



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº: 005/2018

ENTIDADE: Município de Pirai.

UNIDADE ADMINISTRATIVA: Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.

AUTORIZAÇÃO: PROCESSO Nº: 06392, 06394, 06404, 06406 e 06408/2018.

RECURSO ORÇAMENTÁRIO: 449051-11601554300061357.

O Município de Pirai, através da Comissão Permanente de Licitação, adiante nominada C.P.L., sito na Rua Dr. Luiz Antônio Garcia da Silveira, nº 16-Fundos, Centro, em Pirai, Estado do Rio de Janeiro, comunica aos interessados que fará realizar **às 14h do dia 14/08/2018**, licitação por tomada de preços, em regime de empreitada por preço unitário, do tipo menor preço por lote, de acordo com o que determina a Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e sua legislação complementar e, sob as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA 1 - OBJETO DA LICITAÇÃO

Obra de reconstrução de muro de arrimo, recuperação de talude, acesso, drenagem, calçada e guarda corpo, em diversos locais do Município, conforme projeto básico e instruções constantes do presente edital e seus anexos.

CLÁUSULA 2 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 2.1** - Poderão participar desta licitação, empresas do ramo de obra e serviços de engenharia, que se encontrarem devidamente inscritas no Setor de Cadastro da Prefeitura Municipal de Pirai, cujos certificados estejam em vigor ou que atendam as condições exigidas para cadastramento até o 3º dia anterior à data do recebimento das postostas, observada a necessária qualificação.
- 2.2** – Considera-se, para fins desta Tomada de Preços, o Certificado Cadastral em vigor, quando a sua data de vencimento e a documentação exigida no cadastro para obtenção do mesmo, não estiverem com o prazo de validade expirado na data desta licitação.
- 2.3** - As microempresas e às empresas de pequeno porte é assegurado o tratamento diferenciado de que trata a Lei complementar nº 123, de 14/12/2006 e legislação suplementar.
- 2.4** - A empresa interessada em participar da licitação, deverá indicar um representante, devidamente credenciado para visita técnica no dia 09/08/18 às 9h na Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano, sito à Rua Bulhões de Carvalho, nº 465, Casa Amarela - Pirai - RJ, para visita técnica, onde tomará conhecimento das condições locais da realização da obra, para elaboração de sua proposta de preços. A empresa receberá comprovante de sua visita técnica que será fornecido pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, devendo constar do envelope “A” - Documentação.
- 2.5** - Não serão admitidas na licitação proponentes reunidos em consórcio.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

- 2.6** - Não serão admitidas na licitação as empresas suspensas do direito de licitar, no prazo e nas condições do impedimento e as declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta federal, estadual ou municipal.
- 2.7** - Não poderão participar da licitação, pessoa física ou jurídica que tiveram, participação na elaboração do projeto, conforme artigo 9º Inciso I e II da Lei 8.666/93.
- 2.8** – Os interessados em retirar o edital com seus elementos constitutivos deverão apresentar a Divisão de Materiais e Patrimônio da Secretaria Municipal de Administração, o comprovante de pagamento do Documento de Arrecadação Municipal (DAM) no valor de R\$ 30,00 (trinta reais), a ser efetuado em qualquer agência bancária do Município; cujo valor não será devolvido, salvo se houver revogação ou nulidade, desde que para este caso não haja imputabilidade à empresa adquirente.
- 2.9** - No local, data e hora fixados no preâmbulo deste edital, os interessados em participar desta Tomada de Preços entregarão a Comissão Permanente de Licitação, um envelope contendo a documentação - envelope “A” e um envelope contendo a proposta comercial - envelope “B”.
- 2.10**- A representação da licitante nas sessões e nos atos do procedimento, se fará por representante credenciado, segundo critério abaixo:
- a) A representação da empresa se fará no máximo por 01 (uma) pessoa;
 - b) Habilitação do representante mediante apresentação de documento procuratório com firma reconhecida, que declare expressamente ter poderes para atuar na licitação juntamente com o contrato social, identificando/qualificando a pessoa que assina o documento;
 - c) No caso da empresa ser representada pelo titular ou um de seus diretores, devidamente apto, o credenciamento se fará com a apresentação e entrega do ato constitutivo social e/ou documento de eleição de administrador, devidamente registrado na Junta Comercial ou no Cartório, conforme o caso.
 - d) As microempresas e empresas de pequeno porte, para utilizarem as prerrogativas estabelecidas na Lei Complementar nº 123/2006 e legislação, deverão se qualificar como tal, entregando através do representante credenciado a informação prestada pelo site da Junta Comercial de que ostenta tal condição.
 - e) Caso esse serviço não esteja disponível, deverá ser apresentada certidão expedida pela Junta Comercial do seu domicílio, conforme o art. 8º da IN 103 do Departamento Nacional de Registro do Comércio, de 30.04.2007, que demonstre essa condição.
- 2.11**- A ausência de representante credenciado da licitante na sessão, não impedirá o prosseguimento do procedimento pela Comissão Permanente de Licitação, nem repercutirá sobre as decisões que esta houver de proferir.

CLÁUSULA 3 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE “A”

- 3-1** – Embora cadastrada, a empresa licitante deverá apresentar os seguintes documentos:



3.1.1- Habilitação Jurídica.

- a) Certificado de Inscrição no Cadastro da Prefeitura Municipal de Pirai.
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, com registro na Junta Comercial pertinente ou a publicação prevista na Lei nº 6404/76;
- c) Registro no Registro Público de Empresas Mercantis, em se tratando de empresário individual ou sociedade empresária;
- d) Registro no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, em se tratando de sociedade simples;
- e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.
- f) Última Declaração Simplificada da Pessoa Jurídica exigível pela Secretaria da Receita Federal, conforme art. 25 da LC nº 123/2006 e legislação suplementar, devidamente assinada pelo representante legal da empresa, para o caso de licitantes que desejarem utilizar-se da prerrogativa de microempresas ou empresas de pequeno porte.

3.1.2- Regularidade Fiscal

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ/MF);
- b) Prova de inscrição no cadastro de Contribuinte Estadual ou Municipal, conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com objeto licitado;
- c) Prova de regularidade com as Fazendas: Federal (Certidão Conjunta Negativa de Tributos Federais e Dívida Ativa da União), Estadual (Certidão Negativa de Débito de ICMS e Certidão Negativa de Dívida Ativa quando a legislação estadual assim dispuser) e Municipal (Certidão Negativa de Tributos Municipais - ISS, IPTU, ITBI, TAXAS - e Certidão Negativa de Dívida Ativa quando a legislação municipal assim dispuser), do domicílio ou sede do licitante, ou outras equivalentes, tais como certidões positivas com efeito de negativa, na forma da lei;
- d) Prova de regularidade de débitos relativo as Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros (Certidão Negativa de Débito ou Positiva com Efeitos de Negativa emitida pela Receita Federal) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS (Certidão de Regularidade de Situação emitida pela CEF), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei, conforme legislação em vigor.
- e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII - A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto - Lei nº 5.452, de maio de 1943

3.1.2.1 – A documentação(ões) de regularidade fiscal, deverá(ao) comprovar a inexistência tanto de débitos inscritos quanto de não inscritos na Dívida Ativa, ou demonstrar de outra forma tal situação fiscal, podendo, para tanto, estar(em) acompanhado(s) de legislação específica ou informação oficial do órgão fazendário.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

- 3.1.2.2** - A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida no caso de vierem a ser a vencedora da tomada de Preços, nos termos do art. 42 da Lei Complementar nº 123/2006 e legislação suplementar.
- 3.1.2.3** – As microempresas e empresas de pequeno porte deverão, no entanto, apresentar todos documentos elencados no subitem 3.1.2 deste Edital, mesmo que apresentem alguma restrição.
- 3.1.2.4** – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal exigida neste Edital, será(ao) assegurado(s) á(s) microempresa(s) e empresa(s) de pequeno porte adjudicatória(s) deste certame o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que for(em) declarada(s) a(s) vencedora(s), prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Municipal, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do debito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 3.1.2.5** – A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem 3.1.2.4, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração Municipal convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para celebrar a contratação, ou revogar a licitação.

3.1.3- Qualificação Técnica

- a) Certidão de registro do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da jurisdição da sede da licitante, referente ao presente exercício.

Comprovação pelo licitante de possuir no seu quadro permanente, na data desta licitação, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo CREA ou CAU, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra e serviços com características semelhantes ao objeto desta tomada de preços. A comprovação será feita através de atestado fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU.

- c) Apresentação do atestado de Visita Técnica, fornecido pela PMP, consoante o item 2.4 do presente edital.

- 3.1.3.1** – A comprovação de que o detentor de atestado de responsabilidade técnica é vinculado à licitante através de apresentação de ficha de registro de empregado, de contrato particular de prestação de serviço, de contrato de trabalho por prazo determinado, da Certidão de Registro no CREA ou CAU ou outros instrumentos legais que demonstrem a relação jurídica entre a empresa e o profissional.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

3.1.4 - Qualificação Econômica e Financeira

- a) Comprovação de possuir Patrimônio líquido cujo valor mínimo corresponderá a 10% (dez por cento) do valor do preço estimado para execução da obra no item “4.3”. Esta prova deverá ser feita com documento que comprove o arquivamento do ato correspondente na Junta Comercial, admitida atualização na forma do art. 31, parágrafo 3º da Lei nº 8.666/93.
- b) Certidão negativa de pedido de falência e concordata, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. Para os licitantes com sede no Município de Piraí a comprovação desta exigência se fará mediante certidão expedida pelo Cartório Distribuidor, Contador e Partidor da Comarca. Os licitantes com sede em outros Municípios da Federação as certidão(ões) deverá(ão) vir acompanhada(s) de declaração da autoridade jurídica competente, relacionando o(s) distribuidor(es) que, na comarca de sua sede, tenha(m) atribuição para expedir certidões negativas de falências e concordatas. Não serão aceitas certidões passadas com mais de 90 (noventa) dias contados da efetiva pesquisa no cartório, em relação à data da realização da licitação;

3.1.5 – Declaração Relativa a Trabalho de Menores

- a) Declaração (papel timbrado da empresa) de que a empresa não utiliza menores de 18 (dezoito) anos para trabalho noturno, perigoso ou insalubre; nem menores de 16 (dezesesseis) anos para qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, em conformidade ao disposto no inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, conforme anexo do edital.

3.2 - Os documentos exigidos para habilitação poderão ser apresentados em original por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor responsável pelo Setor de Cadastro da Prefeitura Municipal de Piraí, publicação em órgão da Imprensa oficial, ou por meio de emissão na internet estando sua aceitação condicionada à confirmação da regularidade junto ao órgão competente.

