

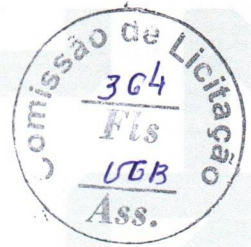
# CONSTRUÇÃO DE DUAS PARADA DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ

**Responsável Técnico:**  
**JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO**  
Arquiteto Urbanista  
CAU - CE A151910-7

ARCHVALLE  
ARQUITETURA E  
CONSTRUCAO  
LTDA:34929854000179

Assinado de forma digital por  
ARCHVALLE ARQUITETURA E  
CONSTRUCAO  
LTDA:34929854000179  
Dados: 2026.02.06 13:09:27  
-03'00'

FEVEREIRO DE 2026



## ÍNDICE

O PROJETO ESTÁ SUBDIVIDIDO CONFORME SEGUE.

- CADERNO DE ENCARGOS
- MEMORIAL DESCRITIVO
- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- RESUMO DO ORÇAMENTO
- COMPOSIÇÃO DE CUSTOS
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- COMPOSIÇÃO DE BDI
- TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (RRT)
- PEÇAS GRÁFICAS

## MEMORIAL DESCRITIVO

### SERVIÇOS PRELIMINARES

#### **PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA**

A placa indicativa, medindo 3,00x2,00m, será confeccionada em Banner, montada sobre moldura de madeira contendo todas as informações necessárias a obra, informações estas que serão fornecidos pela fiscalização. A placa deverá ser colocada no início do serviço da obra.

### MOVIMENTO DE TERRA

#### **ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO**

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

#### **REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA**

Trata-se de serviço relacionado ao aterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas e aterro para nivelamento de partes mais baixas.

O aterro, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado aterro com solo contendo material orgânico.

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, com o material de aquisição retirado de local previamente autorizado e ambientalmente legalizado, aprovado previamente pela fiscalização.

## FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

### GERAL

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- ☑ NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- ☑ NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- ☑ NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- ☑ NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- ☑ NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ☑ NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

### ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

#### **DOSAGEM**

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);

Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;

Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;

Composição granulométrica dos agregados;

Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;

Controle de qualidade a que será submetido o concreto;

Adensamento a que será submetido o concreto;

Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto.

#### **CONTROLE TECNOLÓGICO**

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m<sup>3</sup> de concreto, corresponderá no máximo a 200m<sup>2</sup> de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m<sup>3</sup>, mas o tempo de execução não excederá

a uma semana. A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

## TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

## LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada

de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

### ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100 mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, réguas, entre outros).

## JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água,

deixando a superfície com aparência de "saturada superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto à "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

### **CURA DO CONCRETO**

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

Admitem-se os seguintes tipos de cura:

Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;

Cobertura com tecidos de anagem, mantidos saturados;

Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;

Películas de cura química.

### **LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO**

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante à do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

### **CONCRETO FCK = 30 MPA**

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

#### **ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA**

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

#### **FÔRMAS MANUSEÁVEIS**

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra flechas necessárias conforme especificadas

no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- ☑ faces laterais: 3 dias;
- ☑ faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- ☑ faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ( $f_{ck} > 40$  MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.

#### **LAJE PRÉ-MOLDADA**

A laje pré-moldada será executada em uma nova área que será construída em cima dos banheiros do colégio. Todo o processo de construção desde a locação da mesma até a cura do concreto deverá obedecer às normas e seguir fielmente o projeto estrutural.

#### **PAREDES E PAINÉIS**

##### **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS**

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 90x190x190 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado devesse possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- ☑ Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- ☑ Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semienterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

## **REVESTIMENTOS**

### **CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS**

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;

O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;

O recobrimento total da superfície em questão.

### **REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)**

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:3 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de

aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

## PINTURA

### **APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX**

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas.

As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico. As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco. Obs.: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações). A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e

convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Obs.: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

### PAVIMENTAÇÕES E PISOS

Será executado piso intertravado de blocos de concreto tipo tijolinho de 4cm, nas cores conforme projeto, modelo de paginação espinha-de-peixe e assentados sobre o colchão de areia grossa. A camada de areia grossa deverá ter entre 3 e 5 cm de espessura. Deverá ser usado guia de nivelamento e régua metálica para uniformizar a camada de areia. Sobre ela, serão assentados os blocos de concreto. Os arremates junto às guias, sarjetas, caixas de passagem, árvores, deverão ser executados cuidadosamente, para que os blocos não se soltem, já que são rejuntados e compactados com areia e não com argamassa. O rejuntamento será feito com a aplicação de areia fina por cima dos blocos. A largura das juntas entre as peças de concreto deve ter de 1 mm a 3 mm.

### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas compreendem as instalações de quadros de luz e força, luminárias, tomadas, interruptores e pontos elétricos. Serão executadas de acordo com as

normas da ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste capítulo. Os casos não abordados serão definidos pela fiscalização, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao construtor executar na presença da fiscalização, os testes de recebimento dos equipamentos especificados. Caberá ao construtor executar toda a fiação e cabeamento, correndo por sua conta, todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos penitentes à citada instalação. O construtor solicitará a vistoria tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver concluído, o que permitirá que os cabos e os fios estejam já instalados por ocasião da conclusão da obra.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

Serão instalados eletrodutos de PVC rígido de bitola 40 mm (1 ¼"), em toda a instalação elétrica da edificação. No momento do assentamento dos tubos deve ser verificada a existência de pedras ou qualquer tipo de material que venha a comprometer a resistência das peças. Todas as peças devem ser a prova de chama e obedecer ao que exigem as normas de fabricação de materiais elétricos.

Todos os cabos a serem utilizados na iluminação da edificação devem ser certificados no INMETRO e atendendo as normas exigidas para instalações elétricas. Devem ser passados nos eletrodutos com auxílio de cabo guia ou pesca e não devem ultrapassar dois terços da bitola definida para o eletroduto. Toda a fiação está dimensionada no projeto elétrico.

### **SERVIÇOS FINAIS**

Limpeza geral final de pisos, paredes e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos.

Toda a obra deverá ser entregue limpa e o entulho totalmente retirado do perímetro da edificação.

#### **ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS**

Todo e qualquer material e/ou resíduo oriundo da obra, deverá ser removido para área do estacionamento onde ficará condicionado em um recipiente sem contato direto com o solo, de preferência um contêiner de lixo ou entulho. Em hipótese alguma o lixo produzido pelos funcionários poderá ser armazenado junto com resíduos da obra. Esse local será isolado e sua área delimitada com fita ou cerca de contenção impedindo a circulação e o contato de pessoas alheias à obra. A retirada desse material se dará por meio da equipe de limpeza urbana do município a qual recolherá todo o material e o direcionará para o lixão municipal. Situado na Rodovia Estadual CE Norte com coordenadas na ZONA 24M, LONG. 370937.00 ME e LAT. 9651786.00 MS.

#### **HABITE-SE E "AS BUILT"**

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo "as built", sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

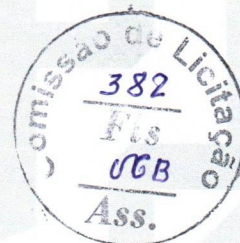
1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) O "as built" consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- fornecido "as built" de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- revisados todos os materiais de acabamento, sendo feitos os reparos finais ou substituição, se necessário;
- providenciada a carta de "Habite-se" /Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

#### **NOTA:**



A Obra será recebida pela fiscalização e dada por concluída após a completa e perfeita execução dos serviços aqui descritos, podendo esse recebimento se dá de forma parcial de acordo com os trechos que estiverem totalmente concluídos, mas nunca um determinado trecho deverá ser recebido parcialmente.

ARCHVALLE ARQUITETURA  
E CONSTRUCAO  
LTDA:34929854000179

Assinado de forma digital por  
ARCHVALLE ARQUITETURA E  
CONSTRUCAO LTDA:34929854000179  
Dados: 2026.02.06 13:09:51 -03'00'

---

**JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO**

Arquiteto Urbanista

CAU - CE A151910-7



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

### 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista  
Título Complementar: Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho (Especialização)

CPF: 062.XXX.XXX-02  
Nº do Registro: 00A1519107

#### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: ARCHVALLE ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA  
Período de Responsabilidade Técnica: 01/10/2019 - sem data fim

CNPJ: 34.XXX.XXX/0001-79  
Nº Registro: PJ442641

### 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16527846I00CT001  
Data de Cadastro: 05/02/2026  
Data de Registro: 05/02/2026

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

#### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$130,64      Boleto nº 24047038      Pago em: 05/02/2026

### 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

#### 3.1 Serviço 001

Contratante: MUNICIPIO DE URUBURETAMA  
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$7.800,00

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-10  
Data de Início: 23/01/2026  
Data de Previsão de Término: 06/02/2026

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

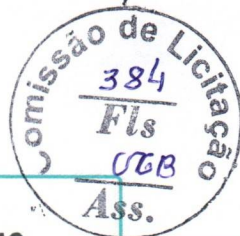
País: Brasil  
Tipo Logradouro: PRAÇA  
Logradouro: praca soares bulcao  
Bairro: CENTRO

CEP: 62650000  
Nº: 196  
Complemento:  
Cidade/UF: URUBURETAMA/CE

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico

Quantidade: 18,30  
Unidade: metro quadrado  
Quantidade: 18,30  
Unidade: metro quadrado  
Quantidade: 18,30  
Unidade: metro quadrado  
Quantidade: 18,30  
Unidade: metro quadrado  
Quantidade: 114,00  
Unidade: metro quadrado



**Registro de Responsabilidade Técnica - RRT**

Grupo: PROJETO	Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: unidade
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos	Unidade: unidade
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: unidade
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.4 - Cronograma	Unidade: unidade

**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Institucional

**3.1.4 Descrição da Obra/Serviço**

PROJETO BÁSICO, ESTRUTURAL E ORÇAMENTO COMPLETO DE DUAS PARADAS DE ONIBUS, LOCALIZADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.

