41	14,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41700000	22,92	9,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	27,12

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044535	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	SINAPI	M3	1,08200000	61,69	66,75
					TOTAL Serviço:	66,75

Observações: COPIA SINAPI - AC - 2025/01 COM DESONERAÇÃO (REF: 02/2025) 45239; 99432/SINAPI (ADAPTADA)

VALOR:	866,50
VALOR ENCARGOS (116.12%):	10,80

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%

BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-6788-74022/030 ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06589	Laboratório de Concreto	ORSE	mês	0,01023000	2.128,96	21,78
					TOTAL Equipamento:	21,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,60000000	32,06	115,42
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,80000000	34,44	61,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	177,41
					VALOR:	199,19
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	79,52

Observações: COPIA SINAPI - AL - 2019/06 COM DESONERAÇÃO (REF: 07/2019)19328. 74022/030(SINAPI)

COMP-82338239 Formas de madeira para moldagem de pecas de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1,4 vezes, tabuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo tambem para travessas, exclusive escoramento.(REV 01) (m2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020209	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,40000000	20,41	8,16
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,10000000	24,26	2,43
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,50000000	20,99	31,49
00003990	TABUA APARELHADA *2,5 X 25* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,00000000	17,18	34,36
					TOTAL Material:	76,44

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,20000000	26,85	32,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,20000000	22,92	27,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	59,72
					VALOR:	136,16
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	23,72

Observações: COPIA SCO - RJ - 2019/09 (REF: 11/2019)20529-ET 14.10.0100 (/)-SCO (ADAPTADA)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

COMP-89022237 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09000000	23,96	2,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09000000	27,22	2,45
				TOTAL MÃO DE OBRA:	**4,61**
				Custo Horário da Execução:	4,6100
				Produção da Equipe:	1,000000
				Custo Unitário da Execução:	4,6100

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50	kg	1,10000000	6,61	7,27
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500000	12,66	0,19
				TOTAL MATERIAIS:	**7,46**

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	CP-5914655-	0,00110000	35,35	0,04
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	CP-5914655-	0,00002000	35,35	0,00
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,04

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	CP-101010-50233578		-		-		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
M0004	Aço CA 50 (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	0,00110000	0,00	30,96					0,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	0,00002000	0,00	30,96					0,00
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,00
								Custo Direto Total:		12,1100
								VALOR:		**12,11**
								VALOR ENCARGOS (116.12%):		**0,00**

Observações: COPIA SICRO NOVO - AC - 2024/04 COM DESONERAÇÃO (REF: 07/2024) 43107 - SICRO NOVO - 0407819: Modificado mão de obra para SINAPI.

COMP-88932870 DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,03400000	35,66	1,21
00004013	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	SINAPI	M2	2,12000000	8,04	17,04
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,05080000	110,25	5,60
00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,10000000	13,57	14,93
					TOTAL Material:	**38,78**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02300000	22,92	23,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**23,45**
					VALOR:	**62,23**
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	**8,94**

Observações: COPIA SINAPI - AL - 2022/02 COM DESONERAÇÃO (REF: 03/2022)31024 - 102724/SINAPI - Adaptamos a composição pra unidade de m, todos os coeficientes estavam para 50 cm, colocamos o consumo por m.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-2003405-58025919 Descida d'água de aterros em degraus - DAD 01 - areia e brita comerciais (m)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CP-74157/003-92873	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	0,26000000	228,79	59,49
CP-3550-S02660	Apiloamento manual de fundo de vala	m2	0,03000000	34,38	1,03
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,26000000	488,84	127,10
CP-S12643-65564093	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica - espessura 1 cm	kg	1,05449000	51,09	53,87
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,09000000	90,66	8,16
CP-7680-S09929	Forma plana para fundações, em compensado plastificado 12mm, 05 usos	m2	0,26000000	103,78	26,98
				TOTAL SERVIÇOS:	**276,63**
				Custo Direto Total:	276,6300
				VALOR:	**276,63**
				VALOR ENCARGOS (116.12%):	**0,00**

Observações: COPIA SICRO NOVO - AL - 2022/01 COM DESONERAÇÃO (REF: 04/2022)31520 - 2003405 SICRO NOVO -Em relação a Composição Base, os serviços relativos a mão de obra, equipamentos e materiais foram substituídos por seus equivalentes técnicos da Tabela SINAPI.

CP-0804029-91889063 Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00007750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	1,00000000	281,19	281,19
				TOTAL MATERIAIS:	**281,19**

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5930	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00000000	73,94	0,00
5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,24100000	317,71	76,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72289157	22,92	16,57
87357	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019	M3	0,00550000	502,73	2,77
102487	CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MAO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,30800000	629,00	193,73
COMP-01710236	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000000	97,53	68,27
				TOTAL SERVIÇOS:	**357,91**

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00007750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,54462000	30,96	16,86
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	16,86
					Custo Direto Total:	655,9600
					VALOR:	**655,96**
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	**0,00**

Observações: COPIA SICRO NOVO - AL - 2022/01 COM DESONERAÇÃO (REF: 04/2022)31520-0804029/SICRO NOVO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-2003642-66152048 Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4,10000000	18,38	75,36
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,41000000	525,52	740,98
COMP-85765587	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	11,93000000	97,53	1.163,53
103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,41000000	43,17	60,87
				TOTAL SERVIÇOS:	**2.040,74**
				Custo Direto Total:	2.040,7400
				VALOR:	**2.040,74**
				VALOR ENCARGOS (116.12%):	**0,00**

Observações: COPIA SICRO NOVO - AL - 2022/01 COM DESONERAÇÃO (REF: 04/2022) 31520; 2003642/SICRO NOVO

COMP-91192063 Dissipador de energia - DEB 02 - areia, brita e pedra de mão comerciais (un)

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,22000000	89,76	19,75
				TOTAL MATERIAIS:	**19,75**

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29600000	22,92	6,78
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,44000000	537,62	236,55
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,70000000	90,66	63,46
COMP-01710236	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	2,73000000	97,53	266,26
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,44000000	304,88	134,15
				TOTAL SERVIÇOS:	**707,20**

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026)	T	100990	0,33000000	5,73	1,89
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	1,89

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026)	TXKM	0,33000000	0,00	2,78	0,00	2,12	0,00	1,93	0,00
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00
									Custo Direto Total:	728,8400
									VALOR:	**728,84**
									VALOR ENCARGOS (116.12%):	**0,00**

Observações: COPIA SICRO NOVO - AL - 2021/10 COM DESONERAÇÃO (REF: 01/2022)30470-2003451/SICRO NOVO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

COMP-76278044 Sinalização noturna com tela tapume pvc, balde plástico fiação e lâmpada, reutilização 7 vezes (m)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004815	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	SINAPI	UN	0,03600000	10,67	0,38
00000939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	0,31400000	3,15	0,99
M102700130	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15W, 220V	EMBASA	UN	0,07100000	10,13	0,72
00013329	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	0,07100000	3,99	0,28
					TOTAL Material:	2,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	33,34	0,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02800000	22,92	0,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,11

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-83928599	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	Composições	m	0,14300000	5,62	0,80
					TOTAL Serviço:	0,80
					VALOR:	4,28
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	0,62

Observações: COPIA ORSE - SE - 2021/10 (REF: 12/2021)29930 - S05156/ORSE

CC_517.01-S4176 ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA (m²)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,06000000	12,66	0,76
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	23,85	0,24
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	6,42	1,28
00007170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	SINAPI	M2	1,10000000	2,62	2,88
					TOTAL Material:	5,16

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53000000	23,65	12,53
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	26,85	11,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,34
					VALOR:	29,50
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	9,78

Observações: COPIA ORSE - SE - 2019/12 COM DESONERAÇÃO 21509-S4176/SINAPI

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%

BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

COMP-06984649 CONSTRUÇÃO DE ACESSO DE MAQUINAS E MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DA OBRA (MÊS)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89882	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	H	100,00000000	251,94	25.194,00
95718	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - MANUTENÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	H	176,00000000	82,39	14.500,64
7051	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	176,00000000	42,02	7.395,52

TOTAL Serviço:	47.090,16
VALOR:	47.090,16
VALOR ENCARGOS:	0,00

Observações: COMPOSIÇÃO EXECUÇÃO CONFORME VISITA EM CAMPO, E NECESSIDADES DE ACESSIBILIDADE DE CAMPO.

CP-02.05.212-64098792 Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis (M2MES)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.04.000.021094	Locação de andaime tubular fachadeiro, largura mínima de 1,00 m com piso metálico e sapatas ajustáveis	SP Obras	M2XME	1,00000000	20,08	20,08

TOTAL Material:	20,08

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	22,92	5,50

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	5,50
VALOR:	25,58
VALOR ENCARGOS (116.12%):	2,10

Observações: COPIA SP Obras - SP - 201 COM DESONERAÇÃO (REF: 04/2026) 51399; 02.05.212/CPOS

COMP-41672167-9537 LIMPEZA FINAL DA OBRA GERAL COM ENTULHOS (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	22,92	3,21

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,21
VALOR:	3,21
VALOR ENCARGOS (116.12%):	1,22

Observações: COPIA SINAPI - AL - 2017/12 COM DESONERAÇÃO (REF: 01/2018) - 9537/SINAPI

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-3550-S02660 Apiloamento manual de fundo de vala (m2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	22,92	34,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	34,38

Observações: COPIA ORSE - SE - 2019/09 (REF: 11/2019)20521. S02660/ORSE(BASE).

VALOR:	34,38
VALOR ENCARGOS (116.12%):	13,11

COMP-42013879 Aquisição de material asfáltico - CAP-50/70 (lote 03) (T)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-79515749	Aquisição de material asfáltico - CAP-50/70	Composições	T	1,00000000	5.252,60	5.252,60
					TOTAL Material:	5.252,60

Observações: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME DETALHAMENTO APRESENTADO.

VALOR:	5.252,60
VALOR ENCARGOS:	0,00

CP-101010-50233578 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03800000	73,94	2,81
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,08860000	317,71	28,15
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	30,96

Observações: COPIA SINAPI - AL - 2021/10 COM DESONERAÇÃO (REF: 11/2021)29521 - 101010/SINAPI

VALOR:	30,96
VALOR ENCARGOS (116.12%):	1,74

CP-6169-S72897S.01 Carga manual de entulho em caminhao basculante 6 m3. REV.01(1O/2021) (m3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	22,92	16,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	16,04

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
53792	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	0,25000000	125,45	31,36
					TOTAL Serviço:	31,36

Observações: COPIA ORSE - SE - 2020/07 (REF: 10/2020)24335 -S72897S/ORSE

VALOR:	47,40
VALOR ENCARGOS (116.12%):	6,11

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-5914655-65270935 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais (t)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,000000	0,000000	281,0277	84,3147	281,0277
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	281,0277

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00000000	22,92	137,52
				TOTAL MÃO DE OBRA:	137,52
				Custo Horário da Execução:	418,5477
				Produção da Equipe:	11,840000
				Custo Unitário da Execução:	35,3503
				Custo Direto Total:	35,3503
				VALOR:	35,35
				VALOR ENCARGOS (116.12%):	0,00

Observações: COPIA SICRO NOVO - AC - 2023/04 COM DESONERAÇÃO (REF: 07/2023) 38238 5914655 / SICRO NOVO

CC_033.050-S124 Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento (m3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,94300000	121,56	114,63
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	255,00000000	0,93	237,15
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,20900000	95,49	19,96
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,62700000	96,00	60,19
					TOTAL Material:	431,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	22,92	137,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	137,52
					VALOR:	569,45
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	52,44

Observações: COPIA ORSE - SE - 2020/09 (REF: 11/2020)24803 - S00124/ORSE

CP-3916-S00095 Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado (m3)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CC_033.050-S124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Composições	m3	1,00000000	569,45	569,45
CP-0216-S07692	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Composições	m3	1,00000000	61,57	61,57
					TOTAL Serviço:	631,02
					VALOR:	631,02
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	76,57