3.3 - Os documentos de habilitação deverão estar acondicionados em um único envelope lacrado, contendo em sua parte externa, além da razão social da proponente, os dizeres:

MUNICÍPIO DE PIRAI
ATT.: COMISSÃO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº: 005/18
DOCUMENTO PARA HABILITAÇÃO - ENVELOPE “A”

CLÁUSULA 4 - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA - ENVELOPE “B”

4.1 – A licitante apresentará sua proposta em 02 (duas) vias, em papel timbrado da empresa, datada, rubricada e assinada por seu representante legal, constituída pelos seguintes elementos:



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

- a) carta de apresentação da proposta, conforme anexo II do edital, indicando:
- a.1** - o preço global em valor numérico, em moeda do País e por extenso;
 - a.2** – o prazo para execução dos serviços serão conforme cronograma físico-financeiro constante no projeto básico.
 - a.3** – declaração de validade da proposta pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de recebimento da proposta.
- b) cronograma físico-financeiro dos serviços, compatível com o cronograma de desembolso máximo – anexo VI;
- c) planilha orçamentária na forma da planilha constante do Anexo V do Edital, com indicação dos quantitativos e dos preços unitários, parciais e totais, que serviram de base à elaboração da proposta comercial da licitante, obedecendo as especificações quanto ao seu conteúdo;
- 4.2** - No preço proposto deverá estar incluído todos os custos de materiais e equipamentos, ferramentas, transportes, carga e descarga de materiais, mão de obra, despesas administrativas, legislação social trabalhista e previdenciária, da infortunistica do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros, tributos, lucros, enfim, tudo o que for necessário para perfeita execução dos serviços objeto da licitação.
- 4.3** – O preço global máximo estabelecido para aceitação da Proposta será estabelecido levando-se em conta o preço global da obra correspondente a cada lote, conforme planilha orçamentária (Anexo V).
- 4.4**– Os preços unitários constantes da planilha orçamentária (Anexo V) serão considerados máximos, sendo desclassificada proposta de preços do(s) lote(s), cuja planilha orçamentária apresente valores superiores aos limites máximos unitários estabelecidos e ou preço global máximo superior estabelecido ao disposto no item 4.3.
- 4.5**- Não serão consideradas propostas que contenham ofertas e/ ou vantagens não previstas no Edital.
- 4.6**- A planilha orçamentária a que se refere a letra “c” do item 4.1 juntamente com o cronograma físico-financeiro, servirão de base para os pagamentos, os quais serão efetuados por serviços efetivamente realizados, de conformidade com disposto na CLÁUSULA 13 deste edital.
- 4.7**- Deste modo, a planilha orçamentária a ser elaborada pela licitante deverá conter a discriminação dos itens e subitens de serviços com seus respectivos valores, os quais irão constituir as parcelas do cronograma físico-financeiro para fins de medição e consequentemente pagamento.
- 4.8** - Na hipótese de divergência entre os preços unitários e os totais de cada item do serviço, prevalecerão os primeiros. No caso de discordância entre os valores numéricos e os considerados por extenso, prevalecerão estes últimos. As planilhas serão conferidas, sendo considerados como certo os preços unitários e as quantidades nelas registradas, corrigindo-se,



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

para fins, de obtenção do preço global da proposta somente os erros de cálculo porventura encontrados.

- 4.9** - A proposta comercial e seus elementos constitutivos deverão estar acondicionados em um único envelope lacrado, contendo em sua parte externa, além da razão social da proponente, os dizeres:

MUNICÍPIO DE PIRAI
ATT.: COMISSÃO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº: 005/18
PROPOSTA COMERCIAL - ENVELOPE “B”

CLÁUSULA 5 - CRITÉRIO DO JULGAMENTO

- 5.1** - No dia, hora e local indicados no preâmbulo deste edital será realizado o julgamento da licitação, pela Comissão Permanente de Licitação, composta no mínimo por 03 (três) membros, a qual competirá:

- a) registrar em ata os nomes, por ordem alfabética de A a Z, das empresas que retiraram o edital;
- b) receber os envelopes de documentação (“A”) e de proposta comercial (“B”);
- c) analisar as credenciais dos representantes das licitantes;
- d) abrir envelope “A”(DOCUMENTAÇÃO), apreciar, analisar e rubricar a sua documentação;
- e) devolver os envelopes “B” (PROPOSTA) fechados aos licitantes inabilitados, desde que não tenha havido recurso ou após o seu julgamento;
- f) proceder a abertura dos envelopes de proposta comercial das licitantes habilitadas, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa, lavrada em ata, ou após o julgamento dos recursos interpostos;
- g) rubricar todas as peças contidas na proposta comercial;
- h) desclassificar as propostas que:
 - não atenderem as condições do edital;
 - com valor global superior ao limite estabelecido no item “4.3” e com valores unitários em desacordo ao disposto no item 4.4;
 - com preços manifestamente inexequíveis, nos termos do art. 48, § 1º alínea “a e b” da Lei nº 9.648 de 27/05/98.
- i) classificar as propostas que atenderem as condições deste edital, levando em consideração o menor preço ofertado, pela ordem crescente dos preços propostos;
- j) lavrar ata circunstanciada da sessão de licitação, assiná-la e oferecê-la às assinaturas das licitantes presentes ao ato;
- k) organizar mapa da licitação e emitir parecer indicando a proposta mais vantajosa para a Prefeitura Municipal de Piraí.

- 5.2** - Poderão ser, a critério da Comissão, relevados erros ou omissões formais, que não resultem prejuízos para o atendimento da proposta ou para a Administração.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

- 5.3** - Será considerada vencedora a licitante que oferecer o menor preço por lote julgado exequível, compatível com os preços de mercado e apresentem os preços unitários dentro dos limites estabelecidos.
- 5.4** - A Comissão Permanente de Licitação poderá ser assessorada tecnicamente, cabendo aos assessores emitir pareceres quando solicitados pela Comissão.

CLÁUSULA 6 - CRITÉRIO DE DESEMPATE

- 6.1** - Havendo igualdade entre 02 (duas) ou mais propostas comerciais, o desempate entre as propostas se fará, obrigatoriamente, por sorteio na mesma sessão de julgamento e, se processará da forma que se apresentar mais prática, a exclusivo critério da CPL, decidida por maioria de votos da totalidade de seus membros, ou no caso de microempresas ou empresas de pequeno porte, de acordo com o critério a seguir discriminado:
- 6.1.1** - será assegurada, como critério desempate, preferência de contratação para as microempresas ou empresas de pequeno porte, nos termos do art. 44 da Lei Complementar nº 123/2006 e legislação suplementar, entendendo-se por empate, neste caso, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.
- 6.1.2** – para efeito do disposto no subitem 6.1.1, ocorrendo o empate, será adotado os seguintes procedimentos:
- 6.1.2.1**– a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
- 6.1.2.2** – não ocorrendo contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 6.1.2.1, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 6.1.1, conforme a ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito;
- 6.1.2.3** – no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 6.1.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;
- 6.1.2.4** – na hipótese da não-contratação nos termos previstos nos subitens 6.1.1 a 6.1.2.3, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora no certame.

CLÁUSULA 7 - ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 7.1** -Adjudicada esta tomada de preços em despacho nos autos do processo de licitação e, homologada pelo Sr. Prefeito Municipal, a adjudicatária será convidada para assinar o Contrato. O prazo para assinatura do Contrato será de até 05 (cinco) dias úteis, após a data de notificação feita pela Prefeitura Municipal de Piraí.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

- 7.2** - Caso a licitante seja de outro estado da federação, será necessário o visto do CREA-RJ quando da assinatura do contrato.
- 7.3** - No caso da adjudicatária não assinar o Contrato no prazo e condições estabelecidas, o Município de Pirai a seu exclusivo critério, poderá adjudicar o objeto desta licitação à licitante classificada em segundo lugar e assim, sucessivamente, desde que aceitas as condições de preço da licitante classificada em primeiro lugar.
- 7.4** - Se a licitante, classificada em primeiro lugar, não cumprir o estabelecido no item 7.2, incidirá em multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor da proposta comercial.
- 7.5** - A Prefeitura Municipal de Pirai poderá revogar a Licitação e, conseqüentemente, anulá-la nos termos do art. 49 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA 8 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 8.1** - Os elementos necessários ao perfeito entendimento dos serviços constam nos Anexos I a VII do edital.
- 8.2** - Os quantitativos de serviços, constantes da planilha de orçamentária, estão de acordo com os projetos de engenharia, podendo, entretanto, ocorrer variações para mais ou para menos, se necessário a melhoria técnica dos serviços, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial, reajustado, do contrato.
- 8.3** - Caso ocorra determinado serviço que não tenha sido previsto no Anexo V, seu preço unitário será elaborado de comum acordo entre as partes envolvidas no Contrato, respeitados os limites previstos no Parágrafo 1º do Artigo 65 da Lei nº 8.666/93.
- 8.4** - Os materiais e equipamentos necessários à execução da obra/serviços, serão fornecidos pela Contratada, que empregará, exclusivamente, materiais de primeira qualidade, obedecendo rigorosamente ao projeto de engenharia.
- 8.5** - A Contratada deverá comprar todos os materiais necessários à execução dos serviços, considerando os respectivos prazos de entrega e, a data provável de uso dos mesmos no local. A demora na entrega do material e/ de equipamentos, por parte dos fornecedores, não será aceita como justificativa para atrasos na realização da obra ou para substituição dos referidos materiais.
- 8.6** - A Contratada responderá pela segurança das instalações, material e pessoal envolvido com a obra, fazendo cumprir todas as exigências contidas nas normas, nos regulamentos e na legislação trabalhista em vigor.
- 8.7** - A Contratada manterá no local da obra, engenheiro habilitado, que assumirá, perante a fiscalização a responsabilidade técnica pela execução dos serviços e, que tenha poderes para deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

- 8.8 -** A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, qualquer seção ou parcela dos trabalhos que não sejam aceitas pela fiscalização por apresentarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados.
- 8.9 -** Durante a execução dos serviços, a Contratada obriga-se a observar rigorosamente toda a regulamentação aplicável, projetos, especificações, desenhos, detalhes, os elementos e instruções fornecidas pela fiscalização, normas técnicas da ABNT, respondendo por quaisquer falhas, atrasos e outras faltas, que deverão ser sanadas sem ônus para a Contratante.
- 8.10 -** A aceitação dos serviços só se dará, após a realização de todos os testes finais e, estando o objeto contratado em plenas condições de utilização. Ficará assim a cargo da Contratada a previsão dos serviços e/ou materiais necessários a execução do objeto contratado, mesmo quando não explicitamente indicados.

CLÁUSULA 9 - FISCALIZAÇÃO

- 9.1 -** A execução dos serviços será objeto de acompanhamento, controle, avaliação e fiscalização pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo do Município de Pirai.
- 9.2 -** A fiscalização é exercida no interesse da Administração Municipal e não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros por qualquer irregularidade, e na sua ocorrência não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos.
- 9.3 -** Caberá à Contratada o fornecimento e manutenção de um “Diário de Obras” no local, permanentemente disponível para lançamento dos seguintes fatos e ocorrências:
- a) Pela Contratada:
- As consultas à fiscalização;
 - As datas de conclusão das etapas caracterizadas de acordo com cronogramas;
 - Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
 - As respostas às interpelações da fiscalização;
 - Eventos discriminados no item 10.5 deste edital e, outros fatos que, a juízo da Contratada, devem ser objeto de registro.
- b) Pela Fiscalização:
- Juízo formado sobre o andamento da obra/serviços, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas;
 - Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da Contratada no “Diário de Obras”;
 - Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela Contratada;
 - Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da contratada e sua equipe;
 - Determinação de providências para o cumprimento do projeto e especificações;
 - Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho da fiscalização.



CLÁUSULA 10 - PRAZO DE EXECUÇÃO

- 10.1** - O prazo para execução dos serviços, objeto desta licitação, será conforme cronograma físico-financeiro constante no projeto básico, contados a partir do quinto dia do recebimento da “Ordem de Serviço” emitida pela Contratante.
- 10.2** - A Contratada obriga-se dar início aos serviços em até 05 (cinco) dias após o recebimento da “Ordem de Serviço”.
- 10.3** - O atraso na execução de qualquer etapa de serviço, fixada no cronograma de execução, sem justificativa aceita pela fiscalização, sujeitará a Contratada às penalidades previstas no CLÁUSULA 15 deste edital.
- 10.4** - A prorrogação do prazo na conclusão e entrega dos serviços, ficará a exclusivo critério da Prefeitura Municipal de Piraí, e somente será possível quando:
- a) houver alteração do projeto ou especificações, pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo do Município de Piraí, que justifique a prorrogação;
 - b) motivo de força maior, conforme item 10.5 do Edital;
- 10.5** - Entende-se por força maior, o evento que não possa se prever, ou que em se prevendo, não possa ser evitado, entre os quais exemplificam-se os seguintes:
- Greve generalizada (não incluídas aquelas na própria Contratada);
 - Calamidade Pública;
 - Acidente em que implique o retardamento na execução dos serviços, sem culpa da Contratada;
 - Chuvas intensas e suas conseqüências;
 - Outros casos que se enquadrem no parágrafo único do artigo 393 do Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA 11 - RECEBIMENTO DO OBJETO

- 11.1** - O recebimento dos serviços ficará condicionado a sua aprovação pela fiscalização da Secretaria de Obras e Urbanismo do Município de Piraí, de acordo com o seguinte critério:
- a) provisoriamente, ao término dos serviços, a Contratada redigirá um termo de conclusão e, o entregará ao fiscal responsável pelo acompanhamento dos serviços, que verificará se tudo está conforme previsto no projeto e cláusulas contratuais, emitindo parecer conclusivo em até 15 (quinze) dias, através de “Termo de Recebimento Provisório”.
 - b) definitivamente, em até 90 dias contados a partir da data do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado elaborado por Comissão composta por 03 (três) membros designados pelo Sr. Prefeito Municipal, comprovando a adequação do objeto aos termos contratuais.