**3.1.5 Declaração de Acessibilidade**

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

**4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO**

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
<b>SI16527846I00CT001</b>	<b>MUNICÍPIO DE URUBURETAMA</b>	<b>INICIAL</b>	<b>05/02/2026</b>

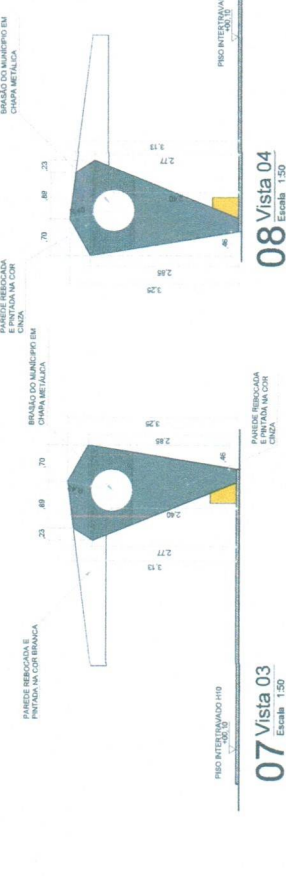
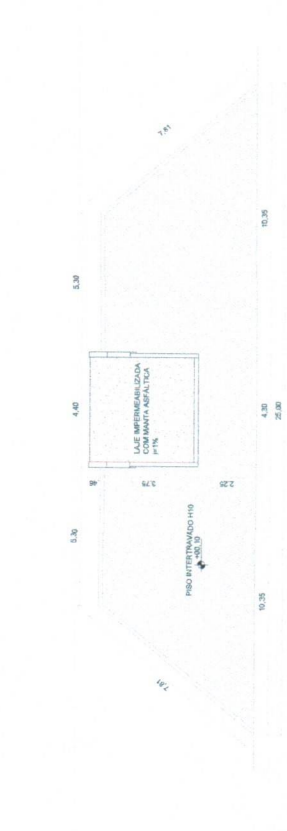
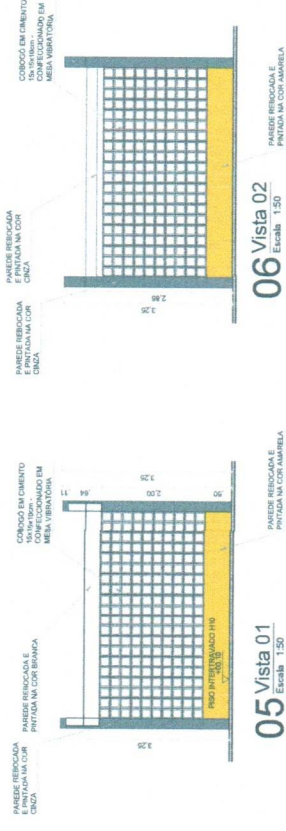
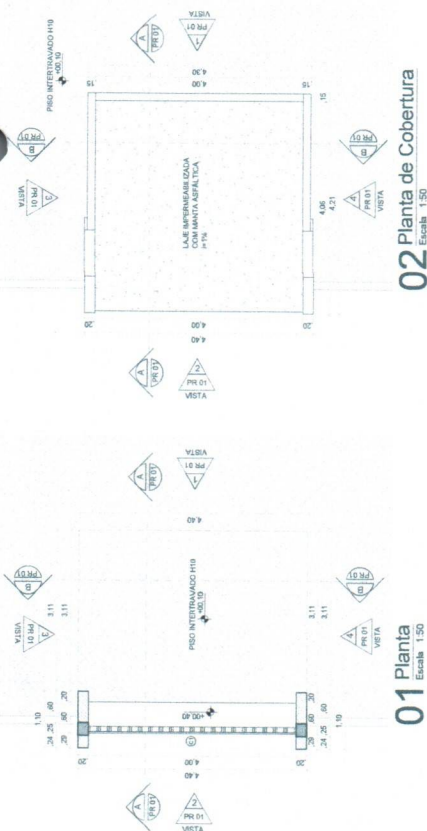
**5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE**