Observações: COPIA ORSE - SE - 2020/09 (REF: 11/2020)24803 - S00095/ORSE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-S12643-65564093 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica - espessura 1 cm (kg)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-42013879	Aquisição de material asfáltico - CAP-50/70 (lote 03)	Composições	T	0,00100000	5.252,60	5,25
					TOTAL Geral:	5,25

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	22,92	45,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	45,84

Observações: COPIA ORSE - SE - 2021/10 (REF: 12/2021)29930-S12643/ORSE

VALOR:	51,09
VALOR ENCARGOS (116.12%):	17,48

CP-7680-S09929 Forma plana para fundações, em compensado plastificado 12mm, 05 usos (m2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,15000000	25,00	3,75
00001347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	SINAPI	M2	0,22000000	83,90	18,46
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01500000	9,00	0,14
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	m	0,20000000	6,69	1,34
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	SINAPI	KG	0,30000000	25,86	7,76
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,80000000	6,42	5,14
					TOTAL Material:	36,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35000000	26,85	36,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35000000	22,92	30,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	67,19

Observações: COPIA ORSE - SE - 2019/03 (REF: 05/2019) - S09929/ORSE

VALOR:	103,78
VALOR ENCARGOS (116.12%):	26,69

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 **L.S. Hora:** *116,12%*
BDI : 23,38% **L.S. Mês:** *71,25%*

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-10-S85 Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos - REV.01 - 10/2021 (m2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,15000000	25,00	3,75
00001347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	SINAPI	M2	0,37000000	83,90	31,04
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01500000	9,00	0,14
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	m	0,33000000	6,69	2,21
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	SINAPI	KG	0,30000000	25,86	7,76
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,33000000	6,42	8,54
					TOTAL Material:	**53,44**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	26,85	37,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	22,92	32,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**69,68**
					VALOR:	**123,12**
					VALOR ENCARGOS (116.12%):	**27,68**

Observações: COPIA ORSE - SE - 2019/03 (REF: 05/2019) - S00085/ORSE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01	DATA : 28/05/2026	L.S. Hora: 116,12%
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE	BDI : 23,38%	L.S. Mês: 71,25%
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE		

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

COMP-01710236 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09000000	1,000000	0,000000	20,6343	5,9199	1,8571
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	**1,8571**
						Custo Horário da Execução:	1,8571
						Produção da Equipe:	1,000000
						Custo Unitário da Execução:	1,8571

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00001347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	M2	0,40425000	83,90	33,92
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01852000	9,00	0,17
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,20000000	6,69	1,34
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,02718000	25,86	0,70
00006194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,21474000	9,03	10,97
				TOTAL MATERIAIS:	**47,10**

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00000000	24,15	0,00
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,09370000	25,59	2,40
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90000000	23,65	21,29
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90000000	26,85	24,17
				TOTAL SERVIÇOS:	**47,86**

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00001347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,01011000	30,96	0,31
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,00002000	30,96	0,00
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,01011000	30,96	0,31
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12) (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,00003000	30,96	0,00
00006194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,00304000	30,96	0,09
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,71

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 **L.S. Hora:** *116,12%*

BDI : 23,38% **L.S. Mês:** *71,25%*

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
00001347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM (TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026)	TXKM	0,01011000	0,00	3,75	0,00	2,85	0,00	2,60	0,00
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026)	TXKM	0,00002000	0,00	3,75	0,00	2,85	0,00	2,60	0,00
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) (TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026)	TXKM	0,01011000	0,00	3,75	0,00	2,85	0,00	2,60	0,00
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12) (TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026)	TXKM	0,00003000	0,00	3,75	0,00	2,85	0,00	2,60	0,00
00006194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026)	TXKM	0,00304000	0,00	3,75	0,00	2,85	0,00	2,60	0,00

MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00
Custo Direto Total:	97,5271
VALOR:	**97,53**
VALOR ENCARGOS (116.12%):	**0,00**

Observações: COPIA SICRO NOVO - AL - 2021/10 COM DESONERAÇÃO (REF: 01/2022)30470 3103302/SICRO NOVO + S09929/ORSE(I01569)para apoio do Maderite que consideramos plastificado sendo reaproveitado 3 vezes.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

COMP-85765587 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO PROD	UTILIZAÇÃO IMPR	CUSTO OPERACIONAL PROD	CUSTO OPERACIONAL IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09000000	1,000000	0,000000	20,6343	5,9199	1,8571
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	**1,8571**
						Custo Horário da Execução:	1,8571
						Produção da Equipe:	1,000000
						Custo Unitário da Execução:	1,8571

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00001347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	M2	0,40425000	83,90	33,92
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01852000	9,00	0,17
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,20000000	6,69	1,34
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,02718000	25,86	0,70
00006194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,21474000	9,03	10,97
				TOTAL MATERIAIS:	**47,10**

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00000000	24,15	0,00
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,09370000	25,59	2,40
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90000000	23,65	21,29
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90000000	26,85	24,17
				TOTAL SERVIÇOS:	**47,86**

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00001347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,01011000	30,96	0,31
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,00002000	30,96	0,00
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,01011000	30,96	0,31
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12) (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,00003000	30,96	0,00
00006194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA (CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020)	T	CP-101010-	0,00304000	30,96	0,09
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,71

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
00001347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM (TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026)	TXKM	0,01011000	0,00	3,75	0,00	2,85	0,00	2,60	0,00
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026)	TXKM	0,00002000	0,00	3,75	0,00	2,85	0,00	2,60	0,00
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) (TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026)	TXKM	0,01011000	0,00	3,75	0,00	2,85	0,00	2,60	0,00
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12) (TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026)	TXKM	0,00003000	0,00	3,75	0,00	2,85	0,00	2,60	0,00
00006194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026)	TXKM	0,00304000	0,00	3,75	0,00	2,85	0,00	2,60	0,00

MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00
Custo Direto Total:	97,5271
VALOR:	97,53
VALOR ENCARGOS (116.12%):	0,00

Observações: COPIA SICRO NOVO - AL - 2021/10 COM DESONERAÇÃO (REF: 01/2022)30470 3103302/SICRO NOVO + S09929/ORSE(I01569)para apoio do Maderite que consideramos plastificado sendo reaproveitado 3 vezes.

CP-1472-74157/004 LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,30000000	1,49	0,45

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65000000	27,41	45,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	22,92	103,14

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 148,37

Observações: COPIA SINAPI - AL - 2019/12 COM DESONERAÇÃO (REF: 01/2020)21509. 74157/004/SINAPI(BASE).

VALOR:	148,82
VALOR ENCARGOS (116.12%):	57,70

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%

BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-74157/003-92873 LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,17400000	0,59	0,69
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,67200000	1,49	1,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	26,85	49,57
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	27,41	50,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,53800000	22,92	126,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	227,10

Observações: Composição base - 92873/SINAPI

VALOR:	228,79
VALOR ENCARGOS (116.12%):	89,32

CP-0216-S07692 Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura (m3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	27,22	4,90
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	26,85	9,67
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	27,41	9,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62000000	22,92	37,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	61,57

Observações: COPIA ORSE - SE - 2020/04 (REF: 07/2020)23107 - S07692/ORSE

VALOR:	61,57
VALOR ENCARGOS (116.12%):	24,13

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 — L.S. Hora: 116,12%
BDI : 23,38% — L.S. Mês: 71,25%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CP-8414-83397 POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	1,25000000	269,40	336,75
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	336,75

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005033	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	SINAPI	UN	1,00000000	850,00	850,00
					TOTAL Material:	850,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	22,92	137,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	137,52

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,15000000	482,77	72,42
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,15000000	304,88	45,73
					TOTAL Serviço:	118,15

Observações: COPIA SINAPI - AL - 2019/10 COM DESONERAÇÃO (REF: 11/2019)20664 - 83397/SINAPI

VALOR:	1.442,42
VALOR ENCARGOS (116.12%):	91,48

COMP-83928599 Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos (m)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,00960000	35,66	0,34
I02185	Tela de polietileno estirado para tapumes (malha 80x40 e 65x40mm) h=1,20m	ORSE	m	0,10000000	3,21	0,32
					TOTAL Material:	0,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08330000	22,92	1,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,91

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92882	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,03200000	14,87	0,48
CP-3916-S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Composições	m3	0,00140000	631,02	0,88
CP-10-S85	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos - REV.01 - 10/2021	Composições	m2	0,01200000	123,12	1,48
CP-1472-74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	Composições	M3	0,00140000	148,82	0,21
					TOTAL Serviço:	3,05

Observações: COPIA ORSE - SE - 2019/09 (REF: 11/2019)20521-S05158/ORSE

VALOR:	5,62
VALOR ENCARGOS (116.12%):	1,30

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 **L.S. Hora:** *116,12%*

BDI : 23,38% **L.S. Mês:** *71,25%*

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

COMP-73661474 VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - rev.01 (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	2,68	2,68
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,52	1,52
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,40	1,40
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,48	0,48
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,48	0,48
					TOTAL Encargos Complementares:	**6,67**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034345	VIGIA DIURNO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	16,36	16,36
					TOTAL Mão de Obra:	**16,36**

Observações: COPIA SINAPI - AC - 2023/01 COM DESONERAÇÃO (REF: 02/2023) 35900 - 88326/SINAPI - Foi utilizado o Insumo: Vigia do Orse, pois na data base utilizada não foi encontrado o Vigia Noturno do SINAPI.

VALOR:	**23,03**
VALOR ENCARGOS (116.12%):	**8,79**

07

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO SERV. PRELIMINARES												
Item	**Código**	**Fonte**	**Descrição dos serviços**	**Un**	**Qtd.**	**Comp.**	**Larg.**	**Alt.**	**Área (m²)**	**Volume (m³)**	**Peso ou taxa (t ou kg)**	**TOTAL**
1			**ELABORAÇÃO DE PROJETOS**									
1.1	**COMP-06585508**	**Composições Próprias**	**DETALHAMENTO EXECUTIVO DOS PROJETOS BÁSICOS**	**VB**								**1,00**
			DETALHAMENTO EXECUTIVO DOS PROJETOS BÁSICOS		1							**1,00**
2			**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**									
2.1	**COMP-60677901**	**Composições Próprias**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INCLUINDO EXAMES, ALIMENTAÇÃO E SEGURO (CORURIPE)**	**UND**								**1,00**
			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		1							**1,00**
3			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**									
3.1	**COMP-19980661**	**Composições Próprias**	**MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARAPIRACA PARA CORURIPE - CONTENÇÕES VASSOURAS**	**UN**								**1,00**
			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - INICIO DA OBRA		1							**1,00**
3.2	**COMP-04863268**	**Composições Próprias**	**DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARAPIRACA PARA CORURIPE - CONTENÇÕES VASSOURAS**	**UN**								**1,00**
			DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - FINAL DA OBRA		1							**1,00**
4			**CANTEIRO DE OBRAS**									
4.1	**00010776**	**SINAPI**	**LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) - BDI = 15,28**	**MES**								**12,00**
			LOCAÇÃO CONTAINER - ESCRITÓRIO		12	2,3	6				1	**12,00**
4.2	**00010775**	**SINAPI**	**LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) - BDI = 15,28**	**MES**								**12,00**
			LOCAÇÃO CONTAINER - ALMOXARIFADO		12	2,3	6				1	**12,00**
4.3	**00010779**	**SINAPI**	**LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) - BDI = 15,28**	**MES**								**12,00**
			LOCAÇÃO CONTAINER - VESTIÁRIO		12	2,3	6				1	**12,00**
4.4	**98459**	**SINAPI**	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**	**M2**								**162,40**
			ISOLAMENTO DO PERÍMETRO DE OBRA			4,60	36,00	2,00	162,40			162,40
			Obs: Considerado perímetro dos contêineres que compõem o canteiro de obras.									