CLÁUSULA 12 - MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

- 12.1** - O pagamento dos serviços será feito conforme o cronograma físico-financeiro, servindo como base a planilha orçamentária e, de acordo com os serviços efetivamente realizados, cuja execução, a contendo, será verificada pela fiscalização.
- 12.2** - O pagamento será efetuado à Contratada, pela Tesouraria da Fazenda Pública Municipal em moeda corrente do País, através de crédito em conta bancária do contratado, 30 (trinta) dias após o adimplemento de cada parcela da obra, e mediante apresentação dos documentos de cobrança devidamente atestados pela secretaria competente.
- 12.3** - As medições somente serão pagas com a apresentação da nota fiscal; do comprovante de recolhimento do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) junto à Prefeitura Municipal de Piraí e os comprovantes de recolhimento ao INSS e ao FGTS, referente à atividade concernente ao objeto licitado.
- 12.4** - Em caso de atraso injustificado no pagamento, dentro do prazo acima estabelecido, o valor será acrescido de 1% (um por cento) de juros de mora ao mês “pro rata tempore”, assim como, compensado financeiramente à taxa de 1% (um por cento) ao mês, pro rata dia, contados a partir do dia seguinte ao de seu vencimento e até o dia do seu efetivo pagamento.
- 12.5** - Caso a Prefeitura antecipe o pagamento dentro do prazo estabelecido, fará jus a um desconto na razão de 1% (um por cento) ao mês, pro rata dia.

CLÁUSULA 13 – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

- 13.1** - Os preços contratados não sofrerão reajuste, de acordo com o artigo 28 da Lei nº 9.069 de 29 junho de 1995, e legislação suplementar.

CLÁUSULA 14 - PENALIDADES

- 14.1** - Em caso de inexecução total ou parcial dos serviços, atraso injustificado na execução do Contrato, inadimplemento contratual ou não atendimento às solicitações da fiscalização, a Contratada estará sujeita às seguintes penalidades:
- a) Advertência, na hipótese de execução irregular do contrato que não resulte prejuízo para a administração;
 - b) Multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor da etapa do cronograma a ser executado, nos seguintes casos:
 - b.1) por dia, que exceder ao prazo previsto para a conclusão dos serviços, a ser constatado na verificação do cronograma correspondente a cada obra;
 - b.2) por dia, pelo não cumprimento de qualquer ordem de serviço da fiscalização, no prazo por ela determinado
 - c) Multa administrativa de 10 % (dez por cento) sobre o valor do contrato, no caso de inexecução parcial ou total do contrato.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

- d) Suspensão do direito de licitar e contratar com o Município de Pirai, por prazo não superior a 2 (dois) anos, na hipótese de inexecução total ou parcial do contrato;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, na hipótese de execução irregular, atraso ou inexecução do contrato associado a ilícito penal.

14.2 - Caberá à fiscalização propor a aplicação das penalidades previstas, mediante apresentação de relatório circunstanciado, instruído com os documentos pertinentes.

14.3 - As multas serão descontadas dos pagamentos devidos pela Administração, caso o valor seja superior, se necessário quando for o caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA 15 - RECURSOS

15.1 - É admissível recursos dos atos da Comissão Permanente de Licitação, nos termos do Art. 109 da Lei nº 8.666 de 21/06/93.

CLÁUSULA 16 - CONTRATO

16.1 - A Contratada será exclusivamente responsável pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros na execução dos serviços.

16.2 - A fiscalização poderá exigir, a qualquer tempo, substituição de empregado da Contratada, desde que ocorra negligência ou imperícia na execução dos serviços.

16.3 - A Contratada será responsável por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações fiscal, trabalhista, previdenciária e comerciais, os quais correrão por sua exclusiva conta.

16.4 - A Contratada obriga-se a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

16.5 - Os serviços estarão sujeitos a aceitação e aprovação da fiscalização aplicando-se no que couber, as disposições legais previstas na Lei nº 8.666/93, especialmente, as normas relacionadas às penalidades no art. 87 e rescisão dos contratos nos arts. 77 e 78.

CLÁUSULA 17 - DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 - Integram este edital, os seguintes anexos:

- I** - Atestado de visita ao local dos serviços
- II** - Modelo Padrão de Proposta Comercial
- III** - Declaração, artigo 7º, inciso XXXIII, C.F.
- IV** - Projeto Básico (Memorial Descritivo)
- V** - Planilha orçamentária



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

- VI** - Cronograma físico-financeiro e desembolso máximo
- VII** - Minuta de Contrato

- 17.2** – Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o dia de vencimento, só se iniciando e se vencendo os prazos em dia de expediente na Prefeitura Municipal de Piraí e considerar-se-á os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.
- 17.2** - Os interessados que tiverem dúvidas de caráter técnico ou legal, na interpretação deste edital, serão atendidos pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo e/ou pela Comissão de Licitações, de segunda à sexta-feira, das 9h às 17h, na Prefeitura Municipal de Piraí, R. Dr. Luiz Antônio Garcia da Silveira, nº 15 - Piraí - RJ.
- 17.3** - A participação na licitação implica na aceitação integral e irrevogável dos termos deste edital e seus anexos, bem como a observância dos regulamentos administrativos e das normas técnicas ou específicas aplicáveis ao caso.
- 17.4** - Para dirimir quaisquer dúvidas surgidas na relação contratual a ser firmada com base no objeto desta Tomada de Preços fica eleito o Foro da Comarca de Piraí, Estado do Rio de Janeiro, excluído qualquer outro.

Piraí, 23 de julho de 2018.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO I

ATESTADO DE VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS

Pelo presente, certificamos que o representante _____

_____, Identidade nº _____, credenciado

pela empresa _____

visitou, nesta cidade, o local em que será, realizado a Obra de reconstrução de muro de arrimo, recuperação de talude, acesso, drenagem, calçada e guarda corpo, em diversos locais do Município, objeto da Tomada de Preços Nº 005/2018, tomando conhecimento, de todas as facilidades e dificuldades inerentes à mesma.

Piraí, _____ de _____ de 2018.

Representante da Empresa

Secretário de Obras e Desenvolvimento Urbano



ANEXO II

PROPOSTA COMERCIAL

Piraí, _____ de _____ de 2018.

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAÍ
Praça Getúlio Vargas, S/Nº
Centro - Piraí - R.J.
A/C. Comissão de Licitação

Ref.: Tomada de Preços Nº 005/2018

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. Sas., nossa proposta de preço relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na sua preparação.

O preço global para a execução da(s) obra(s) constantes do(s) lote(s) para Obra de reconstrução de muro de arrimo, recuperação de talude, acesso, drenagem, calçada e guarda corpo, em diversos locais do Município, conforme planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro e desembolso máximo de cada obra, referente ao(s) lote(s) é de:

LOTE(S)	VALOR (R\$)_
01	
02	
03	
04	
05	

O prazo para a execução da(s) obra(s) constantes do(s) lote(s) serão conforme cronograma físico financeiro constante no projeto básico.

Declaramos que em nosso “ Preço Global ”, para execução das obras e serviços, incluímos as despesas com materiais e equipamentos, ferramentas, transportes,



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

cargas e descargas de materiais, mão de obra, despesas administrativas, legislação social trabalhista e previdenciária, da infortunistica do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros, tributos, taxas, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa da obra, conforme projeto e especificações constantes do Edital, bem como nosso lucro, sem que caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à CONTRATANTE.

O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos a partir da data de abertura da Licitação.

Acompanham a nossa proposta de preço os documentos previstos na Cláusula 4 deste Edital, com todas as informações necessárias para perfeita compreensão e avaliação da proposta.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações e normas técnicas da ABNT, bem como as recomendações e instruções da fiscalização da CONTRATANTE, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as normas mencionadas nos projetos.

Atenciosamente,

Assinatura, Nome Legível
Cargo do Representante Legal

Assinatura, Nome Legível e N° do
Registro no CREA do
Responsável Técnico



ANEXO III

DECLARAÇÃO

Ref.: (identificação da licitação)

_____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, Sr.(Sra.) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____ Declara, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e (assinalar com “X”, conforme o caso):

() não emprega menor de dezesseis anos.

() emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

(data)

(representante legal)



**Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ**

ANEXO IV

MEMORIAIS DESCRITIVOS

LOTE 01

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAÍ
SEC. MUN. DE OBRAS E URBANISMO
CONTRATO ADMINISTRATIVO: 006/2015 – ITEM 1.1**

**OBRA DE RECONSTRUÇÃO DE MURO, ACESSO E DRENAGEM
TRAVESSA ANTONIO JOAQUIM TRAVASSOS, ACESSO AS
CASAS**

Nº 174 E 227, BAIRRO ASILO - 1º DISTRITO – PIRAÍ – RJ

MEMORIAL DESCRITIVO DE ESPECIFICAÇÕES

Nº: RJ01-MDC-2192

DATA: 04/09/2015



SUMÁRIO

- 1 APRESENTAÇÃO**
- 2 DESCRIÇÃO DO PROJETO**
- 3 EQUIPAMENTOS**
- 4 EXECUÇÃO**
- 5 CONTROLE AMBIENTAL**
- 6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

1 APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo apresenta as especificações de serviços que deverão ser realizados na execução das obras de implantação do PROJETO DE INFRAESTRUTURA – ITEM 1.1 recuperação de talude com contenção, drenagem e acesso no bairro Asilo, Travessa Antonio Joaquim Travassos no município de Piraí, RJ.

2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

A obra descrita refere-se aos serviços relacionados no desenho de planta geral RJ01-C-2190 e consta de:

- Construção do muro de contenção de erosão do talude formado, constituído em pilares e vigas de concreto armado com blocos de concreto;
- Sistema de drenagem composto por barbacãs;
- compatibilização de aterro e colocação de guarda corpo metálico para reconstituição do acesso a casa nº227.

A empresa ASTEC – Assessoramento Técnico em Engenharia adotou a solução de construção de dois muros constituído em pilares e vigas de concreto armado com blocos de concreto preenchido com solo cimento em 8% em peso conforme detalhado no desenho RJ01-C-2190 de fácil execução e com baixo custo, para estabilizações de maciços de cortes que se encontram instáveis após as fortes chuvas que ocorreram recentemente no município de Piraí.

Além da utilização dos chumbadores para estabilização da encosta foram projetadas drenos tipo barbaça para proteção da área e assim minimizar a infiltração de água na superfície do talude e área interna do muro.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

No desenho consta todas as informações necessárias a execução da obra, podendo os materiais especificados serem substituídos por outros equivalentes mantendo suas propriedades. Foram incluídos:

- Notas de projeto;
- Especificação dos muros constituídos em pilares e vigas de concreto armado com blocos de concreto;
- Especificação de tela e manta biotêxtil;
- Detalhes construtivos de posicionamento dos barbaças, para o sistema de drenagem;
- Reconstituição do acesso a casa de nº227.