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

**6. ASSINATURA ELETRÔNICA**

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO, registro CAU nº 00A1519107, na data e hora: 2026-02-05 15:22:38, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





**QUADRO DE EQUADRIAS**

CODIGO	LARG (m)	ALT (m)	PER (m)	TIPO	DESCRIÇÃO
CT	4,08	3,00	6,50	PRD	COBORDO EM CIMENTO CONFECCIONADO EM MESA VIBRATÓRIA

**PARADA DE ÔNIBUS**

**URUBURETAMA**  
MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ

**arch valle**  
ARQUITETURA E URBANISMO

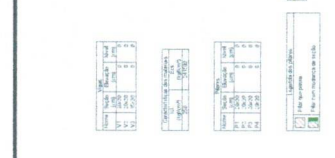
**001** PLANTAS, CORTES E VISTAS  
**001** PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
**001** DETALHE 01

PROJETO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE PARADA DE ÔNIBUS  
LOCAL: PARADA DE ÔNIBUS - RUA...  
DATA: 10/05/2023

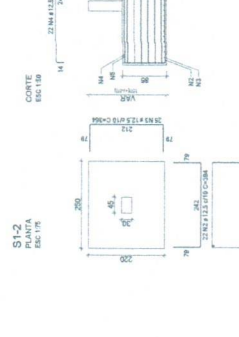
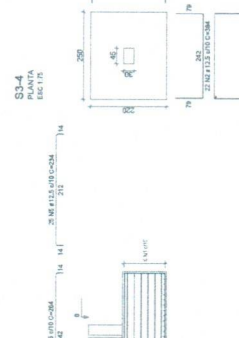




PROJETO	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO EXECUTIVO	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE ARQUITETURA	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE FUNDAMENTOS	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE AMBIENTE	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA E EFLUENTES	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO AMBIENTAL	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO RURAL	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO DE ZONAS RURAIS	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO DE ZONAS RURAIS - RIAIS	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO DE ZONAS RURAIS - ZONAS DE PROTEÇÃO	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO DE ZONAS RURAIS - ZONAS DE TRANSIÇÃO	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO DE ZONAS RURAIS - ZONAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO DE ZONAS RURAIS - ZONAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - ÁREAS DE PROTEÇÃO	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO DE ZONAS RURAIS - ZONAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - ÁREAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO DE ZONAS RURAIS - ZONAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - ÁREAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - ÁREAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO DE ZONAS RURAIS - ZONAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - ÁREAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - ÁREAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	URUBURÉTAMA - CE
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO DE ZONAS RURAIS - ZONAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - ÁREAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - ÁREAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	URUBURÉTAMA - CE



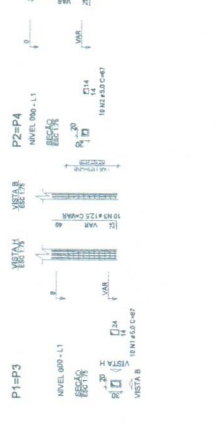
**Forma do pavimento NIVEL 000 (Nivel 0)**  
escala 1/75



RELACIONAMENTO

ACO	N	DIAM	QUANT	CLASSE	C. TOTAL
CA30	1	12.5	87	1.500	129,75
CA30	2	12.5	9	1.500	135,00
CA30	3	12.5	9	1.500	135,00
CA30	4	12.5	9	1.500	135,00
CA30	5	12.5	9	1.500	135,00
CA30	6	12.5	9	1.500	135,00
CA30	7	12.5	9	1.500	135,00
CA30	8	12.5	9	1.500	135,00
CA30	9	12.5	9	1.500	135,00
CA30	10	12.5	9	1.500	135,00
CA30	11	12.5	9	1.500	135,00
CA30	12	12.5	9	1.500	135,00
CA30	13	12.5	9	1.500	135,00
CA30	14	12.5	9	1.500	135,00
CA30	15	12.5	9	1.500	135,00
CA30	16	12.5	9	1.500	135,00
CA30	17	12.5	9	1.500	135,00
CA30	18	12.5	9	1.500	135,00
CA30	19	12.5	9	1.500	135,00
CA30	20	12.5	9	1.500	135,00
CA30	21	12.5	9	1.500	135,00
CA30	22	12.5	9	1.500	135,00
CA30	23	12.5	9	1.500	135,00
CA30	24	12.5	9	1.500	135,00
CA30	25	12.5	9	1.500	135,00
CA30	26	12.5	9	1.500	135,00
CA30	27	12.5	9	1.500	135,00
CA30	28	12.5	9	1.500	135,00
CA30	29	12.5	9	1.500	135,00
CA30	30	12.5	9	1.500	135,00
CA30	31	12.5	9	1.500	135,00
CA30	32	12.5	9	1.500	135,00
CA30	33	12.5	9	1.500	135,00
CA30	34	12.5	9	1.500	135,00
CA30	35	12.5	9	1.500	135,00
CA30	36	12.5	9	1.500	135,00
CA30	37	12.5	9	1.500	135,00
CA30	38	12.5	9	1.500	135,00
CA30	39	12.5	9	1.500	135,00
CA30	40	12.5	9	1.500	135,00
CA30	41	12.5	9	1.500	135,00
CA30	42	12.5	9	1.500	135,00
CA30	43	12.5	9	1.500	135,00
CA30	44	12.5	9	1.500	135,00
CA30	45	12.5	9	1.500	135,00
CA30	46	12.5	9	1.500	135,00
CA30	47	12.5	9	1.500	135,00
CA30	48	12.5	9	1.500	135,00
CA30	49	12.5	9	1.500	135,00
CA30	50	12.5	9	1.500	135,00