MEMÓRIA DE CÁLCULO SERV. PRELIMINARES												
Item	**Código**	**Fonte**	**Descrição dos serviços**	**Un**	**Qtd.**	**Comp.**	**Larg.**	**Alt.**	**Área (m²)**	**Volume (m³)**	**Peso ou taxa (t ou kg)**	**TOTAL**
5	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
5.1	**CP-1783-74209/001**	**Composições Próprias**	**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO**	**M2**								**9,00**
			PLACA DA OBRA COM RESPONSÁVEIS TÉCNICOS		1	3	1,5		4,5			**4,50**
			PLACA DA OBRA COM INFORMAÇÕES DA OBRA E PRAZOS		1	3	1,5		4,5			**4,50**
5.2	**COMP-40581667**	**Composições Próprias**	**Ligação Predial de Água no Passeio em 1 1/2", com fornecimento do material, inclusive hidrômetro de 20m3/h e caixa de proteção c/tampa de concreto - REV.04 - 09/2023**	**un**								**1,00**
			INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA - CANTEIRO		1							**1,00**
5.3	**CP-4488-S09416.01**	**Composições Próprias**	**Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste de concreto, exclusive fornecimento do medidor REV.01(1O/2021)**	**un**								**1,00**
			INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA - CANTEIRO		1							**1,00**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
6			**SOLUÇÕES DE CONTENÇÃO/ESTABILIDADE**									
6.1			**SOLO GRAMPEADO VERDE**									
6.1.1	**CP-S05103-61530817**	**Composições Próprias**	**REGULARIZAÇÃO MANUAL**	**M2**								**975,00**
			TRATAMENTO EM SOLO GRAMPEADO VERDE - (TRECHO 01)						975,00			**975,00**
6.1.2	**98524**	**SINAPI**	**LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024**	**M2**								**975,00**
			REGULARIZAÇÃO MANUAL							975,00		**975,00**
6.1.3	**101230**	**SINAPI**	**ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020**	**M3**								**32,41**
			TRATAMENTO EM SOLO GRAMPEADO VERDE - (TRECHO 01)							162,03	20%	**32,41**
			Obs: Consideramos as superficies, conforme fornecimento do projetista. Sendo considerado 20% para escavação mecânica e 80% manual devido a limitação de acesso.									
6.1.4	**CP-4805750-24682496**	**Composições Próprias**	**ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M**	**M³**								**487,50**
			ACERTO MANUAL 0,5M									
			TRATAMENTO EM SOLO GRAMPEADO VERDE - ACERTO MANUAL 0,5M (TRECHO 01)							487,5		**487,50**
6.1.5	**CP-4805751-43346354**	**Composições Próprias**	**ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M**	**M³**								**129,62**
			ESCAVAÇÃO DE TALUDE									
			TRATAMENTO EM SOLO GRAMPEADO VERDE - (TRECHO 01)							162,03	80%	**129,62**
			Obs: Consideramos as superficies, conforme fornecimento do projetista. Sendo considerado 20% para escavação mecânica e 80% manual devido a limitação de acesso.									
6.1.6	**CP-S02509-45333800**	**Composições Próprias**	**CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA**	**M3**								**771,41**
			ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M							487,50	1,25	**609,38**
			ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M							129,62	1,25	**162,03**
			Obs: Consideramos taxa de empolamento de 25%.									
6.1.7	**CP-017361-82618969**	**Composições Próprias**	**TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL MAT. 1A.CAT./ENTULHO**	**M3**								**771,41**
			CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							771,41		**771,41**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
6.1.8	**CP-05.001.0189-0-00710506**	**Composições Próprias**	**TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, EM CARRINHOS, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA**	**TXM**								**26.613,47**
			CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA					23		771,41	1,50	**26.613,47**
			Obs.: Para conversão foi considerado 1,5t/m³ (peso específico do solo). Considerado altura da crista abaixo da encosta.									
6.1.9	**95876**	**SINAPI**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026**	**M3XKM**								**11.285,58**
			ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020			13,9				32,41	1,25	**563,05**
			CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA			13,9				771,41		**10.722,53**
			Obs: Consideramos a Distância Para o Atterro sanitário mais próximo, conforme apresentamos no Croquis e Quadro de DMT'S.									
6.1.10	**CP-05.09.006-63861717**	**Composições Próprias**	**TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE - BDI = 15,28**	**T**								**1.217,87**
			ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020		1,25					32,41	1,5	**60,76**
			CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							771,41	1,5	**1.157,11**
			Obs: Consideramos a Densidade recomendada pelo dnit para transformar de m³ p/ toneladas, conforme declaração apresentada no Volume 03 de orçamento.									
6.1.11	**CP-93961-86122528**	**Composições Próprias**	**EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM. AF_07/2024**	**M**								**2.904,00**
			TRATAMENTO EM SOLO GRAMPEADO VERDE (TRECHO 01)		242	12						**2.904,00**
6.1.12	**CP-93957-03298974**	**Composições Próprias**	**EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM. AF_07/2024**	**M**								**246,00**
			TRATAMENTO EM SOLO GRAMPEADO VERDE (TRECHO 01)		164	1,5						**246,00**
6.1.13	**CP-S13482-15905359**	**Composições Próprias**	**SOLO GRAMPEADO PARA CONTROLE DE EROSÃO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO, REVESTIMENTO EM PVC E COM RESISTÊNCIA DE PUNCIONAMENTO DE 74 KN E RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE ATÉ 72 KN/M. ASSOCIADA A GEOMANTA TRIDIMENSIONAL VERDE. INCLUSO PLACAS E PORCAS DE ANCORAGEM. EXCLUSIVE EXECUÇÃO DOS GRAMPOS.**	**M2**								**975,00**
			TRATAMENTO EM SOLO GRAMPEADO VERDE - ÁREA ESTIMADA CONFORME PLANTA DE SITUAÇÃO (TRECHO 01)						975,00			**975,00**
6.1.14	**COMP-66177938**	**Composições Próprias**	**HIDROSSEMEADURA**	**M²**								**975,00**
			SOLO GRAMPEADO PARA CONTROLE DE EROSÃO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO, REVESTIMENTO EM PVC E COM RESISTÊNCIA DE PUNCIONAMENTO DE 74 KN E RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE ATÉ 72 KN/M. ASSOCIADA A GEOMANTA TRIDIMENSIONAL VERDE. INCLUSO PLACAS E PORCAS DE ANCORAGEM. EXCLUSIVE EXECUÇÃO DOS GRAMPOS.						975,00			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
6.1.15	**CP-02.01.03.540.24-52627268**	**Composições Próprias**	**DRENO HORIZONTAL PROFUNDO, INCLUINDO PERFURAÇÃO EM SOLO, TUBO DE PVC E INSTALAÇÃO**	**M**								**210,00**
			TRATAMENTO EM SOLO GRAMPEADO VERDE (TRECHO 01)			210						**210,00**
6.2			**MURO DE GABIÃO**									
6.2.1	**99059**	**SINAPI**	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**	**M**								**211,00**
			EXTENSÃO MURO DE GABIÃO			211						**211,00**
6.2.2	**CP-3515-020656**	**Composições Próprias**	**APILOAMENTO E REGULARIZACAO MANUAL DE FUNDO DE CAVAS**	**M2**								**527,50**
			EXTENSÃO MURO DE GABIÃO			211	2,5		527,50			**527,50**
6.2.3	**COMP-36199655**	**Composições Próprias**	**ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA**	**M³**								**1.688,00**
			ESCAVAÇÃO MATERIAL 1ªCATEGORIA							1.688,00		**1.688,00**
6.2.4	**100979**	**SINAPI**	**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026**	**M3**								**2.110,00**
			ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							1.688,00	1,25	**2.110,00**
			Obs: Consideramos taxa de empolamento de 25%.									
6.2.5	**95876**	**SINAPI**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026**	**M3XKM**								**29.329,00**
			CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026			13,9				2.110,00		**29.329,00**
			Obs: Consideramos a Distância Para o Atterro sanitário mais próximo, conforme apresentamos no Croquis e Quadro de DMT'S.									
6.2.6	**CP-05.09.006-63861717**	**Composições Próprias**	**TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE - BDI = 15,28**	**T**								**3.165,00**
			CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026							2.110,00	1,5	**3.165,00**
			Obs: Consideramos a Densidade recomendada pelo dnit para transformar de m³ p/ toneladas, conforme declaração apresentada no Volume 03 de orçamento.									
6.2.7	**104741**	**SINAPI**	**REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**	**M3**								**1.688,00**
			REATERRO MATERIAL 1ªCATEGORIA							1688		**1.688,00**

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
Item	**Código**	**Fonte**	**Descrição dos serviços**	**Un**	**Qtd.**	**Comp.**	**Larg.**	**Alt.**	**Área (m²)**	**Volume (m³)**	**Peso ou taxa (t ou kg)**	**TOTAL**
6.2.8	**CP-S03081-39058427**	**Composições Próprias**	**ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO LANÇADA**	**M3**								**633,00**
			FUNDAÇÃO EM PEDRA DE MÃO							633		**633,00**
6.2.9	**100323**	**SINAPI**	**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024**	**M3**								**147,70**
			AREIA MÉDIA							147,7		**147,70**
6.2.10	**CP-S10067-73953717**	**Composições Próprias**	**MANTA GEOTEXTIL PARA SEPARAÇÃO, PROTEÇÃO, REFORÇO E DRENAGEM EM ESTRUTURAS, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO**	**M2**								**949,50**
			MANTA GEOTÊXTIL						949,50			**949,50**
6.2.11	**92749**	**SINAPI**	**MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024**	**M3**								**1.107,75**
			VOLUME GABIÃO CAIXA							1107,75		**1.107,75**
6.3			**MURO DE ARRIMO**									
6.3.1	**99059**	**SINAPI**	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**	**M**								**278,00**
			EXTENSÃO TOTAL MURO DE ARRIMO			278						**278,00**
6.3.2	**CP-3515-020656**	**Composições Próprias**	**APILOAMENTO E REGULARIZACAO MANUAL DE FUNDO DE CAVAS**	**M2**								**55,60**
			EXTENSÃO TOTAL MURO DE ARRIMO			278	0,2		55,60			**55,60**
6.3.3	**COMP-36199655**	**Composições Próprias**	**ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA**	**M³**								**758,50**
			ESCAVAÇÃO DE TALUDE							758,50		**758,50**
6.3.4	**100979**	**SINAPI**	**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026**	**M3**								**948,13**
			ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							758,50	1,25	**948,13**
			Obs: Consideramos taxa de empolamento de 25%.									
6.3.5	**95876**	**SINAPI**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026**	**M3XKM**								**13.178,94**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
			CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026			13,9				948,13		**13.178,94**
			Obs: Consideramos a Distância Para o Atterro sanitário mais próximo, conforme apresentamos no Croquis e Quadro de DMT'S.									
6.3.6	**CP-05.09.006-63861717**	**Composições Próprias**	**TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE - BDI = 15,28**	**T**								**1.422,19**
			CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026							948,13	1,5	**1.422,19**
			Obs: Consideramos a Densidade recomendada pelo dnit para transformar de m³ p/ toneladas, conforme declaração apresentada no Volume 03 de orçamento.									
6.3.7	**104741**	**SINAPI**	**REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**	**M3**								**758,50**
			REATERRO MATERIAL 1ªCATEGORIA							758,50		**758,50**
6.3.8	**CP-99432-63059004**	**Composições Próprias**	**CONCRETAGEM DE PAREDES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024**	**M3**								**192,72**
			CONCRETO 30MPA - MURO DE ARRIMO							192,72		**192,72**
6.3.9	**CP-6788-74022/030**	**Composições Próprias**	**ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO**	**UN**								**39,00**
			CONCRETAGEM DE PAREDES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		39					192,72		**39,00**
			Obs: Considerado 1 corpo de prova a cada 5m³ de concreto.									
6.3.10	**COMP-82338239**	**Composições Próprias**	**FORMAS DE MADEIRA PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC., INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E DESMOLDAGEM SERVINDO A MADEIRA 1,4 VEZES, TABUAS DE MADEIRA SERRADA, COM 2,5CM DE ESPESSURA, SERVINDO TAMBEM PARA TRAVESSAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.(REV 01)**	**M2**								**1.274,00**
			FÔRMAS - MURO DE ARRIMO						1.274,00			**1.274,00**
6.3.11	**COMP-89022237**	**Composições Próprias**	**ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO**	**KG**								**23.126,40**
			ARMADURA - MURO DE ARRIMO								23126,4	**23.126,40**
6.3.12	**94962**	**SINAPI**	**CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**	**M3**								**20,49**
			CONCRETO MAGRO - MURO DE ARRIMO							20,49		**20,49**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
6.3.13	**COMP-88932870**	**Composições Próprias**	**DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021**	**M**								**309,50**
			BARBACÃS - MURO DE ARRIMO			309,5						**309,50**
7			**DRENAGEM**									
7.1	**106008**	**SINAPI**	**EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,40 M; H=0,40 M. AF_05/2025**	**M**								**214,00**
			CANALETA (CR-01)			214						**214,00**
7.2	**CP-2003405-58025919**	**Composições Próprias**	**DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**	**M**								**73,00**
			DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS (DAD-01)			73						**73,00**
7.3	**CP-0804029-91889063**	**Composições Próprias**	**CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS**	**M**								**7,00**
			BUEIRO (BSTC 800MM)			7						**7,00**
7.4	**CP-2003642-66152048**	**Composições Próprias**	**CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**	**UN**								**9,00**
			CAIXA DE PASSAGEM (CP-01)		9							**9,00**
7.5	**COMP-91192063**	**Composições Próprias**	**DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS**	**UN**								**1,00**
			DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB-02)		1							**1,00**
8			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**									
8.1	**COMP-76278044**	**Composições Próprias**	**SINALIZAÇÃO NOTURNA COM TELA TAPUME PVC, BALDE PLÁSTICO FIAÇÃO E LÂMPADA, REUTILIZAÇÃO 7 VEZES**	**M**								**219,27**
			SINALIZAÇÃO DA OBRA PARA EVITAR ACIDENTES									
			Perimetro Superior da Crista da Encosta (Conforme FFT-2026.060-QTD-VASSOURA-AL_R01)			82						
			Perimetro Inferior do pé da Encosta			82						
			Perimetro da Lateral Esquerda da Encosta - com a visão frontal			30						
			Perimetro da Lateral Direita da Encosta - com a visão frontal			25,27						
8.2	**CC_517.01-S4176**	**Composições Próprias**	**ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA**	**M²**								**328,91**
			SINALIZAÇÃO DA OBRA PARA EVITAR ACIDENTES									
			Perimetro Superior da Crista da Encosta (Conforme FFT-2026.060-QTD-VASSOURA-AL_R01)			82		1,5	123			
			Perimetro Inferior do pé da Encosta			82		1,5	123			