Caberá a empresa CONTRATADA definir juntamente com a Secretaria de Obras da Prefeitura de Piraí as etapas de execução de maneira a não prejudicar o deslocamento dos pedestres na região. As definições de projeto poderão ser alteradas para facilitar a obra, porém essas alterações deverão ser aprovadas pela Secretária de Obras e empresa Projetista ASTEC - Assessoramento Técnico em Engenharia Ltda.

Antes da execução da obra deverá ser feito uma confirmação de medidas de projeto, à nível topográfico para que a obra de melhorias, fique em concordância com a situação existente.

3 EQUIPAMENTOS

Os equipamentos básicos para execução deverão ser definidos de acordo o projeto e condições locais.

4 EXECUÇÃO

A CONTRATADA deve proceder a locação da obra sob supervisão direta da fiscalização, conforme elementos previstos em projeto.

Após a locação da obra, a CONTRATADA deve executar os serviços básicos de limpeza e regularização do talude.

As escavações e aterros devem atender as conformações, dimensões, cotas e espessuras constantes no projeto.

5 CONTROLE AMBIENTAL

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água, da vegetação lindeira e da segurança dos pedestres. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente a serem observados no decorrer da execução dos muros de contenção, revestimento do solo, drenagem, escada de acesso.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.1 Devem ser observados os seguintes procedimentos na exploração das ocorrências de materiais:

- a) Os agregados somente são aceitos após a apresentação de licença para a exploração da pedra, sendo vetadas jazidas em área de preservação ambiental;
- b) A exploração de jazidas deve ser planejada de forma a minimizar danos ao meio ambiente, possibilitando a recuperação do mesmo após a conclusão da obra;
- c) Deve ser vedado o lançamento do refugo aos materiais usados na faixa de domínio, em áreas anexa ao leito dos rios e córregos ou outros lugares onde venham causar prejuízos ambientais
- d) Quando a pedra for adquirida de terceiros, deve-se exigir a documentação atestando a regularidade das instalações e da operação da pedra, junto ao órgão competente.

5.2 Durante a execução devem ser conduzidos os seguintes procedimentos:

- a) Deve ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços;
- b) As áreas destinadas ao estacionamento e manutenção dos veículos devem ser devidamente sinalizadas, localizadas e operadas de forma que os resíduos de lubrificantes ou combustíveis não sejam carreados para os cursos d'água. As áreas devem ser recuperadas ao final das atividades;
- c) Todos os resíduos de lubrificantes ou combustíveis utilizados pelos equipamentos, seja na manutenção ou operação dos equipamentos, devem ser recolhidos em recipientes adequados dando destinação apropriada;
- d) Não pode ser efetuado o lançamento de refugo de materiais utilizados nas áreas limdeiras, no leito dos rios e córregos e em qualquer outro lugar que possam causar prejuízos ambientais;
- e) As áreas afetadas pela execução das obras devem ser recuperadas mediante a limpeza adequada do local do canteiro de obras e a efetiva recomposição ambiental;
- f) É obrigatório o uso de EPI, equipamentos de proteção individual, pelos funcionários.

6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

6.1 Serviços em Campo

Ficará a cargo de a CONTRATADA informar a CONTRATANTE eventual interferência de equipamentos urbanos que possam ser remanejados, que se fizerem necessários, para possibilitar a execução de suas obras e serviços. Tais providências envolverão todos os procedimentos administrativos, técnicos e operacionais necessários. Deverão ser obedecidas as normas dos órgãos



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

públicos atingidos. Eventuais alterações no Projeto Executivo devido à existência de interferências somente poderão ser realizadas mediante expressa autorização da CONTRATANTE.

Os serviços de instalação e manutenção deverão ser executados com a indispensável cautela e em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro, lei nº 9503/97, que dispõe sobre a correta utilização de cones, dispositivos luminosos, etc., além dos procedimentos legais e administrativos necessários para a execução de obras e/ou serviços em vias públicas, todos os funcionários, quando em serviço em campo, deverão utilizar coletes refletivos nos trabalhos diurnos e noturnos, capacetes e outros equipamentos de proteção individual que forem necessários devido à natureza do trabalho executado.

Os veículos a serem utilizados nos serviços de instalação e manutenção em campo deverão estar providos de equipamentos de sinalização visual giratório, na cor amarelo âmbar, sujeitos à aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos ou prejuízos causados às concessionárias de serviços públicos, a bens públicos ou a terceiros.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes pessoais com o envolvimento de seus funcionários ou de suas subcontratadas ou de terceiros.

A Proponente deverá, ao elaborar sua Proposta, considerar as condições específicas dos locais em que instalará seus equipamentos em relação a aspectos elétricos, eletromagnéticos, condições de solo, interferências subterrâneas, equipamentos urbanos, materiais utilizados nas calçadas e quaisquer outros fatores que possam vir a interferir na qualidade ou no prazo de execução dos serviços.

6.2 Remoção dos Canteiros.

Terminados os serviços, a CONTRATADA deverá providenciar a retirada das instalações dos canteiros de serviços e promover a limpeza geral dos serviços.

6.3 Limpeza.

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente à limpeza dos serviços, removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de serviços e adjacências provocados com a execução dos serviços, para bota fora apropriado, sem causar ambiente urbano.

6.4 Limpeza Final.

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral dos serviços.

6.5 Escavações e Reaterros



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

Observar se as escavações estão sendo executadas com as dimensões necessárias, e se foram tomadas as devidas precauções quanto ao escoramento e proteção de paredes.

Acompanhar a execução do reaterro das cavas, verificando se é executado conforme o procedimento estabelecido na Prática de Construção correspondente.

6.6 Escoramentos

Observar se é obedecido durante a execução, às determinações contidas no projeto e na Prática de Construção.

Exigir escoramentos adequados, quando necessários e não previstos no projeto e na Prática de Construção.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

LOTE 02

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAÍ
SEC. MUN. DE OBRAS E URBANISMO
CONTRATO ADMINISTRATIVO: 006/2015 – ITEM 1.2

OBRA DE RECUPERAÇÃO DE TALUDE, RECONSTRUÇÃO DE
MURO, ACESSO E DRENAGEM
RUA MANOEL ALEXANDRE DE LIMA, ACESSO “C” E “D”,
BAIRRO ASILO – 1º DISTRITO – PIRAÍ - RJ

MEMORIAL DESCRITIVO DE ESPECIFICAÇÕES
Nº: RJ01-MDC-2126

DATA: 04/09/2015



SUMÁRIO

- 1 APRESENTAÇÃO**
- 2 DESCRIÇÃO DO PROJETO**
- 3 EQUIPAMENTOS**
- 4 EXECUÇÃO**
- 5 CONTROLE AMBIENTAL**
- 6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

1 APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo apresenta as especificações de serviços que deverão ser realizados na execução das obras de implantação do PROJETO DE INFRAESTRUTURA – ITEM 1.2 e 1.4 recuperação de talude com contenção e revestimento, drenagem e escada de acesso no bairro Asilo (acessos “C” e ”D”) rua Manoel Alexandre Lima no município de Piraí, RJ.

2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

A obra descrita refere-se aos serviços relacionados no desenho de planta geral RJ01-C-2096 e consta de:

- Construção do muro “04” de contenção de erosão na base do talude formado por gabiões tipo caixa;
- Construção dos muros “01”; “02” e “03” de contenção de erosão no talude, constituído em pilares e vigas de concreto armado com blocos de concreto;
- Sistema de drenagem composto canaletas e escadas hidráulicas;
- Construção parcial da escada de acesso existente;
- Demolição de dois imóveis abandonados, situado no talude e considerado como área de risco;
- Demolição parcial da casa nº26 para permitir a construção de muro de contenção “04” com reconstrução e adaptações cabíveis;
- Demolição parcial ou total da casa situada próximo ao muro “01”, por ter sua estrutura já comprometida e com de risco de queda. Caberá à Secretaria de Obras avaliar a questão e tomada de decisão;
- Revestimento do solo com concreto projetado, formado por tela metálica eletrosoldada fixada com grampos de aço e chumbadores metálicos, camada de 8 cm de concreto projetado e sistema de drenagem com drenos tipo barbacã;
- Revestimento do solo com manta biotêxtil, sobreposta por tela metálica hexagonal de dupla torção fixada com grampos e chumbadores e sementeira manual para recomposição da vegetação.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

A empresa ASTEC – Assessoramento Técnico em Engenharia adotou soluções de solo revestido e solo com concreto projetado de fácil execução e com baixo custo, para estabilizações de maciços de cortes que se encontram instáveis após as fortes chuvas que ocorreram recentemente no município de Piraí.

Além da utilização dos chumbadores para estabilização da encosta foram projetadas canaletas para proteção da área e assim minimizar a infiltração de água na superfície do talude. Para contenção do processo de erosão nas áreas já comprometidas foram projetados muros e recomendações de demolição das unidades habitacionais seriamente danificadas e com risco de queda.

Na maior parte (setores II; III; IV; V e VI) a solução em manta biotêxtil com a adição de sementeira, tornou-se a mais atrativa do ponto de vista técnico e econômico propiciando o crescimento da vegetação e assim, evitar possíveis focos erosivos localizados. O revestimento estrutural flexível de solo com concreto projetado foi utilizado no setor I, onde houve maior concentração de deslocamento do solo.

Nos desenhos constam todas as informações necessárias a execução da obra, podendo os materiais especificados serem substituídos por outros equivalentes mantendo suas propriedades. Foram incluídos:

- Notas de projeto.
- Especificação dos muros em gabião tipo caixa;
- Especificação dos muros constituídos em pilares e vigas de concreto armado com blocos de concreto;
- Especificação de tela e manta biotêxtil;
- Detalhes construtivos das canaletas de drenagem, escadas hidráulicas e escada de acesso.

O muro “04” em gabião tipo caixa, trata-se de muro de arrimo tipo gravidade de estruturas flexíveis, drenantes, constituídos por caixas formadas por telas metálicas, em malha hexagonal, devidamente preenchida por pedras de mão, ou britadas com dimensões mínimas superiores a abertura das telas. Essas caixas em forma de prismas retangulares, com variação de dimensão igual a 0,5 m, montadas nos locais através de superposições sucessivas de elementos de menor largura sobre aquelas de maior largura, constituindo a estrutura da contenção projetada. As caixas devem ser adequadamente solidarizadas através de tirantes metálicos de forma a promover as devidas amarrações.

A CONTRATADA deve prever a utilização dos seguintes materiais:

- Gabiões: tipo caixa, colchão tipo Reno, confeccionados com redes metálicas, com dupla torção e malhas de forma hexagonal, produzidas com arame de fio de aço trefilado a frio, recozido zincado e eventualmente protegido com PVC, para obras em locais com presença de águas agressivas;
- Arame: deve ser de aço doce recozido com diâmetro de 2,4 mm, exceto para as bordas que deve ser de 3 mm. Deve ter tensão de ruptura média de 38 a 48 kg/mm² e ser revestido com liga zinco-5% alumínio (Zn 5 Al MM) com a quantidade mínima de 244 g/m²;



- Pedra de mão: deve ser originária de rocha sã e estável, 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.
- Geotêxteis posicionados junto à face de montante do gabião, diretamente em contato com o solo do maciço, utilizado como filtro.

Caberá a empresa CONTRATADA definir juntamente com a Secretaria de Obras da Prefeitura de Piraí as etapas de execução de maneira a não prejudicar o deslocamento dos pedestres na região. As definições de projeto poderão ser alteradas para facilitar a obra, porém essas alterações deverão ser aprovadas pela Secretária de Obras e empresa Projetista ASTEC - Assessoramento Técnico em Engenharia Ltda.

Antes da execução da obra deverá ser feito uma confirmação de medidas de projeto, à nível topográfico para que a obra de melhorias, fique em concordância com a situação existente.