Área de forma = 2,34 m<sup>2</sup>

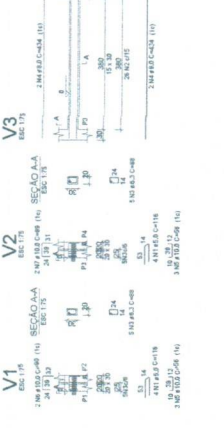


**Planta de locação**  
escala 1/50

RELACIONAMENTO

ACO	N	DIAM	QUANT	CLASSE	C. TOTAL
CA30	1	12.5	87	1.500	129,75
CA30	2	12.5	9	1.500	135,00
CA30	3	12.5	9	1.500	135,00
CA30	4	12.5	9	1.500	135,00
CA30	5	12.5	9	1.500	135,00
CA30	6	12.5	9	1.500	135,00
CA30	7	12.5	9	1.500	135,00
CA30	8	12.5	9	1.500	135,00
CA30	9	12.5	9	1.500	135,00
CA30	10	12.5	9	1.500	135,00
CA30	11	12.5	9	1.500	135,00
CA30	12	12.5	9	1.500	135,00
CA30	13	12.5	9	1.500	135,00
CA30	14	12.5	9	1.500	135,00
CA30	15	12.5	9	1.500	135,00
CA30	16	12.5	9	1.500	135,00
CA30	17	12.5	9	1.500	135,00
CA30	18	12.5	9	1.500	135,00
CA30	19	12.5	9	1.500	135,00
CA30	20	12.5	9	1.500	135,00
CA30	21	12.5	9	1.500	135,00
CA30	22	12.5	9	1.500	135,00
CA30	23	12.5	9	1.500	135,00
CA30	24	12.5	9	1.500	135,00
CA30	25	12.5	9	1.500	135,00
CA30	26	12.5	9	1.500	135,00
CA30	27	12.5	9	1.500	135,00
CA30	28	12.5	9	1.500	135,00
CA30	29	12.5	9	1.500	135,00
CA30	30	12.5	9	1.500	135,00
CA30	31	12.5	9	1.500	135,00
CA30	32	12.5	9	1.500	135,00
CA30	33	12.5	9	1.500	135,00
CA30	34	12.5	9	1.500	135,00
CA30	35	12.5	9	1.500	135,00
CA30	36	12.5	9	1.500	135,00
CA30	37	12.5	9	1.500	135,00
CA30	38	12.5	9	1.500	135,00
CA30	39	12.5	9	1.500	135,00
CA30	40	12.5	9	1.500	135,00
CA30	41	12.5	9	1.500	135,00
CA30	42	12.5	9	1.500	135,00
CA30	43	12.5	9	1.500	135,00
CA30	44	12.5	9	1.500	135,00
CA30	45	12.5	9	1.500	135,00
CA30	46	12.5	9	1.500	135,00
CA30	47	12.5	9	1.500	135,00
CA30	48	12.5	9	1.500	135,00
CA30	49	12.5	9	1.500	135,00
CA30	50	12.5	9	1.500	135,00

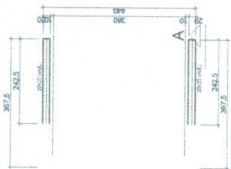
Área de forma = 2,34 m<sup>2</sup>



**Corte A-A**  
escala 1/100

**Corte B-B**  
escala 1/100





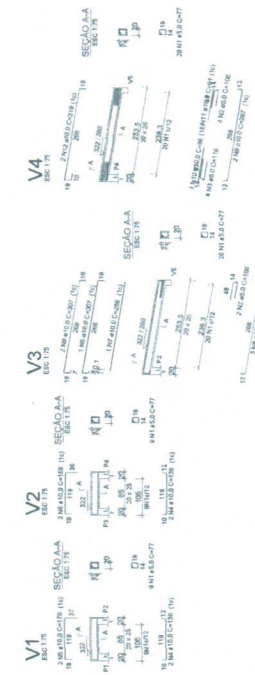
Forma do pavimento NÍVEL 322 (Nível 322)