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
			Perimetro da Lateral Esquerda da Encosta - com a visão frontal			30		1,5	45			
			Perimetro da Lateral Direita da Encosta - com a visão frontal			25,27		1,5	37,905			
8.3	**COMP-06984649**	**Composições Próprias**	**CONSTRUÇÃO DE ACESSO DE MAQUINAS E MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DA OBRA**	**MÊS**								**4,00**
			CONSTRUÇÃO DE ACESSO DE MAQUINAS E MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DA OBRA		4							**4,00**
8.4	**CP-02.05.212-64098792**	**Composições Próprias**	**ANDAIME TUBULAR FACHADEIRO COM PISO METÁLICO E SAPATAS AJUSTÁVEIS**	**M2MES**								**3.900,00**
			TRATAMENTO EM SOLO GRAMPEADO VERDE - (TRECHO 01)		4				975,00			**3.900,00**
9			**SERVIÇOS FINAIS**									
9.1	**COMP-41672167-9537**	**Composições Próprias**	**LIMPEZA FINAL DA OBRA GERAL COM ENTULHOS**	**M2**								**2.245,00**
			LIMPEZA FINAL DA OBRA GERAL - ÁREA SUPERFÍCIE									
			TRATAMENTO EM SOLO GRAMPEADO VERDE - (TRECHO 01)						975,00			**975,00**
			MURO DE GABIÃO			211		3	633,00			**633,00**
			MURO DE ARRIMO H=3			81		3	243,00			**243,00**
			MURO DE ARRIMO H=2			197		2	394,00			**394,00**

08

DEMONSTRATIVO DO BDI E ENCARGOS SOCIAIS

CAIXA

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº TC/CR	PROPONENTE / TOMADOR

OBJETO

CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	NÃO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	OK	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	OK	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	OK	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	OK	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	OK	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	OK	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	OK	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	**BDI PAD**	**23,38%**	OK	19,60%	20,97%	24,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Local

Data

Responsável Técnico

Nome: Victor Leonardo Acioli Barros
Título: Engenheiro Civil
CREA/CAU: 0210384751
ART/RRT:

Responsável Tomador

Nome:
Cargo:

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº TC/CR	PROPONENTE / TOMADOR

OBJETO

CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)	

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,45%	OK	1,50%	3,45%	4,49%
Seguro e Garantia	SG	0,48%	OK	0,30%	0,48%	0,82%
Risco	R	0,85%	OK	0,56%	0,85%	0,89%
Despesas Financeiras	DF	0,85%	OK	0,85%	0,85%	1,11%
Lucro	L	5,11%	OK	3,50%	5,11%	6,22%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	OK	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%	OK	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	**BDI PAD**	**15,28%**	OK	11,10%	14,02%	16,80%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Local	**Data**

Responsável Técnico		Responsável Tomador	
Nome:	Victor Leonardo Acioli Barros	**Nome:**	
Título:	Engenheiro Civil	**Cargo:**	
CREA/CAU:	0210384751		
ART/RRT:			

Apêndice 2 – Encargos Sociais – Alagoas

ALAGOAS VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA	HORISTA %	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91%	Não incide	17,91%	Não incide
B2	Feriados	4,64%	Não incide	4,64%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	11,05%	8,31%	11,05%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,95%	Não incide	1,95%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,37%	8,55%	11,37%	8,55%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**48,69%**	**18,19%**	**48,69%**	**18,19%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,53%	4,16%	5,53%	4,16%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,74%	2,81%	3,74%	2,81%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,35%	1,77%	2,35%	1,77%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	**Total**	**12,22%**	**9,20%**	**12,22%**	**9,20%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,94%	4,04%	17,92%	6,69%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%	0,49%	0,37%
D	**Total**	**12,42%**	**4,40%**	**18,41%**	**7,06%**
TOTAL(A+B+C+D)		**100,13%**	**58,59%**	**116,12%**	**71,25%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

09

CRONOGRAMA FÍSICO -FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 **L.S. Hora:** *116,12%*

BDI : 23,38% **L.S. Mês:** *71,25%*

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7
1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS	273.022,11	100,00%						
			273.022,11						
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	267.659,26	6,93%	7,38%	7,51%	9,19%	9,19%	9,19%	9,19%
			18.548,79	19.753,25	20.101,21	24.597,89	24.597,89	24.597,89	24.597,89
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	37.787,00	50,00%						
			18.893,50						
4	CANTEIRO DE OBRA	58.988,57	83,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
			49.255,46	884,83	884,83	884,83	884,83	884,83	884,83
5	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.599,46	100,00%						
			10.599,46						
6	SOLUÇÕES DE CONTENÇÃO/ESTABILIDADE	4.702.699,72		8,00%	8,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
				376.215,98	376.215,98	470.269,97	470.269,97	470.269,97	470.269,97
7	DRENAGEM	146.484,08			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
					14.648,41	14.648,41	14.648,41	14.648,41	14.648,41
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	368.613,43	10,00%	10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
			36.861,34	36.861,34	29.489,07	29.489,07	29.489,07	29.489,07	29.489,07
9	SERVIÇOS FINAIS	8.890,20							
		5.874.743,83	**407.180,66**	**433.715,40**	**441.339,50**	**539.890,17**	**539.890,17**	**539.890,17**	**539.890,17**
			407.180,66	**840.896,06**	**1.282.235,56**	**1.822.125,73**	**2.362.015,90**	**2.901.906,07**	**3.441.796,24**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE - REV01
DESCRIÇÃO:	CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCAL:	RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORURIPE

DATA : 28/05/2026 **L.S. Hora:** *116,12%*
BDI : 23,38% **L.S. Mês:** *71,25%*

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/02
EMBASA	2026 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2026/03
SICRO NOVO	2026/01
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS	273.022,11						100,00%
								273.022,11
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	267.659,26	9,19%	9,19%	7,51%	7,51%	8,02%	100,00%
			24.597,89	24.597,89	20.101,21	20.101,21	21.466,25	267.659,26
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	37.787,00					50,00%	100,00%
							18.893,50	37.787,00
4	CANTEIRO DE OBRA	58.988,57	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	100,00%
			884,83	884,83	884,83	884,83	884,81	58.988,57
5	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.599,46						100,00%
								10.599,46
6	SOLUÇÕES DE CONTENÇÃO/ESTABILIDADE	4.702.699,72	10,00%	10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
			470.269,97	470.269,97	376.215,98	376.215,98	376.215,98	4.702.699,72
7	DRENAGEM	146.484,08	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			14.648,41	14.648,41	14.648,41	14.648,41	14.648,39	146.484,08
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	368.613,43	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
			29.489,07	29.489,07	29.489,07	29.489,07	29.489,12	368.613,43
9	SERVIÇOS FINAIS	8.890,20					100,00%	100,00%
							8.890,20	8.890,20
		5.874.743,83	539.890,17	539.890,17	441.339,50	441.339,50	470.488,25	5.874.743,83
			3.981.686,41	4.521.576,58	4.962.916,08	5.404.255,58	5.874.743,83	

10

ANEXOS

10.1

QUADRO RESUMO DMT

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSP. COMERCIAL (DMT)		
		ORIGEM	DESTINO	N P	P	TOTAL
MATERIAIS						
PEDREIRA	PEDRA BRITADA, PÓ DE PEDRA	PEDREIRA	INSTALAÇÕES	0,00	97,70	97,70
MATERIAIS						
CONCRETO USINADO - ARAPIRACA / AL		ARAPIRACA / AL	PISTA	0,00	78,60	78,60
		INSTALAÇÕES	PISTA	0,00	0,00	0,00
AREIA - CORURIPE / AL		AREAL	PISTA	0,00	0,00	0,00
		AREAL	INSTALAÇÕES	0,45	16,60	17,05
		INSTALAÇÕES	PISTA	0,00	0,00	0,00
MATERIAIS DIVERSOS (CIMENTO, TIJOLO, FÔRMA E AÇO)		ARAPIRACA / AL	INSTALAÇÕES	0,00	87,90	87,90
		INSTALAÇÕES	PISTA	0,00	0,00	0,00
ATERRO SANITÁRIO		PISTA	ATERRO	0,00	13,90	13,90
		INSTALAÇÕES	ATERRO	0,00	0,00	0,00

OBSERVAÇÕES:

Secretaria Municipal de Infraestrutura

CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE

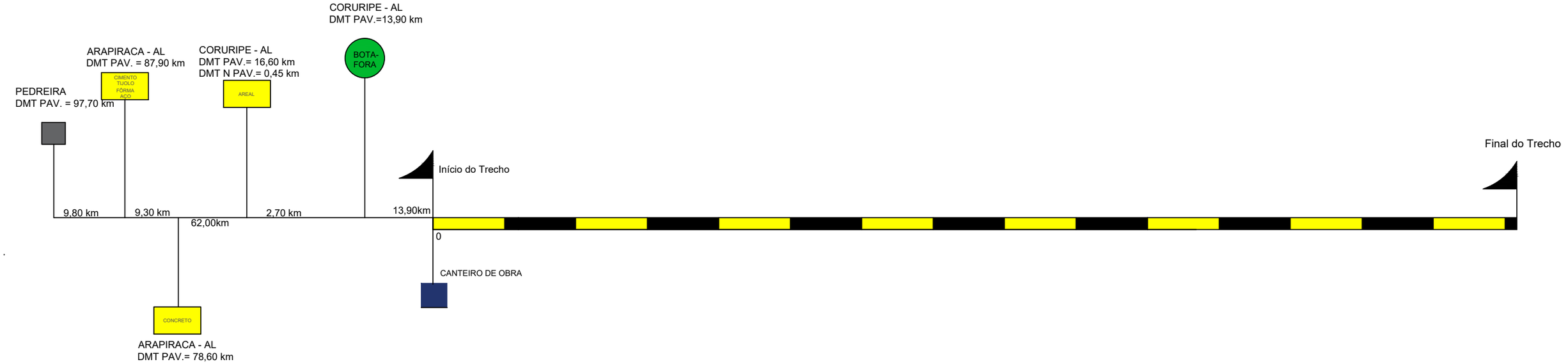
LOCALIZAÇÃO: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL

QUADRO RESUMO DMT'S

2026 | SEM ESCALA

10.2

LINEAR DE OCORRÊNCIA E CROQUIS DE DMT



OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCALIZAÇÃO: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL

LINEAR DE OCORRÊNCIA

2026	SEM ESCALA	01/01

PREFEITURA DE CORURIPE

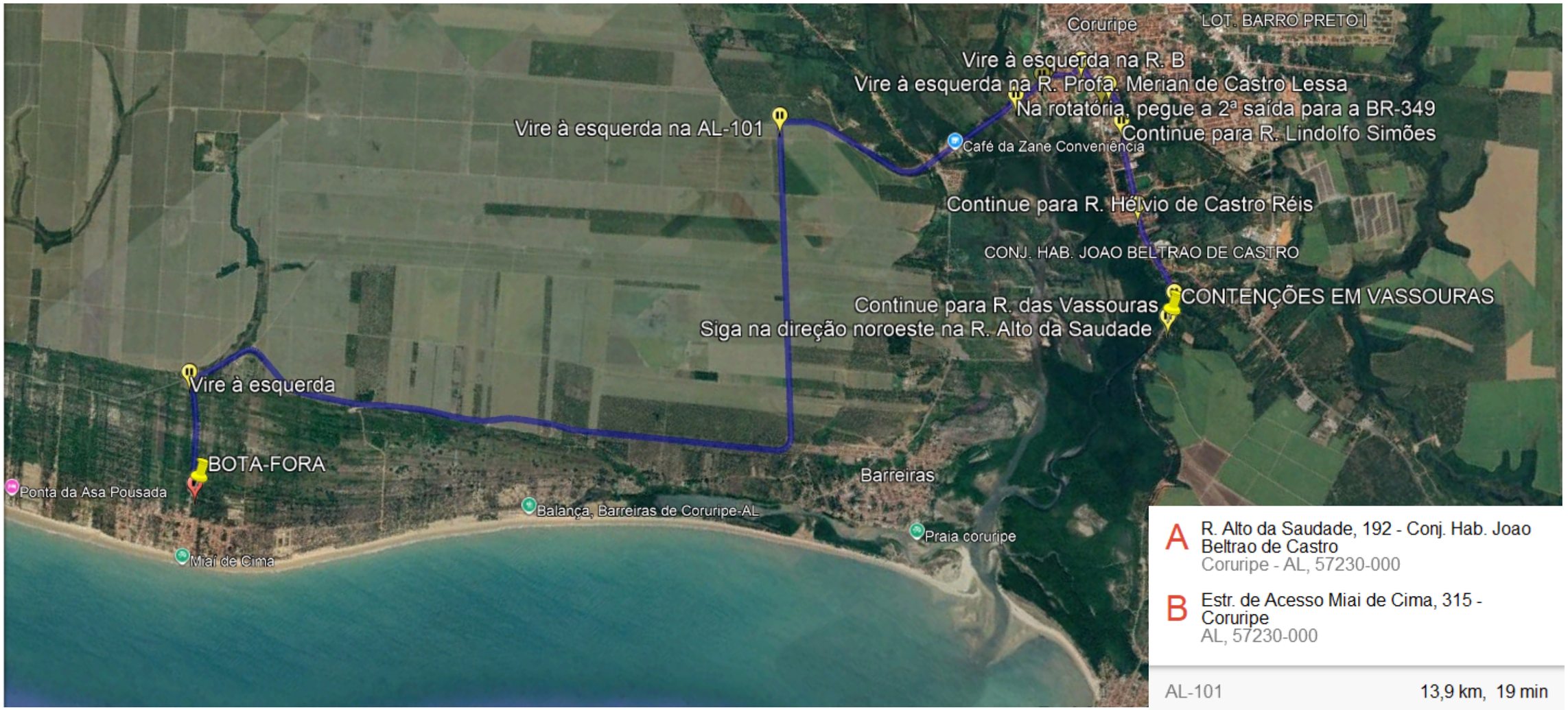


	OBSERVAÇÕES:	**Secretaria Municipal de Infraestrutura**		PREFEITURA DE CORURIPE
		CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE LOCALIZAÇÃO: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL	**CROQUIS DMT'S** AREAL - NÃO PAVIMENTADO	
			2026 / SEM ESCALA	



	OBSERVAÇÕES:	**Secretaria Municipal de Infraestrutura**	
		CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE LOCALIZAÇÃO: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL	**CROQUIS DMT'S** AREAL - PAVIMENTADO 2026 | SEM ESCALA

PREFEITURA DE CORURIPE



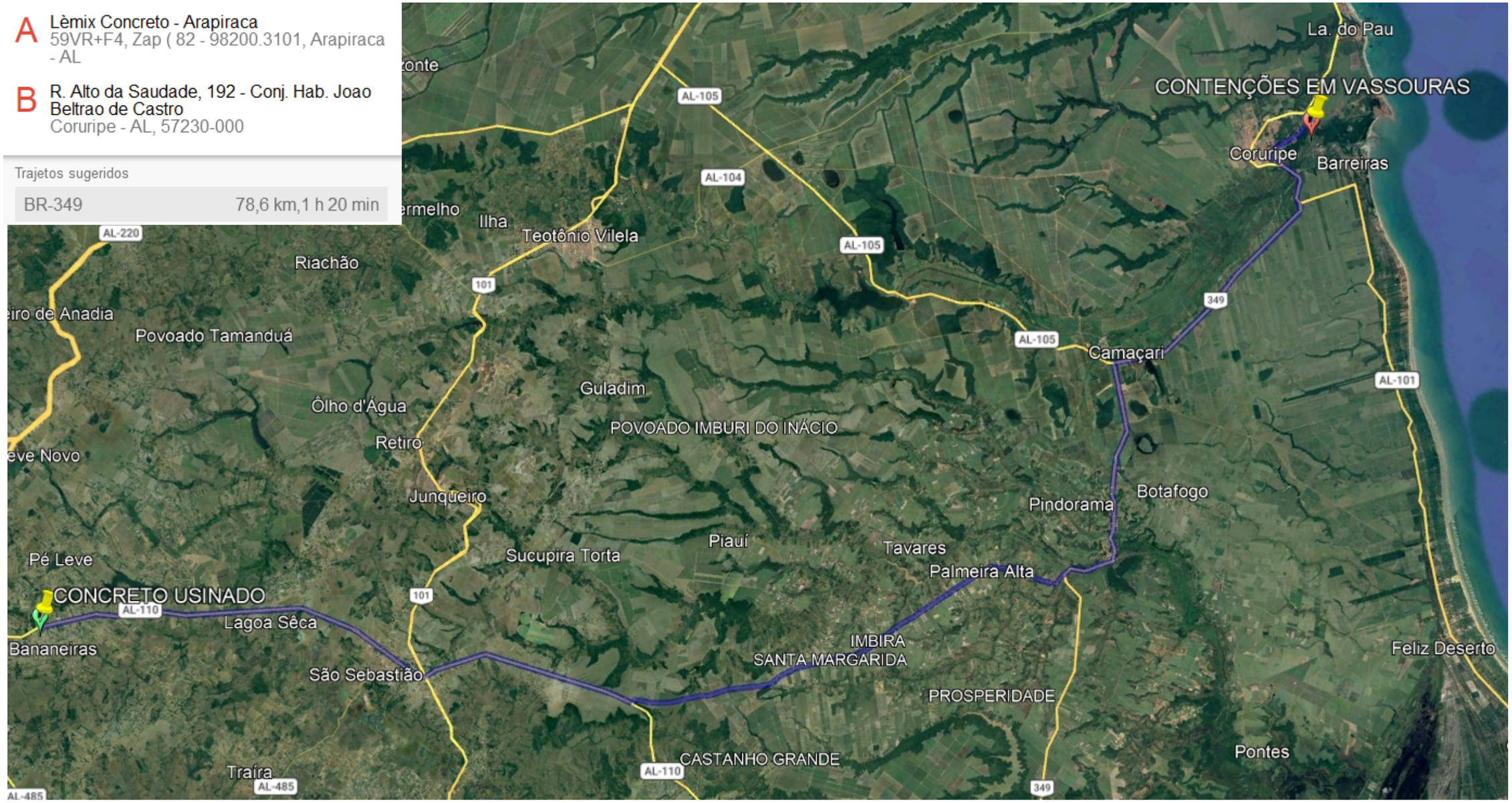
	OBSERVAÇÕES:	**Secretaria Municipal de Infraestrutura**	PREFEITURA DE CORURIPE
		CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE LOCALIZAÇÃO: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL	**CROQUIS DMT'S** ATERRO SANITÁRIO - PAVIMENTADO
			2026 | SEM ESCALA

A Lèmix Concreto - Arapiraca
59VR+F4, Zap (82 - 98200.3101, Arapiraca - AL

B R. Alto da Saudade, 192 - Conj. Hab. Joao Beltrao de Castro
Coruripe - AL, 57230-000

Trajetos sugeridos

BR-349 78,6 km,1 h 20 min



	OBSERVAÇÕES:	**Secretaria Municipal de Infraestrutura**	PREFEITURA DE CORURIPE
		CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE LOCALIZAÇÃO: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL	**CROQUIS DMT'S** CONCRETO USINADO - PAVIMENTADO 2026 | SEM ESCALA

A fazenda cajarana
Cajarana - rua João Paulo - Centro, Arapiraca - AL, 57300-300

B R. Alto da Saudade, 192 - Conj. Hab. Joao Beltrao de Castro
Coruripe - AL, 57230-000

Trajetos sugeridos

Rod. Dr. Geraldo Cavalcante Cajueiro e BR-349 — 87,9 km, 1 h 35 min



OBSERVAÇÕES:

Secretaria Municipal de Infraestrutura

CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE

LOCALIZAÇÃO: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL

CROQUIS DMT'S

MATERIAIS DIVERSOS - PAVIMENTADO

2026 | SEM ESCALA

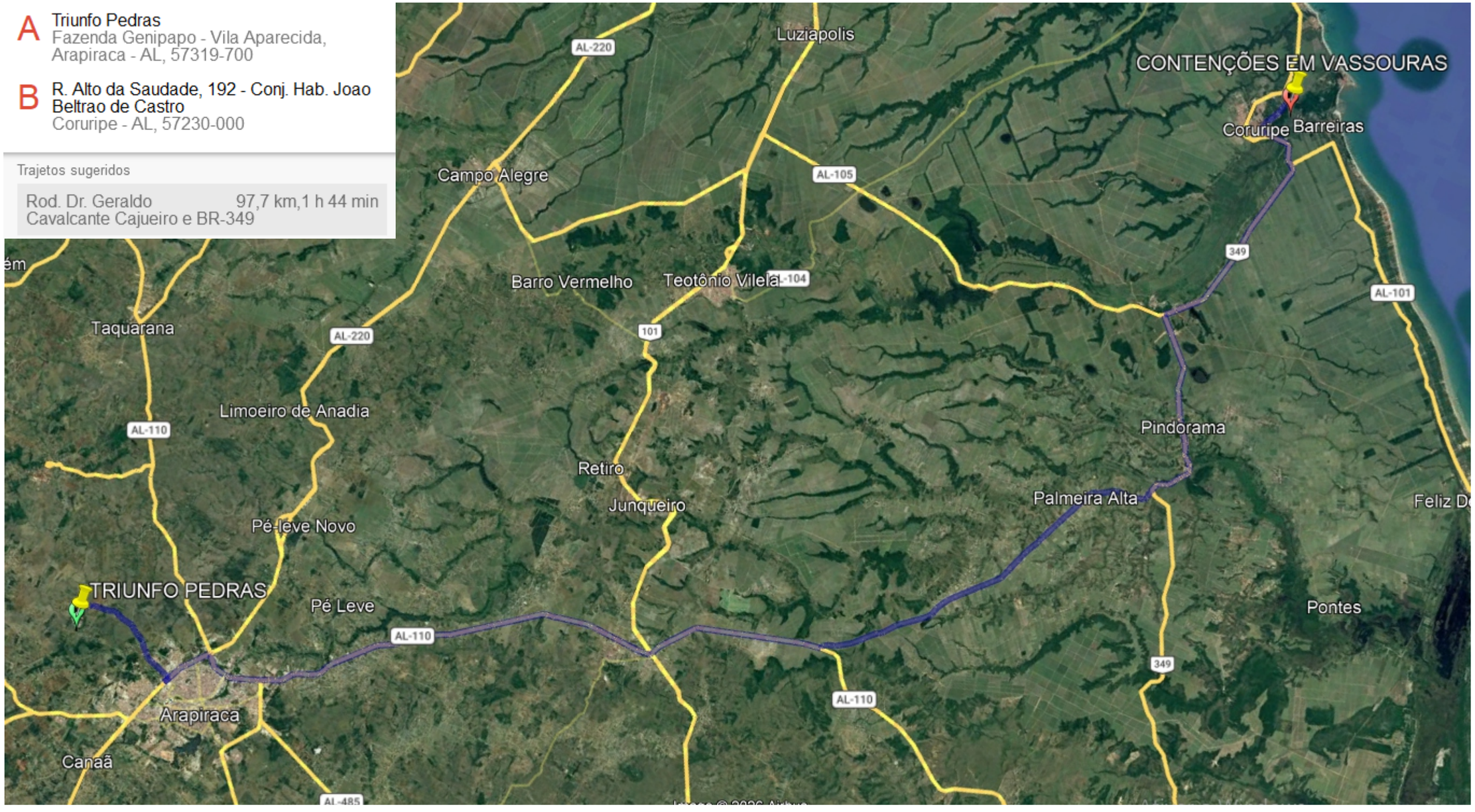
PREFEITURA DE CORURIPE

A Triunfo Pedras
Fazenda Genipapo - Vila Aparecida, Arapiraca - AL, 57319-700

B R. Alto da Saudade, 192 - Conj. Hab. Joao Beltrao de Castro
Coruripe - AL, 57230-000

Trajetos sugeridos

Rod. Dr. Geraldo Cavalcante Cajueiro e BR-349 — 97,7 km, 1 h 44 min



OBSERVAÇÕES:

Secretaria Municipal de Infraestrutura

CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE
LOCALIZAÇÃO: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL

CROQUIS DMT'S
PEDREIRA - PAVIMENTADO

2026	SEM ESCALA	

PREFEITURA DE CORURIPE

11

PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Baseando nas necessidades dos serviços da obra da Conteções, em Coruripe, estado de Alagoas, sugerimos que se faça constar no Edital de Licitação da Obra em tela que os Licitantes deverão apresentar Certidão de Acervo Técnico, por execução de obra ou serviços de características semelhantes às do objeto da presente licitação, expressamente atendidas às exigências relativas às seguintes parcelas de maior relevância técnica e valor significativo (com base no art. 67 da Lei 14.133 de 01/04/2023 e demais alterações), embasadas pela *curva ABC de Serviço* apresentada no orçamento, desconsiderando a Administração Local, devemos considerar 50% da quantidade total dos itens mais relevantes da *curva ABC de Serviço* (com base na portaria-segecex Nº 33, de 7 de dezembro de 2012, TCU, Item a.7 pag.76). Caso o Licitante não apresente os pré-requisitos exigidos automaticamente estará desclassificado.

1. Ter executado serviços de execução de **FMURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M, maior ou igual a 553,88 m³** (Quinhentos e cinquenta e três metros cúbicos e oitenta e oito) que compreende aproximadamente a 50% do serviço.

2. Ter executado serviços de **EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM, maior ou igual a 1.452 m** (mil quatrocentos e cinquenta e dois metros), que compreende aproximadamente a 50% do serviço.

3. Ter executado serviços de **Solo Grampeado para controle de erosão com malha hexagonal de dupla torção, revestimento em PVC e com resistência de puncionamento de 74 KN e resistência à tração de até 72 KN/m. Associada a geomanta tridimensional verde. Incluso Placas e porcas de Ancoragem. Exclusive Execução dos Grampos, maior ou igual a 487,50 m²** (quatrocentos e oitenta e sete metros quadrados e cinquenta), que compreende aproximadamente a 50% do serviço.

Coruripe, 2026

12

DECLARAÇÃO DO ORÇAMENTO

OBRA: CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE

ENDERE¢ O: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL

DATA BASE: CPTM 2026/02, EMBASA 2026, ORSE 2026/03, SICRO NOVO 2026/01, SINAPI 2026/04, SP OBRAS 201

DECLARA¢ ë O

A Prefeitura Municipal de Coruripe, através da Secretaria de InfraEstrutura de Coruripe, declara para os devidos fins que:

1. após a edição do **Decreto Governamental nÜ3.962/2008**, publicado no Diário Oficial do Estado, em 04 de janeiro de 2008 e em obediência ao Art. 112 da **Lei Federal 12.017/09, Nova Lei de Licita-«o 14.133** e a o **Decreto 7.983 de 08 de abril de 2013**, vem aplicando como valor máximo para composição do preço estimado e para custo global de referência de obras e serviços de engenharia previstas no projeto que integra o edital de licitação, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, as composições dos custos unitários com valores de insumos menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, cuja manutenção e divugação cabe à Caixa Econômica Federal - CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil;

2. Ainda em obediência a **Nova Lei de Licita-«o e ao Decreto 7.983 de 08 de abril de 2013**, o custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes é obtido apartir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, cuja manutenção e divulgação cabe ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes, Conforme Parágrafo único do Art. 5: Os novos sistemas de referência de custos somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade de adoção dos sistemas referidos nos arts. 3o e 4o, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi e Sicro, caso não tenha os insumos adotar os sistemas de tabelas referências dos orgãos estaduais, municipais e privados.

3. Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º do decreto **Decreto 7.983 de 08 de abril de 2013**, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado. De acordo com o Acórdão **AC-1084-14/11-P, item 3.1.2.** ("Subsidiariamente ao Sinapi, foram empregadas composições de custos previstas no Orse (Orçamento de Obras de Sergipe), da Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe (Cehop). Sempre que possível, essas composições foram adaptadas com custos de insumos previstos no Sinapi. **O procedimento adotado est§ em conson©ncia com o Roteiro de Auditoria de Obras do TCU e com a jurisprud°ncia da Corte, os quais preveem que, na aus°ncia de servi-o ou insumo nas fontes principais de referenciais (Sicro e o Sinapi)**

4. quando utilizadas composições correspondentes às tabelas de outras fontes que não as oficiais (conforme definidos em roteiros de auditoria do TCU: fontes subsidiárias, privadas e/ou alternativas), os insumos e coeficientes de suas composições são obedecidas, exceções para modificações de composições de acordo com disposições de projetos ou técnicas, porém os valores destes insumos utilizados correspondem aos indicados nas tabelas do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica Federal, disponível para consulta pública no sítio eletrônico da Caixa Econômica Federal, para o caso de obras e serviços de engenharia; e, para o caso de obras de infraestrutura de transportes, os insumos do SICRO - Sistema de Custos Rodoviários do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes ou nas outras fontes de acordo com sequência descrita);

5. como taxa para o cálculo de encargos sociais, vem utilizando a indicada nas tabelas do SINAPI e/ou SICRO, de acordo com o objeto a ser contratado;

6. na elaboração da planilha orçamentaria, levou-se em consideração:

a. o disposto nas súmula do TCU nº 254/2010 onde requisita que a planilha orçamentária contenha a descrição clara dos serviços e materiais; comprovação que os serviços descritos nos respectivos itens correspondem àqueles que serão aplicados na obra, pelo exame da composição unitária dos insumos (materiais, mão de obra, equipamentos, produtividade de equipamentos, encargos, etc), caracterizada de forma analítica em suas composições (elaboradas ou disponíveis nos sítio eletrônico da Caixa Econômica Federal); contendo a discriminação total dos serviços em planilha ou composição, sem percentuais e sem unidades tipo "gl", "vb" ou "cj", ou estas reduzidas a valores de menor significância ou com suas composições de custo unitários;

b. o disposto nas súmula do TCU no 258/2010 onde determina que as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento ;

OBRA: CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE

ENDERE¢ O: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL

DATA BASE: CPTM 2026/02, EMBASA 2026, ORSE 2026/03, SICRO NOVO 2026/01, SINAPI 2026/04, SP OBRAS 201

DECLARA¢ ë O

c. o disposto no acórdão do TCU nº 1387/2006 onde requisita que a planilha orçamentária contenha os quantitativos dos serviços propriamente avaliados, contenha os preços unitários e totais em campos próprios, em custos diretos, BDI e encargos sociais (estes presentes de acordo com o declarado no item 3 acima); evidencie a previsão de BDI (%) em campo próprio e preveja os itens Administração local, Instalação do canteiro e Acampamento e Mobilização e Desmobilização como custo direto e não na composição do BDI (também disposto no acórdão do TCU nº 325/2007;

d. o disposto no acórdão do TCU nº 325/2007 onde requisita que a planilha orçamentária não considere as parcelas de IRPJ (também disposto na súmula do TCU nº 254/2010) e CSLL integrantes do custo direto nem integrantes do cálculo do BDI; contenha identificação através de nome, cargo/função, lotação nº de matrícula funcional e o nº de registro no CREA do agente público habilitado e capacitado;

e. o disposto nas súmula do TCU no 253/2010 onde versa que comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens;

f. o disposto no acórdão do TCU nº 1.566/2005 - Plenário com relação aos critério de aceitabilidade para o Lucro e as Despesas Indiretas (LDI);

g. Em caso de não conter os itens no SINAPI, SICRO ou Tabelas referênciais, será nescessário a cotação dos itens conforme a especificações de projeto que não constem na data base das tabelas referenciais federais, estaduais, municipais e privadas do orçamento apresentado e citado no cabeçario acima.

h. Os percentuais dos BDI'S apresentados estão em obediência aos limites indicados no Acódão 2622/2013, visto que este acórdão não contempla os 4,5 % de contribuição previdenciaria sobre a renda bruta, foi adicionado o CPRB conforme composição do BDI incluso no volume.

i. Os percentuais Totais de mobilização e desmobilização estão conforme diretrizes do TCU, AC-0883-11/11-P limite de 2% do valor total da obra, em alguns casos especificos o acordão cita que o DNIT Utiliza 2,66% como limite, conforme sua *Instrução de Serviço nº 01/2004* .

j. O BDI diferenciado será aplicado apenas em Fornecimento de Materiais ou Equipamentos, Conforme diretrizes já supracitada no item 8, conforme anexos do Acordão 2622/2013 apresentado, A ser aplicado nessas seguintes situações supracitadas, onde se na planilha não consta os valores de BDI diferenciado significa que não houve nenhum item de Materiais ou Equipamentos Apresentados na Planilha.

l. A metodologia para elaboração do Orçamento de obras públicas segue todas da referências dos orgãos de controles supracitados anteriormente , além das Orientações técnicas do **IBRAOP** (Manual de Auditoria de Obras Publicas), **OT - IBR 006/2016 -** Anteprojetos e projetos básicos de Engenharia, **OT - IBR 008/2020 -** Projetos Executivos de Engenharia, segindo todas as recomendações das diretrizes supracitadas.

m.. Todos os elementos apresentados com relação aos quantitativos e Planilha orçamentária da obra, estão atendendo às normas técnicas vigentes em todos os aspectos, normativos, Ético e profissional seguindo as recomendações da **Resolu-«o NÜ361/1991 - CONFEA,** conforme registro de responsabilidade técnica apresentado do Orçamentista.

n. A Curva ABC e de itens de maior relevância segue à risca todas as recomendações e orientações atuais do TCU e todos os órgãos de controle público, o documento citado na diligência já não se encontra mais em vigor já foi revogado, já existe vários documentos mais atuais, informando as diretrizes e recomendações para análises e orientações para elaboração de orçamentos e auditórias em obras públicas, materiais fornecidos pelo TCU e órgãos de controle, tais como:
- PORTARIA-SEGECEX Nº 33, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2012 (pag. 14,31), este documento na página 01 cita que está é a segunda revisão revogando o documento posterior “Documento de Orientação - Adsup 3/2012 – 03/2012”, sendo assim o documento utilizado para análise conforme diretriz do TCU será a PORTARIA-SEGECEX Nº 33, conforme todos os órgãos de controle vêm utilizando. Caixa econômica federal, PGE, Codevasfaf, TCU, Ibraop entre outros órgãos;
- IBRAOP – 20 de junho de 2012 (pag.9);
- ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS TCU – 2014 (pag.26,27);

o. A Quantificação das quantidades de projetos complementares:

a . As quantidades fornecidas nos projetos complementares: Instalações Elétricas de Baixa e Alta Tensão , Instalações Hidrosanitárias, Telemática, CFTV, Gases Medicinais, GLP, SPDA, Instalações de Incêndio, Ar Condicionado e Estrutural. Ambas as informações são de reponsabilidades dos projetistas de cada disciplina.