3 EQUIPAMENTOS

Os equipamentos básicos para execução deverão ser definidos de acordo o projeto e condições locais.

4 EXECUÇÃO

A CONTRATADA deve proceder a locação da obra sob supervisão direta da fiscalização, conforme elementos previstos em projeto.

Após a locação da obra, a CONTRATADA deve executar os serviços básicos de limpeza e regularização do talude.

As escavações e aterros devem atender as conformações, dimensões, cotas e espessuras constantes no projeto.

5 CONTROLE AMBIENTAL

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água, da vegetação lindeira e da segurança dos pedestres. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente a serem observados no decorrer da execução dos muros de contenção, revestimento do solo, drenagem, escada de acesso.

5.1 Devem ser observados os seguintes procedimentos na exploração das ocorrências de materiais:

- e) Os agregados somente são aceitos após a apresentação de licença para a exploração da pedreira, sendo vetadas jazidas em área de preservação ambiental;



- f) A exploração de jazidas deve ser planejada de forma a minimizar danos ao meio ambiente, possibilitando a recuperação do mesmo após a conclusão da obra;
- g) Deve ser vedado o lançamento do refugo aos materiais usados na faixa de domínio, em áreas anexa ao leito dos rios e córregos ou outros lugares onde venham causar prejuízos ambientais
- h) Quando a pedra for adquirida de terceiros, deve-se exigir a documentação atestando a regularidade das instalações e da operação da pedreira, junto ao órgão competente.

5.2 Durante a execução devem ser conduzidos os seguintes procedimentos:

- g) Deve ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços;
- h) As áreas destinadas ao estacionamento e manutenção dos veículos devem ser devidamente sinalizadas, localizadas e operadas de forma que os resíduos de lubrificantes ou combustíveis não sejam carreados para os cursos d'água. As áreas devem ser recuperadas ao final das atividades;
- i) Todos os resíduos de lubrificantes ou combustíveis utilizados pelos equipamentos, seja na manutenção ou operação dos equipamentos, devem ser recolhidos em recipientes adequados dando destinação apropriada;
- j) Não pode ser efetuado o lançamento de refugo de materiais utilizados nas áreas lindeiras, no leito dos rios e córregos e em qualquer outro lugar que possam causar prejuízos ambientais;
- k) As áreas afetadas pela execução das obras devem ser recuperadas mediante a limpeza adequada do local do canteiro de obras e a efetiva recomposição ambiental;
- l) É obrigatório o uso de EPI, equipamentos de proteção individual, pelos funcionários.

6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

6.1 Serviços em Campo

Ficará a cargo de a CONTRATADA informar a CONTRATANTE eventual interferência de equipamentos urbanos que possam ser remanejados, que se fizerem necessários, para possibilitar a execução de suas obras e serviços. Tais providências envolverão todos os procedimentos administrativos, técnicos e operacionais necessários. Deverão ser obedecidas as normas dos órgãos públicos atingidos. Eventuais alterações no Projeto Executivo devido à existência de interferências somente poderão ser realizadas mediante expressa autorização da CONTRATANTE.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

Os serviços de instalação e manutenção deverão ser executados com a indispensável cautela e em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro, lei nº 9503/97, que dispõe sobre a correta utilização de cones, dispositivos luminosos, etc., além dos procedimentos legais e administrativos necessários para a execução de obras e/ou serviços em vias públicas, todos os funcionários, quando em serviço em campo, deverão utilizar coletes refletivos nos trabalhos diurnos e noturnos, capacetes e outros equipamentos de proteção individual que forem necessários devido à natureza do trabalho executado.

Os veículos a serem utilizados nos serviços de instalação e manutenção em campo deverão estar providos de equipamentos de sinalização visual giratório, na cor amarelo âmbar, sujeitos à aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos ou prejuízos causados às concessionárias de serviços públicos, a bens públicos ou a terceiros.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes pessoais com o envolvimento de seus funcionários ou de suas subcontratadas ou de terceiros.

A Proponente deverá, ao elaborar sua Proposta, considerar as condições específicas dos locais em que instalará seus equipamentos em relação a aspectos elétricos, eletromagnéticos, condições de solo, interferências subterrâneas, equipamentos urbanos, materiais utilizados nas calçadas e quaisquer outros fatores que possam vir a interferir na qualidade ou no prazo de execução dos serviços.

6.2 Remoção dos Canteiros.

Terminados os serviços, a CONTRATADA deverá providenciar a retirada das instalações dos canteiros de serviços e promover a limpeza geral dos serviços.

6.3 Limpeza.

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente à limpeza dos serviços, removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de serviços e adjacências provocados com a execução dos serviços, para bota fora apropriado, sem causar ambiente urbano.

6.4 Limpeza Final.

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral dos serviços.

6.5 Escavações e Reaterros

Observar se as escavações estão sendo executadas com as dimensões necessárias, e se foram tomadas as devidas precauções quanto ao escoramento e proteção de paredes.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

Acompanhar a execução do reaterro das cavas, verificando se é executado conforme o procedimento estabelecido na Prática de Construção correspondente.

6.6 Escoramentos

Observar se é obedecido durante a execução, às determinações contidas no projeto e na Prática de Construção.

Exigir escoramentos adequados, quando necessários e não previstos no projeto e na Prática de Construção.



**Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI**

LOTE 03

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAI
SEC. MUN. DE OBRAS E URBANISMO
CONTRATO ADMINISTRATIVO: 006/2015 – ITEM 6.1**

**OBRA DE RECONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO
RUA DO CRUZEIRO, Nº 229, BAIRRO SAROLE - 1º
DISTRITO - PIRAI – RJ**

**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO E GUARDA
CORPO**

MEMORIAL DESCRITIVO DE ESPECIFICAÇÕES

Nº: RJ01-MDC-2211

DATA: 04/09/2015

**Apolonio Tannus Filgueiras Ribeiro
CREA/RJ: 18536-D**



SUMÁRIO

- 1 APRESENTAÇÃO**
- 2 DESCRIÇÃO DO PROJETO**
- 3 EQUIPAMENTOS**
- 4 EXECUÇÃO**
- 5 CONTROLE AMBIENTAL**
- 6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

1 APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo apresenta as especificações de serviços que deverão ser realizados na execução das obras de implantação do PROJETO DE INFRAESTRUTURA – ITEM 6.1 para construção de muro de arrimo tipo “cortina atirantada”, sistema de drenagem e guarda corpo projetado na Rua do Cruzeiro - 229, município de Piraí, RJ.

2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

A obra descrita refere-se à construção de um muro tipo “cortina atirantada”, sistema de drenagem e guarda corpo para segurança urbana, devido ao risco de queda do muro existente, na Rua do Cruzeiro.

Serviços relacionados:

- Construção de muro de contenção formado por cortina de concreto atirantada;
- Sistema de drenagem composto por barbacãs;
- Instalação de guarda corpo metálico;

A empresa ASTEC – Assessoramento Técnico em Engenharia adotou a solução de construção de um novo muro formado por uma cortina atirantada, próximo ao existente, conforme detalhado no desenho RJ01-C-2207; RJ01-C-2208 e RJ01-C-2209, para estabilização do maciço de cortes que se encontra instável após as fortes chuvas que ocorreram recentemente no município de Piraí.

Além da utilização do muro com sistema de drenagem com colocação de barbacãs ao longo da cortina, para estabilização do muro existente foi projetada a colocação de guarda corpo e revestimento em concreto magro na superfície e base do muro.

Nos desenhos constam todas as informações necessárias a execução da obra, podendo os materiais especificados ser substituídos por outros equivalentes mantendo suas propriedades.



**Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI**

Foram incluídos:

- Notas de projeto.
- Especificação dos tirantes “Sistema Dywidag”.

Caberá à empresa CONTRATADA definir juntamente com a Secretária de Obras da Prefeitura de Piraí as etapas de execução de maneira a não prejudicar o trânsito no trecho da estrada. Em princípio as etapas de execução estão definidas no projeto que poderão ser alteradas para facilitar a obra, porém essas alterações deverão ser aprovadas pela empresa Projetista ASTEC - Assessoramento Técnico em Engenharia Ltda.

3 EQUIPAMENTOS

Os equipamentos básicos para execução deverão ser definidos de acordo o projeto e condições locais.

4 EXECUÇÃO

A CONTRATADA deve proceder à locação da obra sob supervisão direta da fiscalização, conforme elementos previstos em projeto.

Após a locação da obra, a CONTRATADA deve executar os serviços básicos de limpeza e regularização da base do muro.

As escavações e aterros devem atender as conformações, dimensões, cotas e espessuras constantes no projeto.

5 CONTROLE AMBIENTAL

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d’água, da vegetação lindeira e da segurança viária e pedestres. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente a serem observados no decorrer da execução dos muros de contenção e revestimento do solo.

5.1 Devem ser observados os seguintes procedimentos na exploração das ocorrências de materiais:

- a) Os agregados somente são aceitos após a apresentação de licença para a exploração da pedreira, sendo vetadas jazidas em área de preservação ambiental;
- b) A exploração de jazidas deve ser planejada de forma a minimizar danos ao meio ambiente, possibilitando a recuperação do mesmo após a conclusão da obra;
- c) Deve ser vedado o lançamento do refugo aos materiais usados na faixa de domínio, em áreas anexa ao leito dos rios e córregos ou outros lugares onde venham causar prejuízos ambientais;



- d) Quando a pedra for adquirida de terceiros, deve-se exigir a documentação atestando a regularidade das instalações e da operação da pedreira, junto ao órgão competente.

5.2 Durante a execução devem ser conduzidos os seguintes procedimentos:

- a) Deve ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços;
- b) As áreas destinadas ao estacionamento e manutenção dos veículos devem ser devidamente sinalizadas, localizadas e operadas de forma que os resíduos de lubrificantes ou combustíveis não sejam carreados para os cursos d'água. As áreas devem ser recuperadas ao final das atividades;
- c) Todos os resíduos de lubrificantes ou combustíveis utilizados pelos equipamentos, seja na manutenção ou operação dos equipamentos, devem ser recolhidos em recipientes adequados dando destinação apropriada;
- d) Não pode ser efetuado o lançamento de refugo de materiais utilizados nas áreas lindeiras, no leito dos rios e córregos e em qualquer outro lugar que possam causar prejuízos ambientais;
- e) As áreas afetadas pela execução das obras devem ser recuperadas mediante a limpeza adequada do local do canteiro de obras e a efetiva recomposição ambiental;
- f) É obrigatório o uso de EPI, equipamentos de proteção individual, pelos funcionários.

6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

6.1 Serviços em Campo

Ficará a cargo de a CONTRATADA informar a CONTRATANTE eventual interferência de equipamentos urbanos que possam ser remanejados, que se fizerem necessários, para possibilitar a execução de suas obras e serviços. Tais providências envolverão todos os procedimentos administrativos, técnicos e operacionais necessários. Deverão ser obedecidas as normas dos órgãos públicos atingidos. Eventuais alterações no Projeto Executivo devido à existência de interferências somente poderão ser realizadas mediante expressa autorização da CONTRATANTE.

Os serviços de instalação e manutenção deverão ser executados com a indispensável cautela e em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro, lei nº 9503/97, que dispõe sobre a correta utilização de cones, dispositivos luminosos, etc., além dos procedimentos legais e administrativos necessários para a execução de obras e/ou serviços em vias públicas, todos os funcionários, quando em serviço em campo, deverão utilizar coletes refletivos nos trabalhos diurnos e noturnos, capacetes e outros equipamentos de proteção individual que forem necessários devido à natureza do trabalho executado.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

Os veículos a serem utilizados nos serviços de instalação e manutenção em campo deverão estar providos de equipamentos de sinalização visual giratório, na cor amarelo âmbar, sujeitos à aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos ou prejuízos causados às concessionárias de serviços públicos, a bens públicos ou a terceiros.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes pessoais com o envolvimento de seus funcionários ou de suas subcontratadas ou de terceiros.