COMPOSIÇÃO DE MATERIAIS

Quantidade	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1,00 m³	CONCRETO PARA LAJE (C30/37)	100,00	100,00
2,00 m³	CONCRETO PARA BORDA (C30/37)	50,00	100,00
1,00 m³	CONCRETO PARA BORDA (C30/37)	50,00	50,00
1,00 m³	CONCRETO PARA BORDA (C30/37)	50,00	50,00
1,00 m³	CONCRETO PARA BORDA (C30/37)	50,00	50,00
1,00 m³	CONCRETO PARA BORDA (C30/37)	50,00	50,00
1,00 m³	CONCRETO PARA BORDA (C30/37)	50,00	50,00
1,00 m³	CONCRETO PARA BORDA (C30/37)	50,00	50,00
1,00 m³	CONCRETO PARA BORDA (C30/37)	50,00	50,00
1,00 m³	CONCRETO PARA BORDA (C30/37)	50,00	50,00
1,00 m³	CONCRETO PARA BORDA (C30/37)	50,00	50,00
1,00 m³	CONCRETO PARA BORDA (C30/37)	50,00	50,00
1,00 m³	CONCRETO PARA BORDA (C30/37)	50,00	50,00

RELACIONAMENTO

ACQ	QTD	UNID	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
10	1	m³	100,00	100,00
11	2	m³	50,00	100,00
12	1	m³	50,00	50,00
13	1	m³	50,00	50,00
14	1	m³	50,00	50,00
15	1	m³	50,00	50,00
16	1	m³	50,00	50,00
17	1	m³	50,00	50,00
18	1	m³	50,00	50,00
19	1	m³	50,00	50,00
20	1	m³	50,00	50,00
21	1	m³	50,00	50,00
22	1	m³	50,00	50,00
23	1	m³	50,00	50,00
24	1	m³	50,00	50,00
25	1	m³	50,00	50,00
26	1	m³	50,00	50,00
27	1	m³	50,00	50,00
28	1	m³	50,00	50,00
29	1	m³	50,00	50,00
30	1	m³	50,00	50,00



RELACIONAMENTO

ACQ	QTD	UNID	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
10	1	m³	100,00	100,00
11	2	m³	50,00	100,00
12	1	m³	50,00	50,00
13	1	m³	50,00	50,00
14	1	m³	50,00	50,00
15	1	m³	50,00	50,00
16	1	m³	50,00	50,00
17	1	m³	50,00	50,00
18	1	m³	50,00	50,00
19	1	m³	50,00	50,00
20	1	m³	50,00	50,00
21	1	m³	50,00	50,00
22	1	m³	50,00	50,00
23	1	m³	50,00	50,00
24	1	m³	50,00	50,00
25	1	m³	50,00	50,00
26	1	m³	50,00	50,00
27	1	m³	50,00	50,00
28	1	m³	50,00	50,00
29	1	m³	50,00	50,00
30	1	m³	50,00	50,00



EMPRESA	ENDEREÇO	DIAZ
URUBURETAMA		
ARCH VALLE		
URUBURETAMA		
<b>PARADA DE ÔNIBUS</b>		
ARCHEVALLE ARQUITETOS ASSOCIADOS E CONSTRUTORES LTDA-PROFISSIONAL RUA DE SANTA RITA, 1515-000 01718-000		
PROJETO	PROJETO	PROJETO
DESENHISTA	DESENHISTA	DESENHISTA
PROFESSOR	PROFESSOR	PROFESSOR

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS PARADAS DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE DUAS PARADAS DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ

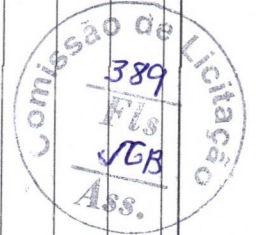
LOCAL: NA ENTRADA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ

CLIENTE: MUNICÍPIO DE URUBURETAMA

DATA : 06/02/2026 BDI : 26,85%

FONTE VERSÃO HORA MES  
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%  
SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%  
Composições Próprias PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
1.1	CP-RED-002	Composições Próprias	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,00	R\$ 713,19	R\$ 904,68	R\$ 2.714,04
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
2.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	R\$ 385,95	R\$ 489,58	R\$ 2.937,48
2.2	C0002	SEINFRA	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	7,50	R\$ 1.008,04	R\$ 1.278,70	R\$ 9.590,25
2.3	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.343,32	R\$ 1.704,00	R\$ 1.704,00
2.4	C2849	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	R\$ 262,81	R\$ 333,37	R\$ 333,37
2.5	C2860	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.126,88	R\$ 2.126,88
2.6	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	120,00	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 43,20
2.7	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	120,00	R\$ 7,15	R\$ 9,07	R\$ 1.088,40
2.8	C2316	SEINFRA	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	139,05	R\$ 116,21	R\$ 147,41	R\$ 20.497,36
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
3.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	26,87	R\$ 48,92	R\$ 62,06	R\$ 1.667,55
3.2	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	33,40	R\$ 31,38	R\$ 39,81	R\$ 1.329,65
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>								
4.1	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	22,57	R\$ 45,88	R\$ 58,20	R\$ 1.313,57
4.2	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,25	R\$ 77,54	R\$ 98,36	R\$ 418,03
4.3	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	137,80	R\$ 11,96	R\$ 15,17	R\$ 2.090,43
4.4	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	813,30	R\$ 12,99	R\$ 16,48	R\$ 13.403,18
4.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	51,10	R\$ 12,09	R\$ 15,34	R\$ 783,87
								<b>R\$ 33.808,79</b>



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS PARADAS DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE DUAS PARADAS DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ

LÓCAL: NA ENTRADA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ

CLIENTE: MUNICÍPIO DE URUBURETAMA

DATA: 06/02/2026 BDI: 26,85%

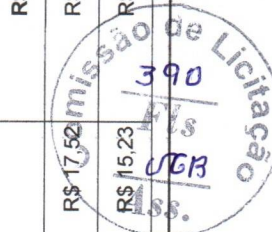
FONTE: SEINFRA  
SINAPI  
Composições  
Própria

VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO  
2025/12 COM DESONERAÇÃO


HORA: 84,44%  
47,48%  
92,17%  
0,00%

MES: 47,48%  
53,50%  
0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.6	C2827	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	10,94	R\$ 140,04	R\$ 177,64	R\$ 1.943,38
4.7	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/IVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,66	R\$ 533,00	R\$ 676,11	R\$ 6.531,22
4.8	C0845	SEINFRA	CONCRETO P/IVBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,61	R\$ 596,59	R\$ 756,77	R\$ 1.975,17
4.9	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	3,08	R\$ 268,48	R\$ 340,57	R\$ 1.048,96
4.10	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	9,95	R\$ 159,08	R\$ 201,79	R\$ 2.007,81
4.11	C4449	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	5,40	R\$ 115,65	R\$ 146,70	R\$ 792,18
4.12	C4418	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	9,40	R\$ 125,88	R\$ 159,68	R\$ 1.500,99
<b>5</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>							
5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	5,24	R\$ 62,98	R\$ 79,89	R\$ 418,62
5.2	C0804	SEINFRA	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	8,00	R\$ 181,20	R\$ 229,85	R\$ 1.838,80
<b>6</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>							
6.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	5,24	R\$ 7,42	R\$ 9,41	R\$ 49,31
6.2	C1211	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP. = 20mm P/ PAREDE	M2	5,24	R\$ 34,28	R\$ 43,48	R\$ 227,84
6.3	C2126	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE	M2	5,24	R\$ 30,49	R\$ 38,68	R\$ 202,68
6.4	C2222	SEINFRA	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2	1,00	R\$ 566,14	R\$ 718,15	R\$ 718,15
<b>7</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>							
7.1	C5023	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM	M2	16,09	R\$ 125,68	R\$ 159,43	R\$ 2.565,23
<b>8</b>	<b>PINTURA</b>							
8.1	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	25,82	R\$ 13,81	R\$ 17,52	R\$ 452,37
8.2	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	16,09	R\$ 12,01	R\$ 15,23	R\$ 245,05



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PARADA DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ	DATA :	06/02/2026	BDI :	26,85%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PARADA DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	NA ENTRADA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ	SINAPI	2025/12 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,44%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE URUBURETAMA	Composições Próprias	PRÓPRIA	MES	47,48%


ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
9	<b>PAVIMENTAÇÃO E PISOS</b>							
9.1	C0366	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	26,20	R\$ 61,44	R\$ 77,94	R\$ 2.042,03
9.2	C4918	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	114,12	R\$ 87,04	R\$ 110,41	R\$ 12.599,99
10	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							
10.1	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 106,26	R\$ 134,79	R\$ 134,79
10.2	C2077	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 214,51	R\$ 272,11	R\$ 272,11
10.3	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	R\$ 264,15	R\$ 335,07	R\$ 3.350,70
11	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							
11.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	114,12	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 199,71
						VALOR BDI TOTAL:	21.837,07	
						VALOR ORÇAMENTO:	81.321,28	
						VALOR TOTAL:	103.158,35	