13

DECLARAÇÃO DE PREÇO

OBRA: CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE

ENDERE¢ O: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL

DATA BASE: SINAPI 2026/04

DECLARA¢ ë O PRE¢ OS SINAPI

1. Atestamos que no orçamento foram utilizados preços referenciais SINAPI de origem "AS" e que os mesmos poderão ser utilizados sem prejuízo à proposta apresentada e à Administração Pública, tendo em vista que são adequados ao empreendimento em questão.

2. Atestamos que para os devidos fins, perante a Secretaria Municipal de Infraestrutura, Acessibilidade e Planejamento que as propostas orçamentárias apresentadas por esta empresa (Consórcio AliançaTEC) contemplam preços compatíveis aos praticados no mercado local. Conforme fornecimento das tabelas referenciadas, seguindo a recomendação do Decreto 7.983 de 08 de abril de 2013 e caderno de elaboração de orçamento do TCU.

OBRA: CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE

ENDERE¢ O: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL

DATA BASE: CPTM 2026/02, EMBASA 2026, ORSE 2026/03, SICRO NOVO 2026/01, SP OBRAS 201

DECLARA¢ ë O PRE¢ OS TABELAS REFERą NCIAS

1. Atestamos que no orçamento foram utilizados preços referenciais de origem "CPTM, EMBASA, ORSE, SICRO NOVO, SP OBRAS" e que os mesmos poderão ser utilizados sem prejuízo à proposta apresentada e à Administração Pública, tendo em vista que são adequados ao empreendimento em questão.

2. Atestamos que para os devidos fins, perante a Secretaria Municipal de Infraestrutura, Acessibilidade e Planejamento que as propostas orçamentárias apresentadas por esta empresa (Consórcio AliançaTEC) contemplam preços compatíveis aos praticados no mercado local. Conforme fornecimento das tabelas referenciadas, seguindo a recomendação do Decreto 7.983 de 08 de abril de 2013 e caderno de elaboração de orçamento do TCU.

14

DECLARAÇÃO DE BDI

OBRA: CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE

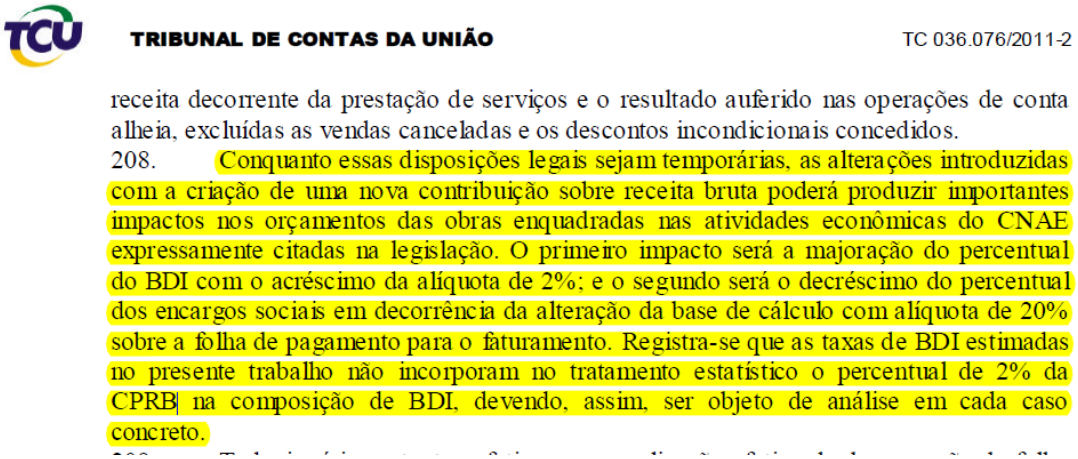
ENDERE¢ O: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL

DATA BASE: CPTM 2026/02, EMBASA 2026, ORSE 2026/03, SICRO NOVO 2026/01, SINAPI 2026/04, SP OBRAS 201

DECLARA¢ ë O REFERENTE AO VALOR DO BDI UTILIZADO

Atestamos que os percentuais apresentados estão em obediência àos limites indicados no Acódão 2622/2013 - O BDI do O Acódão 2622/2013 Média é 22,12 %, Porém não contempla os 4,5 % de contribuição previdenciária sobre a renda bruta, que com os 4,5% passa para 27,06%.

Seguimos as próprias diretrizes solicitadas no acordão do TCU 2622/2013, para evitar possíveis questionamentos das empresas, solicitando aditivo por ter que arcar com imposto que não está previsto na obra, tendo em vista que isso se aplica para obras com preço desonerado que é o caso em questão. Conforme citamos o acordão segue abaixo os trechos do acordão que cita CPRB(na epoca iniciou-se com 2% hoje está em 4,5%):

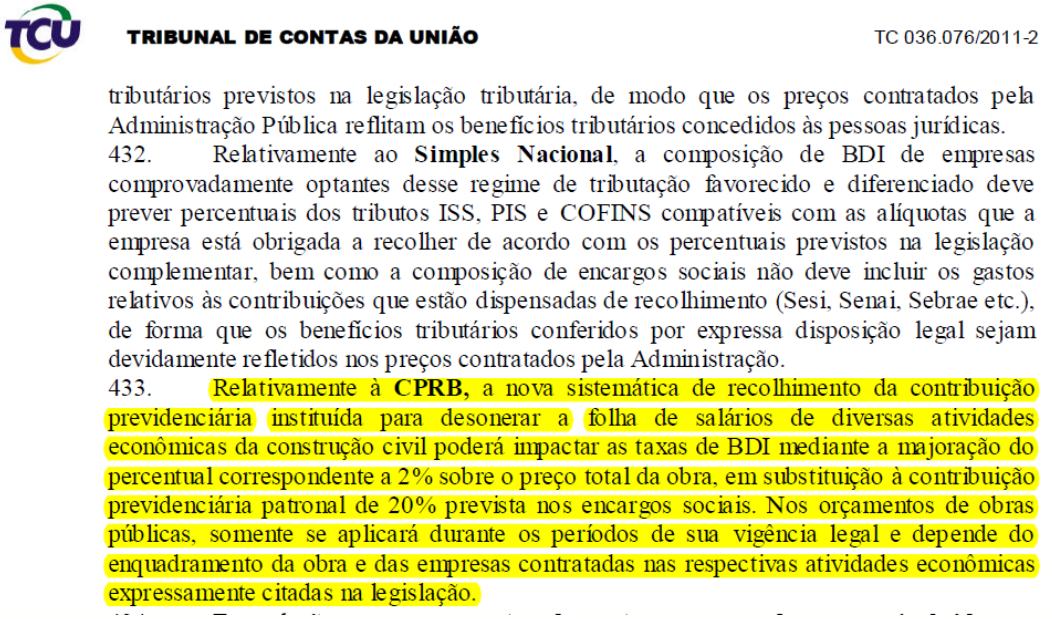


TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO TC 036.076/2011-2

receita decorrente da prestação de serviços e o resultado auferido nas operações de conta alheia, excluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos.

208. Conquanto essas disposições legais sejam temporárias, as alterações introduzidas com a criação de uma nova contribuição sobre receita bruta poderá produzir importantes impactos nos orçamentos das obras enquadradas nas atividades econômicas do CNAE expressamente citadas na legislação. O primeiro impacto será a majoração do percentual do BDI com o acréscimo da alíquota de 2%; e o segundo será o decréscimo do percentual dos encargos sociais em decorrência da alteração da base de cálculo com alíquota de 20% sobre a folha de pagamento para o faturamento. Registra-se que as taxas de BDI estimadas no presente trabalho não incorporam no tratamento estatístico o percentual de 2% da CPRB na composição de BDI, devendo, assim, ser objeto de análise em cada caso concreto.

Página nº 39 do acordão 2622/2013



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO TC 036.076/2011-2

tributários previstos na legislação tributária, de modo que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos às pessoas jurídicas.

432. Relativamente ao **Simples Nacional**, a composição de BDI de empresas comprovadamente optantes desse regime de tributação favorecido e diferenciado deve prever percentuais dos tributos ISS, PIS e COFINS compatíveis com as alíquotas que a empresa está obrigada a recolher de acordo com os percentuais previstos na legislação complementar, bem como a composição de encargos sociais não deve incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), de forma que os benefícios tributários conferidos por expressa disposição legal sejam devidamente refletidos nos preços contratados pela Administração.

433. Relativamente à **CPRB,** a nova sistemática de recolhimento da contribuição previdenciária instituída para desonerar a folha de salários de diversas atividades econômicas da construção civil poderá impactar as taxas de BDI mediante a majoração do percentual correspondente a 2% sobre o preço total da obra, em substituição à contribuição previdenciária patronal de 20% prevista nos encargos sociais. Nos orçamentos de obras públicas, somente se aplicará durante os períodos de sua vigência legal e depende do enquadramento da obra e das empresas contratadas nas respectivas atividades econômicas expressamente citadas na legislação.

Página nº 82 do acordão 2622/2013

ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

1. Processo n. TC 036.076/2011-2.
2. Grupo I; Classe de Assunto: VII – Administrativo.
3. Interessado: Tribunal de Contas da União.
4. Órgão: Tribunal de Contas da União.
5. Relator: Ministro-Substituto Marcos Bemquerer Costa.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Fiscalização de Obras Aeroportuárias e de Edificação – SecobEdif.
8. Advogado constituído nos autos: não há.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos que tratam do estudo desenvolvido por grupo de trabalho constituído por membros de várias unidades técnicas especializadas deste Tribunal, com coordenação da Secretaria de Fiscalização de Obras Aeroportuárias e de Edificação – SecobEdif, em atendimento ao Acórdão n. 2.369/2011 – Plenário, com o objetivo de definir faixas aceitáveis para valores de taxas de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) específicas para cada tipo de obra pública e para aquisição de materiais e equipamentos relevantes, bem como efetuar o exame detalhado da adequabilidade dos percentuais para as referidas taxas adotados em dois julgados desta Corte de Contas (Acórdãos ns.325/2007 e 2.369/2011), ambos do Plenário, com utilização de critérios contábeis e estatísticos e controle da representatividade das amostras selecionadas.

9.1. determinar às unidades técnicas deste Tribunal que, nas análises do orçamento de obras públicas, utilizem os parâmetros para taxas de BDI a seguir especificados, em substituição aos referenciais contidos nos Acórdãos ns. 325/2007 e 2.369/2011:

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPOS DE OBRA	**1ºQuartil**	**Médio**	**3º Quartil**
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	**1º QUARTIL**	**MÉDIO**	**3º QUARTIL**
	11,10%	**14,02%**	**16,80%**

9.2. orientar as unidades técnicas deste Tribunal que:

9.2.1. nas análises do orçamento de obras públicas, quando a taxa de BDI estiver fora dos patamares estipulados no subitem 9.1 deste Acórdão, procedam ao exame pormenorizado dos itens que compõem essa taxa, utilizando como diretriz para esse exame os seguintes percentuais obtidos no estudo de que tratam estes autos, levando-se sempre em consideração as peculiaridades de cada caso concreto:

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 50445565.