A Proponente deverá, ao elaborar sua Proposta, considerar as condições específicas dos locais em que instalará seus equipamentos em relação a aspectos elétricos, eletromagnéticos, condições de solo, interferências subterrâneas, equipamentos urbanos, materiais utilizados nas calçadas e quaisquer outros fatores que possam vir a interferir na qualidade ou no prazo de execução dos serviços.

6.2 Remoção dos Canteiros

Terminados os serviços, a CONTRATADA deverá providenciar a retirada das instalações dos canteiros de serviços e promover a limpeza geral dos serviços.

6.3 Limpeza

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente à limpeza dos serviços, removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de serviços e adjacências provocados com a execução dos serviços, para bota fora apropriado, sem causar ambiente urbano.

6.4 Limpeza Final.

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral dos serviços.

6.5 Escavações e Reaterros

Observar se as escavações estão sendo executadas com as dimensões necessárias, e se foram tomadas as devidas precauções quanto ao escoramento e proteção de paredes.

Acompanhar a execução do reaterro o estaqueamento, verificando se é executado conforme o procedimento estabelecido na Prática de Construção correspondente.



6.6 Escoramentos

Observar se é obedecido durante a execução, às determinações contidas no projeto e na Prática de Construção.

Exigir escoramentos adequados, quando necessários e não previstos no projeto e na Prática de Construção.



**Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ**

LOTE 04

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAÍ
SEC. MUN. DE OBRAS E URBANISMO
CONTRATO ADMINISTRATIVO: 006/2015 – ITEM 7.2**

**OBRA DE RECUPERAÇÃO DE TALUDE, RECONSTRUÇÃO DE
MURO, DRENAGEM, CALÇADA E GUARDA – CORPO
RUA SIMEAO ANTÔNIO VAZ, BAIRRO – SOSSEGO – 1º
DISTRITO – PIRAÍ – RJ**

MEMORIAL DESCRITIVO DE ESPECIFICAÇÕES

Nº: RJ01-MDC-2206

DATA: 04/09/2015

**Apolonio Tannus Filgueiras Ribeiro
CREA/RJ: 18536-D**



SUMÁRIO

- 1 APRESENTAÇÃO**
- 2 DESCRIÇÃO DO PROJETO**
- 3 EQUIPAMENTOS**
- 4 EXECUÇÃO**
- 5 CONTROLE AMBIENTAL**
- 6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

1 APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo apresenta as especificações de serviços que deverão ser realizados na execução das obras de implantação do PROJETO DE INFRAESTRUTURA – ITEM 7.2 para recuperação e contenção de erosão no talude, com muro “cortina atirantada”, sistema de drenagem, revestimento do solo, calçada e guarda corpo projetado na Rua Simeão Antonio Vaz, município de Piraí, RJ.

2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

A obra descrita refere-se à recuperação com contenção de erosão do talude com muro tipo “cortina atirantada”, sistema de drenagem, revestimento do solo com manta biotêxtil e calçada, com guarda corpo para viabilização do fluxo urbano; na Rua Simeão Antonio Vaz mantendo as operações de retorno e fluidez do trânsito.

Serviços relacionados:

- Construção do muro de contenção de erosão do talude formado por cortina de concreto atirantada;
- Sistema de drenagem composto por barbacãs;
- Construção de calçada com guarda corpo metálico;
- Revestimento do solo com manta biotêxtil, sobreposta por tela metálica hexagonal de dupla torção fixada com grampos e chumbadores e semeadura manual para recomposição da vegetação no talude.

A empresa ASTEC – Assessoramento Técnico em Engenharia adotou a solução de construção de um muro formado por uma cortina atirantada, conforme detalhado no desenho RJ01-C-2203, para estabilização de maciço de cortes que se encontram instáveis após as fortes chuvas que ocorreram recentemente no município de Piraí.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

Além da utilização do muro com sistema de drenagem com colocação de barbacãs ao longo da cortina, para estabilização da encosta foi projetado a colocação de uma manta biotêxtil, com objetivo de proteção da área, minimizando assim, a infiltração de água na superfície do talude.

A solução em manta biotêxtil com a adição de sementeira, tornou-se a mais atrativa do ponto de vista técnico e econômico propiciando o crescimento da vegetação e assim, evitar possíveis focos erosivos localizados.

Nos desenhos constam todas as informações necessárias a execução da obra, podendo os materiais especificados ser substituídos por outros equivalentes mantendo suas propriedades.

Foram incluídos:

- Notas de projeto.
- Especificação da manta biotêxtil.

Caberá a empresa CONTRATADA definir juntamente com a Secretária de Obras da Prefeitura de Piraí as etapas de execução de maneira a não prejudicar o trânsito no trecho da estrada. Em principio as etapas de execução estão definidas no projeto que poderão ser alteradas para facilitar a obra, porém essas alterações deverão ser aprovadas pela empresa Projetista ASTEC - Assessoramento Técnico em Engenharia Ltda.

3 EQUIPAMENTOS

Os equipamentos básicos para execução deverão ser definidos de acordo o projeto e condições locais.

4 EXECUÇÃO

A CONTRATADA deve proceder à locação da obra sob supervisão direta da fiscalização, conforme elementos previstos em projeto.

Após a locação da obra, a CONTRATADA deve executar os serviços básicos de limpeza e regularização da base.

As escavações e aterros devem atender as conformações, dimensões, cotas e espessuras constantes no projeto.

5 CONTROLE AMBIENTAL

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água, da vegetação lindeira e da segurança viária e pedestres. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente a serem observados no decorrer da execução dos muros de contenção e revestimento do solo.

5.1 Devem ser observados os seguintes procedimentos na exploração das ocorrências de materiais:



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

- a) Os agregados somente são aceitos após a apresentação de licença para a exploração da pedreira, sendo vetadas jazidas em área de preservação ambiental;
- b) A exploração de jazidas deve ser planejada de forma a minimizar danos ao meio ambiente, possibilitando a recuperação do mesmo após a conclusão da obra;
- c) Deve ser vedado o lançamento do refugo aos materiais usados na faixa de domínio, em áreas anexa ao leito dos rios e córregos ou outros lugares onde venham causar prejuízos ambientais
- d) Quando a pedra for adquirida de terceiros, deve-se exigir a documentação atestando a regularidade das instalações e da operação da pedreira, junto ao órgão competente.

5.2 Durante a execução devem ser conduzidos os seguintes procedimentos:

- a) Deve ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços;
- b) As áreas destinadas ao estacionamento e manutenção dos veículos devem ser devidamente sinalizadas, localizadas e operadas de forma que os resíduos de lubrificantes ou combustíveis não sejam carreados para os cursos d'água. As áreas devem ser recuperadas ao final das atividades;
- c) Todos os resíduos de lubrificantes ou combustíveis utilizados pelos equipamentos, seja na manutenção ou operação dos equipamentos, devem ser recolhidos em recipientes adequados dando destinação apropriada;
- d) Não pode ser efetuado o lançamento de refugo de materiais utilizados nas áreas limdeiras, no leito dos rios e córregos e em qualquer outro lugar que possam causar prejuízos ambientais;
- e) As áreas afetadas pela execução das obras devem ser recuperadas mediante a limpeza adequada do local do canteiro de obras e a efetiva recomposição ambiental;
- f) É obrigatório o uso de EPI, equipamentos de proteção individual, pelos funcionários.

6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

6.1 Serviços em Campo

Ficará a cargo de a CONTRATADA informar a CONTRATANTE eventual interferência de equipamentos urbanos que possam ser remanejados, que se fizerem necessários, para possibilitar a execução de suas obras e serviços. Tais providências envolverão todos os procedimentos administrativos, técnicos e operacionais necessários. Deverão ser obedecidas as normas dos órgãos públicos atingidos. Eventuais alterações no Projeto Executivo devido à existência de interferências somente poderão ser realizadas mediante expressa autorização da CONTRATANTE.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

Os serviços de instalação e manutenção deverão ser executados com a indispensável cautela e em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro, lei nº 9503/97, que dispõe sobre a correta utilização de cones, dispositivos luminosos, etc., além dos procedimentos legais e administrativos necessários para a execução de obras e/ou serviços em vias públicas, todos os funcionários, quando em serviço em campo, deverão utilizar coletes refletivos nos trabalhos diurnos e noturnos, capacetes e outros equipamentos de proteção individual que forem necessários devido à natureza do trabalho executado.

Os veículos a serem utilizados nos serviços de instalação e manutenção em campo deverão estar providos de equipamentos de sinalização visual giratório, na cor amarelo âmbar, sujeitos à aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos ou prejuízos causados às concessionárias de serviços públicos, a bens públicos ou a terceiros.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes pessoais com o envolvimento de seus funcionários ou de suas subcontratadas ou de terceiros.

A Proponente deverá, ao elaborar sua Proposta, considerar as condições específicas dos locais em que instalará seus equipamentos em relação a aspectos elétricos, eletromagnéticos, condições de solo, interferências subterrâneas, equipamentos urbanos, materiais utilizados nas calçadas e quaisquer outros fatores que possam vir a interferir na qualidade ou no prazo de execução dos serviços.

6.2 Remoção dos Canteiros

Terminados os serviços, a CONTRATADA deverá providenciar a retirada das instalações dos canteiros de serviços e promover a limpeza geral dos serviços.

6.3 Limpeza

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente à limpeza dos serviços, removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de serviços e adjacências provocados com a execução dos serviços, para bota fora apropriado, sem causar ambiente urbano.

6.4 Limpeza Final.

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral dos serviços.

6.5 Escavações e Reaterros

Observar se as escavações estão sendo executadas com as dimensões necessárias, e se foram tomadas as devidas precauções quanto ao escoramento e proteção de paredes.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

Acompanhar a execução do reaterro o estaqueamento, verificando se é executado conforme o procedimento estabelecido na Prática de Construção correspondente.

6.6 Escoramentos

Observar se é obedecido durante a execução, às determinações contidas no projeto e na Prática de Construção.

Exigir escoramentos adequados, quando necessários e não previstos no projeto e na Prática de Construção.



**Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI**

LOTE 05

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAI

SEC. MUN. DE OBRAS E URBANISMO

CONTRATO ADMINISTRATIVO: 006/2015 – ITEM 8.3

OBRA DE RECUPERAÇÃO DE TALUDE COM PROTEÇÃO

E DRENAGEM

RUA DO FUSCÃO, BAIRRO CACARIA – 2º DISTRITO – PIRAI - RJ

MEMORIAL DESCRITIVO DE ESPECIFICAÇÕES

Nº: RJ01-MDC-2218

DATA: 04/09/2015

Apolonio Tannus Filgueiras Ribeiro

CREA/RJ: 18536-D



SUMÁRIO

- 1 APRESENTAÇÃO**
- 2 DESCRIÇÃO DO PROJETO**
- 3 EQUIPAMENTOS**
- 4 EXECUÇÃO**
- 5 CONTROLE AMBIENTAL**
- 6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

1 APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo apresenta as especificações de serviços que deverão ser realizados na execução das obras de implantação do PROJETO DE INFRAESTRUTURA – ITEM 8.3 para recuperação e contenção de erosão no talude, com solo revestido em concreto projetado e tela metálica eletro-soldada e sistema de drenagem na Rua do Fuscão no bairro Cacaria, município de Piraí, RJ.

2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

A obra descrita refere-se à recuperação do Talude com contenção de erosão e drenagem de águas pluviais para viabilização do fluxo urbano, na Rua do Fuscão mantendo as operações de retorno e fluidez do trânsito.