Assinado de forma digital por  
 ARCHVALLE ARQUITETURA E  
 CONSTRUCAO  
 LTDA:34929854000179  
 Dados: 2026.02.06 13:09:27  
 LTDA:34929854000179 -03'00"

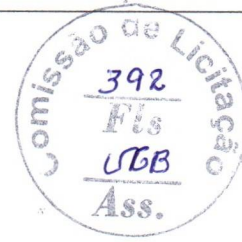
ARCHVALLE  
 ARQUITETURA E  
 CONSTRUCAO  
 LTDA:34929854000179



## RESUMO DO ORÇAMENTO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PARADA DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ	DATA : 06/02/2026	BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PARADA DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	LOCAL:	NA ENTRADA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA</b>
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE URUBURETAMA	SINAPI Composições Próprias	2025/12 COM DESONERAÇÃO	<b>MES</b>

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 2.714,04	2,63%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 38.320,94	37,15%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 2.997,20	2,91%
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 33.808,79	32,77%
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 2.257,42	2,19%
6	REVESTIMENTOS	R\$ 1.197,98	1,16%
7	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$ 2.565,23	2,49%
8	PINTURA	R\$ 697,42	0,68%
	PAVIMENTAÇÃO E PISOS	R\$ 14.642,02	14,19%
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 3.757,60	3,64%
11	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 199,71	0,19%

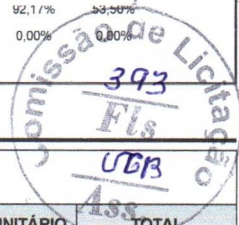


VALOR BDI TOTAL:	R\$ 21.837,07	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 81.321,28	
VALOR TOTAL:	R\$ 103.158,35	

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PARADA DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ	DATA : 06/02/2026	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PARADA DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	NA ENTRADA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE URUBURETAMA	SINAPI Composições Próprias	2025/12 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			92,11%
			53,00%
			0,00%
			0,00%



## 1.1. CP-RED-002 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	11,00000000	R\$ 29,13	R\$ 320,43
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 98,19	R\$ 392,76
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 713,19
VALOR:						<b>713,19</b>

## 2.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 36,3000	R\$ 6,1710
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 87,5300	R\$ 87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 46,7500	R\$ 7,9475
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 50,5300	R\$ 75,7950
TOTAL Material:						R\$ 177,4435

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 200,3400


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R\$ 653,5500	R\$ 8,1694
TOTAL Serviço:						R\$ 8,1694
VALOR:						<b>385,95</b>

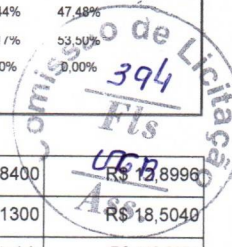
## 2.2. C0002 ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08500000	R\$ 25,1770	R\$ 2,1400
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,1400

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08050000	R\$ 83,5800	R\$ 6,7282
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10450000	R\$ 100,5000	R\$ 10,5023
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,90000000	R\$ 35,9500	R\$ 68,3050
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,5878
I0918	CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	SEINFRA	M	0,25000000	R\$ 23,7600	R\$ 5,9400
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,90000000	R\$ 16,0900	R\$ 78,8410
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 15,9900	R\$ 3,1980
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,80000000	R\$ 14,2000	R\$ 11,3600
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,0500	R\$ 18,1500
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,08000000	R\$ 12,7700	R\$ 13,7916
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	4,00000000	R\$ 36,6400	R\$ 146,5600

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PARADA DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ	DATA : 06/02/2026	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PARADA DE ÔNIBUS NA ENTRADA DA CIDADE DE URUBURETAMA - CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	LOCAL:	NA ENTRADA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE URUBURETAMA	SINAPI Composições Próprias	2025/12 COM DESONERAÇÃO
			<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			84,44%	47,48%
			92,17%	53,50%
			0,00%	0,00%



I2060	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	SEINFRA	M2	1,19000000	R\$ 10,8400	R\$ 12,8996
I2260	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	SEINFRA	M	0,80000000	R\$ 23,1300	R\$ 18,5040
TOTAL Material:						R\$ 413,3675

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 289,9200
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 592,5280
<b>VALOR:</b>						<b>1.008,04</b>

### 2.3. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900	R\$ 19,6900
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900	R\$ 100,7900
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000	R\$ 64,0000
I10268	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500	R\$ 292,3750
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1)	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 34,2400
TOTAL Material:						R\$ 939,4950

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 340,9600

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 502,8900	R\$ 62,8613
TOTAL Serviço:						R\$ 62,8613
<b>VALOR:</b>						<b>1.343,32</b>

### 2.4. C2849 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 262,8100	R\$ 262,8100
TOTAL Material:						R\$ 262,8100
<b>VALOR:</b>						<b>262,81</b>

### 2.5. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800