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1ºQuartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇAO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUNTEÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO		
	1ºQuartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%
CONSTRUÇAO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			
PARCELA DO BDI	1ºQuartil	Médio	3º Quartil
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%
SEGURO + GARANTIA	0,30%	0,48%	0,82%
RISCO	0,56%	0,85%	0,89%
DESPESA FINACEIRA	0,85%	0,85%	1,11%
LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%

9.2.2. na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras públicas, utilizar como referência do impacto esperado para os itens associados à administração local no valor total do

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 50445565.

15

DECLARAÇÃO DAS DIRETRIZES DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

OBRA: CONTENÇÕES EM VASSOURAS - CORURIPE

ENDERE¢ O: RUA DAS VASSOURAS, CORURIPE -AL

DATA BASE: CPTM 2026/02, EMBASA 2026, ORSE 2026/03, SICRO NOVO 2026/01, SINAPI 2026/04, SP OBRAS 201

DECLARA¢ ë O REFERENTE AO PERCENTUAL ULTILIZADO NA ADMINISTRA¢ ë O LOCAL

Atestamos que os percentuais apresentados estão em obediência àos limites indicados no Acódão 2622/2013 - O BDI do O Acódão 2622/2013 Média é 6,23%.

Seguimos as próprias diretrizes solicitadas no acordão do TCU 2622/2013, para evitar possíveis questionamentos das empresas, solicitando aditivo por ter que arcar com custos administrativos da obra local conforme tabela do Acordão 2622/2013, onde recomendamos o pagamento da mesma proporcional aos serviços executados, outra recomendação do Acordão supracitado.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO TC 036.076/2011-2

orçamento, os seguintes valores percentuais obtidos no estudo de que tratam estes autos:

Percentual de Administração Local inserido no Custo Direto	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,49%	6,23%	8,87%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,98%	6,99%	10,68%
COSNTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	4,13%	7,64%	10,89%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,85%	5,05%	7,45%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	6,23%	7,48%	9,09%

orçamento, os seguintes valores percentuais obtidos no estudo de que tratam estes autos:

Percentual de Administra-«o Local inserido no Custo Direto	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,49%	6,23%	8,87%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,98%	6,99%	10,68%
COSNTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	4,13%	7,64%	10,89%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,85%	5,05%	7,45%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	6,23%	7,48%	9,09%

9.3. determinar ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão que:

9.3.1. constitua grupo de trabalho, sob sua coordenação, para elaboração de estudos técnicos para a construção de composições referenciais para itens orçamentários associados à administração local, com vistas a estabelecer parâmetros de mercado para subsidiar a elaboração e a análise dos orçamentos de obras públicas, em consonância com os dispositivos legais previstos no Decreto n. 7.983/2013, em especial no art. 17, contando com a participação dos órgãos e entidades responsáveis pela manutenção de sistemas de referência de preços de obras públicas da Administração Pública Federal, a exemplo do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – Dnit, da Caixa Econômica Federal, da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf, da Secretaria Especial de Portos da Presidência da República – SEP/PR, da Eletrobras, dentre outros, e encaminhe a este Tribunal, no prazo de cento e vinte dias, os resultados dos aludidos estudos;

9.3.2. oriente os órgãos e entidades da Administração Pública Federal a:

9.3.2.1. discriminar os custos de administração local, canteiro de obras e mobilização e desmobilização na planilha orçamentária de custos diretos, por serem passíveis de identificação, mensuração e discriminação, bem como sujeitos a controle, medição e pagamento individualizado por parte da Administração Pública, em atendimento ao princípio constitucional da transparência dos gastos públicos, à jurisprudência do TCU e com fundamento no art. 30, § 6º, e no art. 40, inciso XIII, da Lei n. 14.133/21 e no art. 17 do Decreto n. 7.983/2013;

9.3.2.2. estabelecer, nos editais de licitação, critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e no arts. 55, inciso III, e 92, da Lei n. 14.133/2021;

9.3.2.3. adotar, na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da LC n. 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias;

9.3.2.4. estabelecer, nos editais de licitação, que as empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS apresentem demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária;

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o c· digo 50445565.

16

DECLARAÇÃO DE DESTINAÇÃO DO MATERIAL DE BOTA FORA

DECLARAÇÃO DE DESTINAÇÃO DE MATERIAL BOTA-FORA

1. **IMPORTANCIA DA DESTINAÇÃO DE MATERIAL:** A Destinação de Material de Bota-fora é de suma importância, seguindo todos os pré-requisitos exigidos pelos órgãos ambientais, tais como: IMA, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, entre outras fiscalizações Ambientais. Os Órgãos Ambientais por meio de fiscalização, solicitam as documentações de manifestos e certificados mensais dos Aterros Sanitários informando a quantidade de material em toneladas, destinado para o Aterro Sanitário. Onde caso o contratante (Administração Pública) e contratado(Construtora) deveram apresentar as devidas documentações exigidas, caso não seja apresentado, ambos receberam multas e punições por crime ambiental, onde caracteriza que o material escavado na obra que não foi aproveitado e está sendo descartado de forma irregular, sem nenhum controle ou destinação programada.

2. **MEMÓRIA DE CALCULO E QUANTIFICAÇÃO:** Conforme apresentamos na memória de calculo do volume de orçamento, a quantificação do material de destinação é realizada através do volume de material que será descartado, conforme descrição a seguir:

   Bota Fora de Valas: Escavação - B , Sendo somado com os demais volumes posteriormente.
   B= Reaterro + Seção de Tubulação ou Galeria + Colchão de Areia ou lastro de concreto

   Bota Fora de Terraplenagem: Quando o volume de material de corte de Terraplenagem for maior que o volume de aterro, esta diferença caracteriza volume a ser descartado, onde deverá ser somado com o Item de Bota fora de Valas.

   Metodologia para transportes m³/km: Gerando todos os volumes de material de Bota-Fora, aplicamos o empolamento de 1,25, recomendado nos Cadernos Técnicos e Manuais do **SINAPI** e **SICRO NOVO**.

   Metodologia para Destinação Aplicando Material Solto: Aplicamos a mesma metodologia de transportes de m³/km, posteriormente transformamos para toneladas multiplicando pela densidade do material solto extraída em laboratório ou em caso de ausência do estudo, ultilizar a Tabela 02 em anexo.

   Metodologia para transportes t/km: Gerando todos os volumes de material de Bota-Fora, posteriormente transformamos para toneladas multiplicando pela densidade do Material Compactada extraída em laboratório, ou em caso de ausência do estudo ultilizar a Tabela 02 em anexo.

   Metodologia para Destinação Aplicando Material Compacto: Aplicamos a mesma metodologia de transportes de t/km.

   A densidade do Material pode ser extraída dos estudos geotécnicos de laboratório do material de subleito, os quais apresentam as informações de densidades, caracterizações e suporte do material, o dimensionamento do pavimento. Na ausência do estudo geotécnico do material, o manual de metodologias e Conceitos do **DNIT** apresenta um estudo médio, conforme anexo abaixo, Tabela 02:

Tabela 02 - Massas específicas referenciais dos materiais, solos e agregados

Materiais	Massa Específica Natural (t/m³)	Massa Específica Solta (t/m³)	Massa Específica Compactada (t/m³)
Materiais de 1ª categoria	1,875	1,500	2,063
Materiais de 2ª categoria	2,085	1,500	2,085
Materiais de 3ª categoria	2,630	1,500	2,100
Solos	1,875	1,500	2,063
Brita	2,630	1,500	2,100
Areia	-	1,500	1,725

Fonte: Manual de Custos de Infra estrutura de Transportes - Volume 01 Metodologia e Conceitos 2017, pagina 29.

3. **FISCALIZAÇÃO E AFERIÇÃO DO MATERIAL DE DESTINAÇÃO:** A Fiscalização deverá anexar nas medições todas as memórias de cálculo, conforme apresentamos no volume de orçamento, além de anexar todos os manifestos e certificados mensais fornecidos pelo Aterro Sanitário, constatando todos as destinações de materiais realizadas, para aferição e constatação das medições, e caso seja necessário a apresentação dos órgãos fiscalizadores supracitados no Item 01, evitando complicações Ambientais.

4. **ESTUDOS DE ATERROS SANITÁRIOS:** Os custos de referência utilizado é de uma tabela referência, conforme a Lei 8.666, Nova Lei de Licitação 14.133 e Decreto 7.983 de 08 de abril de 2013, informa que poderá ser utilizadas outras tabelas desde que as mesmas sejam reconhecidas pelos órgãos competentes seja ele municipal, estadual, federal ou privada, desde que seja fornecida eletronicamente. Seguindo recomendações do TCU. Onde levamos em consideração para escolha dos aterros sanitários, a menor distancia de transporte do aterro sanitário até localização da obra, onde existem dois aterros sanitários da região, sendo assim considerando o critério mais econômico.

5. **RESPONSABILIDADES E OMISSÕES:** Caso o órgão responsável pela análise do orçamento não autorize o item na planilha, deverá ser apresentado uma declaração do órgão informando os motivos e se responsabilizando por qualquer infração ambiental que ocorrer durante a obra, tendo em vista que ao descartar a destinação correta estaremos infringindo as leis ambientais, onde o orçamentista está destacando está importância, sendo assim será de inteira responsabilidade do responsável da declaração, caso ocorra alguma infração ambiental.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

ART OBRA / SERVIÇO
Nº AL20260576139

SUBSTITUIÇÃO à AL20260545063

1. Responsável Técnico

JOSE IGOR MARRONE CORDEIRO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0220026505**

Registro: **2227499/2021 AL**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CONSORCIO ALIANCATEC**

CPF/CNPJ: **66.708.709/0001-54**

AVENIDA COMENDADOR GUSTAVO PAIVA

Nº: **3506**

Complemento: **SALA 420**

Bairro: **MANGABEIRAS**

Cidade: **MACEIÓ**

UF: **AL**

CEP: **57037285**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R$ 50.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DAS VASSOURAS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CONJ. HAB. JOãO BELTRãO DE CASTRO**

Cidade: **CORURIPE**

UF: **AL**

CEP: **57230000**

Data de Início: **21/08/2026**

Previsão de término: **06/11/2026**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO SUL DO ESTADO DE ALAGOAS - CONISUL**

CPF/CNPJ: **18.538.208/0001-24**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.3 - DE VOLUME/ÁREA DE ESCAVAÇÃO - TERRAPLENAGEM	3.096,03	m3
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	192,72	m3
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.3 - EM GABIÃO	1.107,75	m3
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.3 - POR SOLO GRAMPEADO	975,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	7,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA	214,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D`ÁGUA	73,00	m
80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.3 - DE VOLUME/ÁREA DE ESCAVAÇÃO - TERRAPLENAGEM	3.096,03	m3
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	192,72	m3
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.3 - EM GABIÃO	1.107,75	m3
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.3 - POR SOLO GRAMPEADO	975,00	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	7,00	m

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-al.sitac.com.br/publico/, com a chave: Y7yzz
Impresso em: 03/11/2026 às 11:27:21 por: , ip: 187.95.217.41

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AL

ART OBRA / SERVIÇO
Nº AL20260576139

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

SUBSTITUIÇÃO à AL20260545063

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA	214,00	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D`ÁGUA	73,00	m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA EXECUÇÃO DE CONTENÇÕES / ENCOSTA EM VASSOURAS, NO MUNICÍPIO DE CORURIPE - AL. SOLUÇÃO EM SOLO GRAMPEADO VERDE = 975 M² | MURO DE GABIÃO = 211 M | MURO DE ARIMO = 278 M

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, sob as penas da lei, serem verdadeiras as informações aqui prestadas

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
JOSE IGOR MARRONE CORDEIRO
RNP: 0220026505
Data: 03/11/2026 11:27:21

JOSE IGOR MARRONE CORDEIRO - CPF: 103.483.784-24

CONSORCIO ALIANCATEC - CNPJ: 66.708.709/0001-54

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa Registrada em: **03/11/2026**