Serviços relacionados:

- Contenção de erosão do talude com revestimento do solo em concreto projetado e tela metálica eletro-soldada fixada com barras de aço com aplicação de uma camada de 8cm de concreto;
- Sistema de drenagem com implantação de drenos tipo barbacãs ao longo do revestimento do talude acrescido de canaleta na crista e pé do talude.

A empresa ASTEC – Assessoramento Técnico em Engenharia adotou a solução de revestimento do solo com concreto projetado, conforme detalhado no desenho RJ01-C-2215 e RJ01-C-2216 de fácil execução e com baixo custo, para estabilizações de maciços de cortes que se encontram instáveis após as fortes chuvas que ocorreram recentemente no município de Piraí.

Nos desenhos constam todas as informações necessárias à execução da obra, podendo os materiais especificados ser substituídos por outros equivalentes mantendo suas propriedades.

Foram incluídos:

- Notas de projeto.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

- Especificação da tela metálica e chumbador de fixação.
- Detalhe construtivo e posicionamento dos barbacãs, para o sistema de drenagem.
- Detalhe construtivo das canaletas.

Caberá a empresa CONTRATADA definir juntamente com a Secretária de Obras da Prefeitura de Piraí as etapas de execução de maneira a não prejudicar o trânsito no trecho da estrada. Em princípio as etapas de execução estão definidas no projeto que poderão ser alteradas para facilitar a obra, porém essas alterações deverão ser aprovadas pela empresa Projetista ASTEC - Assessoramento Técnico em Engenharia Ltda.

3 EQUIPAMENTOS

Os equipamentos básicos para execução deverão ser definidos de acordo com o projeto e condições locais.

4 EXECUÇÃO

A CONTRATADA deve proceder à locação da obra sob supervisão direta da fiscalização, conforme elementos previstos em projeto.

Após a locação da obra, a CONTRATADA deve executar os serviços básicos de limpeza e regularização do talude.

As escavações e aterros devem atender as conformações, dimensões, cotas e espessuras constantes no projeto.

5 CONTROLE AMBIENTAL

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água, da vegetação lindeira e da segurança viária e pedestres. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente a serem observados no decorrer da execução do revestimento do solo.

5.1 Devem ser observados os seguintes procedimentos na exploração das ocorrências de materiais

- a) Os agregados somente são aceitos após a apresentação de licença para a exploração da pedreira, sendo vetadas jazidas em área de preservação ambiental;
- b) A exploração de jazidas deve ser planejada de forma a minimizar danos ao meio ambiente, possibilitando a recuperação do mesmo após a conclusão da obra;
- c) Deve ser vedado o lançamento do refugo aos materiais usados na faixa de domínio, em áreas anexa ao leito dos rios e córregos ou outros lugares onde venham causar prejuízos ambientais



- d) Quando a pedra for adquirida de terceiros, deve-se exigir a documentação atestando a regularidade das instalações e da operação da pedreira, junto ao órgão competente.

5.2 Durante a execução devem ser conduzidos os seguintes procedimentos:

- a) Deve ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços;
- b) Deve ser proibido o tráfego dos equipamentos fora do corpo da estrada para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural;
- c) Caso haja necessidade de estradas de serviço fora da faixa de domínio, deve-se proceder ao cadastro de acordo com a legislação vigente;
- d) As áreas destinadas ao estacionamento e manutenção dos veículos devem ser devidamente sinalizadas, localizadas e operadas de forma que os resíduos de lubrificantes ou combustíveis não sejam carreados para os cursos d'água. As áreas devem ser recuperadas ao final das atividades;
- e) Todos os resíduos de lubrificantes ou combustíveis utilizados pelos equipamentos, seja na manutenção ou operação dos equipamentos, devem ser recolhidos em recipientes adequados dando destinação apropriada;
- f) Deve-se providenciar a execução de barreiras de proteção, tipo leiras de solo, quando as obras estiverem próximas aos cursos d'água ou mesmo sistema de drenagem que descarregue em cursos d'água, para evitar o carreamento de solo ou queda de blocos ou fragmentos de rocha em corpos d'água próximos a rodovia;
- g) Não pode ser efetuado o lançamento de refugo de materiais utilizados nas áreas lindeiras, no leito dos rios e córregos e em qualquer outro lugar que possam causar prejuízos ambientais;
- h) As áreas afetadas pela execução das obras devem ser recuperadas mediante a limpeza adequada do local do canteiro de obras e a efetiva recomposição ambiental;
- i) É obrigatório o uso de EPI, equipamentos de proteção individual, pelos funcionários.

6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

6.1 Serviços em Campo

Ficará a cargo de a CONTRATADA informar a CONTRATANTE eventual interferência de equipamentos urbanos que possam ser remanejados, que se fizerem necessários, para possibilitar a execução de suas obras e serviços. Tais providências envolverão todos os procedimentos administrativos, técnicos e operacionais necessários. Deverão ser obedecidas as normas dos órgãos públicos atingidos. Eventuais alterações no Projeto Executivo devido à existência de interferências somente poderão ser realizadas mediante expressa autorização da CONTRATANTE.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

Os serviços de instalação e manutenção deverão ser executados com a indispensável cautela e em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro, lei nº 9503/97, que dispõe sobre a correta utilização de cones, dispositivos luminosos, etc., além dos procedimentos legais e administrativos necessários para a execução de obras e/ou serviços em vias públicas, todos os funcionários, quando em serviço em campo, deverão utilizar coletes refletivos nos trabalhos diurnos e noturnos, capacetes e outros equipamentos de proteção individual que forem necessários devido à natureza do trabalho executado.

Os veículos a serem utilizados nos serviços de instalação e manutenção em campo deverão estar providos de equipamentos de sinalização visual giratório, na cor amarelo âmbar, sujeitos à aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos ou prejuízos causados às concessionárias de serviços públicos, a bens públicos ou a terceiros.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes pessoais com o envolvimento de seus funcionários ou de suas subcontratadas ou de terceiros.

A Proponente deverá, ao elaborar sua Proposta, considerar as condições específicas dos locais em que instalará seus equipamentos em relação a aspectos elétricos, eletromagnéticos, condições de solo, interferências subterrâneas, equipamentos urbanos, materiais utilizados nas calçadas e quaisquer outros fatores que possam vir a interferir na qualidade ou no prazo de execução dos serviços.

6.2 Remoção dos Canteiros

Terminados os serviços, a CONTRATADA deverá providenciar a retirada das instalações dos canteiros de serviços e promover a limpeza geral dos serviços.

6.3 Limpeza

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente à limpeza dos serviços, removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de serviços e adjacências provocados com a execução dos serviços, para bota fora apropriado, sem causar ambiente urbano.

6.4 Limpeza Final.

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral dos serviços.

6.5 Escavações e Reaterros

Observar se as escavações estão sendo executadas com as dimensões necessárias, e se foram tomadas as devidas precauções quanto ao escoramento e proteção de paredes.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

Acompanhar a execução do reaterro o estaqueamento, verificando se é executado conforme o procedimento estabelecido na Prática de Construção correspondente.

6.6 Escoramentos

Observar se é obedecido durante a execução, às determinações contidas no projeto e na Prática de Construção.

Exigir escoramentos adequados, quando necessários e não previstos no projeto e na Prática de Construção.



ANEXO V

PLANILHAS ORÇAMENTARIAS

LOTE 01

ITEM	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1			MOBILIZAÇÃO (CANTEIRO DE OBRAS)				
1.1			ALUGUEL DE CONTAINER				
1.2	SINAPI	73847/001	- ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REF	MÊS	2,00	622,02	1.244,04
1.3	EMOP	02.006.0025-A	- ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/4 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO-AC	MÊS	2,00	720,00	1.440,00
1.4	SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF 11/2015	CHP		113,14	0,00
SUBTOTAL							2.684,04
2			ENGENHARIA/ ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
2.1	SINAPI	90779	01 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	0,00	147,39	0,00
2.2	SINAPI	90776	01 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	120,00	40,86	4.903,20
2.3	EMOP	05.105.0047-A	01 TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO	H		34,09	0,00
SUBTOTAL							4.903,20
3			SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.1	SINAPI	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL	M²	40,00	75,91	3.036,40
3.2	SINAPI	73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVEL	M²	75,00	26,22	1.966,50
3.3	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	6,00	531,75	3.190,50
SUBTOTAL							8.193,40
4			DIVERSOS				
4.1	CREA-RJ	S/ CÓDIGO	Art. 16. O VALOR PARA REGISTRO DE ART DE OBRA OU SERVIÇO SERÁ CALCULADO EM FUNÇÃO DA TABELA A	UN		195,96	0,00
4.2	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (AS BUILT DOS PROJETOS)	H		33,12	0,00
SUBTOTAL							0,00
5			SERVIÇOS DE CIVIL				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	15,00	87,86	1.317,90
5.2	SINAPI	79473	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M³	12,00	6,06	72,72
5.3	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.3.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA,ARMADA,MOLDADA NO TERRENO,COM DIAMETRO DE 250MM,COM CAPACIDADE PARA 25T,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL,EXCLUSIVE PERFURACAO	M	13,50	79,92	1.078,92
5.3.2	EMOP	01.001.0077-A	PERFURACAO MANUAL DE SOLO,A TRADO ATE 10"	M	13,50	17,58	237,33
5.4	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.4.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,53	453,86	240,55
5.5	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.5.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	15,00	254,84	3.822,60
5.5.2	SINAPI	73618	- LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	22,50	11,90	267,75
5.6			TIRANTES				
5.6.1	EMOP	01.002.0027-A	- PERFURACAO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO,DIAMENTRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTOS E INSTALACOES.	M	162,00	107,36	17.392,32
5.6.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 25MM(7/8"),COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTEC	M	162,00	74,48	12.065,76
5.6.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDOPOR SACO D	SC	324,00	52,84	17.120,16
5.7	SINAPI	92264	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 18 MM, 02 UT	M²	42,00	138,00	5.796,00
5.8			ARMAÇAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.8.1	EMOP	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	66,18	3,84	254,13



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

5.8.2	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	66,18	4,35	287,88
5.8.3	EMOP	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 10,00MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	211,18	3,67	775,03
5.8.4	EMOP	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 10,00MM	KG	211,18	3,81	804,60
5.9			CONCRETOS				
5.9.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	3,50	386,06	1.351,21
5.9.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M³	3,50	146,37	512,30
5.10	SINAPI		ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO				
5.10.1	SINAPI	87452	- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM V	M²	26,00	92,02	2.392,52
5.10.2	SINAPI	89993	- GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M³	6,52	811,96	5.293,98
5.11	SINAPI	83679	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO	M	7,50	17,98	134,85
5.12	SINAPI	83669	FORNECIMENTO/INSTALACAO MANTA BIDIM RT-16	M²	1,50	9,78	14,67
5.13			ATERRO MANUAL COMPACTADO				
5.13.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDISTANTE ATE 3KM,INCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE,DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS	M³	12,00	130,30	1.563,60
5.13.2	SINAPI	79482	- ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M³	30,00	92,76	2.782,80
5.14	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	19,50	25,78	502,71
5.15	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	19,50	6,86	133,77
SUBTOTAL							76.216,06
6			SERVIÇOS DE MECÂNICA				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

6.1			GUARDA-CORPO DE FERRO				
6.1.1	SINAPI	73631	- GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M ²	15,00	443,24	6.648,60
6.1.2	SINAPI	79460	- PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	M ²	3,00	50,53	151,59
SUBTOTAL							6.800,19
7			DESMOBILIZAÇÃO/ LIMPEZA DA OBRA				
7.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²	75,00	3,34	250,50
SUBTOTAL							250,50
TOTAL							99.047,39

CONSIDERAÇÕES:

1-	FOI UTILIZADO CÓDIGOS DO SINAPI E EMOP PARA A COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS; REF: 01/2018
2-	TODOS OS IMPOSTOS INCLUSOS (ISS - 3,00%; INSS - 3,50%; CONFINS - 3,00%; IRPJ - 1,50%; CSLL - 1,08%; PIS - 0,65%);
3-	PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 DIAS;
4-	Art. 16. O VALOR PARA REGISTRO DE "ART" DE OBRA OU SERVIÇO SERÁ CALCULADO EM FUNÇÃO DA TABELA A (CREA-RJ):
	1) até R\$ 8.000,00 - R\$ 74,37;
	2) de R\$ 8.000,01 até R\$ 15.000,00 - R\$ 130,15;
	3) Acima de R\$ 15.000,01 - R\$ 195,96;
5-	BDI INCLUSO NO PREÇO UNITÁRIO = 20%
6-	ESTE ORÇAMENTO FOI ELABORADO PELA FIRMA "ASTEC - ASSESSORAMENTO TECNICO EM ENGENHARIA LTDA" E A ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS FEITO P/L SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO DE PIRAI - RJ
7-	PREÇOS DESONERADOS



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

LOTE 02

ITEM	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1			MOBILIZAÇÃO (CANTEIRO DE OBRAS)				
1,1	SINAPI	73847	ALUGUEL DE CONTAINER				
1,2	SINAPI	73847/001	- ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REF	MÊS	12,00	622,02	7.464,24
1,3	EMOP	02.006.0025-A	- ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/4 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO-AC	MÊS	12,00	720,00	8.640,00
1,4	SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP		113,14	0,00
SUBTOTAL							16.104,24
2			ENGENHARIA/ ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
2,1	SINAPI	90779	01 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	0,00	147,39	0,00
2,2	SINAPI	90776	01 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	240,00	40,86	9.806,40
2,4	EMOP	05.105.0047-A	01 TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO	H		34,09	0,00
SUBTOTAL							9.806,40
3			SERVIÇOS PRELIMINARES				
3,1	SINAPI	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL	M²	200,00	75,91	15.182,00
3,2	SINAPI	73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVEL	M²	500,00	26,22	13.110,00
3,3	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	6,00	531,75	3.190,50
SUBTOTAL							31.482,50
4			DIVERSOS				
4,1	CREA-RJ	S/ CÓDIGO	Art. 16. O VALOR PARA REGISTRO DE ART DE OBRA OU SERVIÇO SERÁ CALCULADO EM FUNÇÃO DA TABELA A	UN		195,96	0,00



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

4.2	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (AS BUILT DOS PROJETOS)	H		33,12	0,00	
SUBTOTAL								0,00
5			SERVIÇOS DE CIVIL					
5,1			CANALETA 01 (15,31M)					
5.1.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	3,06	87,86	268,85	
5.1.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO					
5.1.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	6,00	79,92	479,52	
5.1.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO					
5.1.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,38	453,86	172,47	
5.1.4	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	22,00	138,00	3.036,00	
5.1.5	SINAPI	74254	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO					
5.1.5.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	69,34	3,84	266,27	
5.1.5.2	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3 (1/4)	KG	69,35	4,35	301,67	
5.1.6	SINAPI	43	CONCRETOS					
5.1.6.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	1,98	386,06	764,40	
5.1.6.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	M³	1,98	146,37	289,81	
5.1.7	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO					
5.1.7.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APOIADO, PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	0,61	130,30	79,48	



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

5.1.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	3,98	25,78	102,60
5.1.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	3,98	6,86	27,30
5.2			CANALETA 02 (16,45M)				
5.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	3,39	87,76	297,51
5.2.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.2.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	6,00	79,92	479,52
5.2.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.2.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,41	453,86	186,08
5.2.4	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	23,00	138,00	3.174,00
5.2.5	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	72,94	3,84	280,09
5.2.5.1	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	72,94	4,35	317,29
5.2.6	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.2.6.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	2,11	386,06	814,59
5.2.6.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	M³	2,11	146,37	308,84
5.2.7	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.2.7.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	0,66	130,30	86,00
5.2.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	4,41	25,78	113,69
5.2.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	4,41	6,68	29,46
5.3			CANALETA 03 (30,00M)				
5.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	6,00	87,76	526,56
5.3.2	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.3.2.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,75	453,86	340,40
5.3.3	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	42,00	138,00	5.796,00
5.3.4	SINAPI	74254	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.3.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	94,50	3,84	362,88
5.3.4.2	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	94,51	4,35	411,12
5.3.5	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.3.5.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	3,30	386,06	1.274,00
5.3.5.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	3,30	146,37	483,02
5.3.6	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				
5.3.6.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE,	M³	1,20	130,30	156,36



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

			DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS				
5.3.7	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	7,80	25,78	201,08
5.3.8	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	7,80	6,86	53,51
5.4			CANALETA 04 (10,00M)				
5.4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	2,00	87,76	175,52
5.4.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.4.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA,ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	4,00	79,92	319,68
5.4.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.4.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,25	453,86	113,47
5.4.4	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	14,00	138,00	1.932,00
5.4.5	SINAPI	74254	ARMAÇAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.4.5.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	45,58	3,84	175,03
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	45,59	4,35	198,32
5.4.6	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.4.6.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	1,30	386,06	501,88
5.4.6.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	1,30	146,37	190,28
5.4.7	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

5.4.7.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	0,40	130,30	52,12
5.4.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	2,60	25,78	67,03
5.4.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	2,60	6,86	17,84
5,5			CANALETA 05 (28,30M)				
5.5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	5,66	87,76	496,72
5.5.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.5.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	10,00	79,92	799,20
5.5.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.5.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,71	453,86	322,24
5.5.4	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	40,00	138,00	5.520,00
5.5.5	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) - FORNECIMENTO				
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	124,34	3,84	477,47
5.5.5.1	SINAPI	74254/002	- ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	124,35	4,35	540,92
5.5.6	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.5.6.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	3,61	386,06	1.393,68



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.5.6.2	SINAPI	74157/004	- LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	3,61	146,37	528,40
5.5.7	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				
5.5.7.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APOILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	1,13	130,30	147,24
5.5.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	7,36	25,78	189,74
5.5.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	7,36	6,86	50,49
5,5			CANALETA 06 (20,50M)				
5.5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	4,10	87,76	359,82
5.5.2	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.5.2.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,51	453,86	231,47
5.5.3	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	28,00	138,00	3.864,00
5.5.4	SINAPI	74254	ARMAÇAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.5.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	64,58	3,84	247,99
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	64,59	4,35	280,97
5.5.5	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.5.5.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M³	2,26	386,06	872,50
5.5.5.2	SINAPI	74157/004	- LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	2,26	146,37	330,80
5.5.6	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.5.6.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	0,82	130,30	106,85
5.5.7	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	5,33	25,78	137,41
5.5.8	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	5,33	6,86	36,56
5.6			CANALETA 07 (11,65M)				
5.6.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	2,33	87,76	204,48
5.6.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.6.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	4,00	79,92	319,68
5.6.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.6.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,29	453,86	131,62
5.6.4	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	17,00	138,00	2.346,00
5.6.5	SINAPI	74254	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.6.5.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) - FORNECIMENTO	KG	50,78	3,84	195,00
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	50,79	4,35	220,94
5.6.6	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.6.6.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	1,48	386,06	571,37



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

5.6.6.2	SINAPI	74157/004	- LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	1,48	146,37	216,63
5.6.7	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				
5.6.7.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	0,47	130,30	61,24
5.6.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	3,03	25,78	78,11
5.6.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	3,03	6,86	20,79
5,7			CANALETA 08 (32,92M)				
5.7.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	6,58	87,76	577,46
5.7.2	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.7.2.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,82	453,86	372,17
5.7.3	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	46,00	138,00	6.348,00
5.7.4	SINAPI	74254	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.7.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	103,70	3,84	398,21
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	103,71	4,35	451,14
5.7.5	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.7.5.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M³	3,62	386,06	1.397,54
5.7.5.2	SINAPI	74157/004	- LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	3,62	146,37	529,86
5.7.6	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

5.7.6.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APOIADO, PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	1,32	130,30	172,00
5.7.7	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	8,56	25,78	220,68
5.7.8	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	8,56	6,86	58,72
5,8			CANALETA 09 (22,96M)				
5.8.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	4,59	87,76	402,82
5.8.2	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.8.2.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,57	453,86	258,70
5.8.3	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	33,00	138,00	4.554,00
5.8.4	SINAPI	74254	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.8.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	72,32	3,84	277,71
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	72,33	4,35	314,64
5.8.5	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.8.5.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	2,53	386,06	976,73
5.8.5.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	M³	2,53	146,37	370,32
5.8.6	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.8.6.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APOIADO, PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	0,92	130,30	119,88
5.8.7	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	5,97	25,78	153,91
5.8.8	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	5,97	6,86	40,95
5.9			CANALETA 10 (18,85M)				
5.9.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	3,77	87,76	330,86
5.9.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.9.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIÂMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	7,00	79,92	559,44
5.9.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.9.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,47	453,86	213,31
5.9.4	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	26,39	138,00	3.641,82
5.9.5	SINAPI	74254	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.9.5.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) - FORNECIMENTO	KG	84,02	3,84	322,64
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	84,02	4,35	365,49
5.9.6	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.9.6.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	2,42	386,06	934,27
5.9.6.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	M³	2,42	146,37	354,22



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.9.7	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				
5.9.7.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	0,75	130,30	97,73
5.9.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	4,91	25,78	126,58
5.9.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	4,91	6,86	33,68
5,10			CANALETA 11 (28,70M)				
5.10.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	5,74	87,76	503,74
5.10.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.10.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA,ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	10,00	79,92	799,20
5.10.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.10.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,72	453,86	326,78
5.10.4	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	41,00	138,00	5.658,00
5.10.5	SINAPI	74254	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.10.5.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	125,61	3,84	482,34
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	125,61	4,35	546,40
5.10.6	SINAPI	43	CONCRETOS				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

5.10.6.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	3,66	386,06	1.412,98
5.10.6.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	3,66	146,37	535,71
5.10.7	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				
5.10.7.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	1,15	130,30	149,85
5.10.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	7,47	25,78	192,58
5.10.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	7,47	6,86	51,24
5,11			CANALETA 12 (22,19M)				
5.11.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	4,44	87,76	389,65
5.11.2	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.11.2.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,55	453,86	249,62
5.11.3	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	31,07	138,00	4.287,66
5.11.4	SINAPI	74254	ARMAÇAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.11.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	69,90	3,84	268,42
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	69,90	4,35	304,07
5.11.5	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.11.5.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	2,44	386,06	941,99



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.11.5.2	SINAPI	74157/004	- LANCAMENTO / APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	2,44	146,37	357,14
5.11.6	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				
5.11.6.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APOIADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	0,89	130,30	115,97
5.11.7	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	5,78	25,78	149,01
5.11.8	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	5,78	6,86	39,65
			SUBTOTAL				89.261,35
5,12			REVESTIMENTO DO SOLO SETOR I (232,00M²)				
5.12.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	46,40	87,76	4.072,06
5.12.2	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.12.2.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	7,50	254,82	1.911,15
5.12.2.2	SINAPI	73618	- LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	221,25	11,90	2.632,88
5.12.3	EMOP		TIRANTES				
5.12.3.1	EMOP	01.002.0027-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO, DIAMETRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO E ISNTALAÇÕES	M	207,00	107,36	22.223,52
5.12.3.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 25MM(7/8"),COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTEC	M	207,00	74,48	15.417,36
5.12.3.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDOPOR SACO D	SC	414,00	52,84	21.875,76
5.12.4	SINAPI	74254	ARMAÇAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.12.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	503,44	3,84	1.933,21
5.12.4.2	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	503,45	4,35	2.190,01
5.12.5	SINAPI	73994	ARMAÇAO EM TELA SOLDADA				
5.12.5.1	SINAPI	73994/001	- ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	510,40	7,76	3.960,70
5.12.6	SINAPI	91101	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM,ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA	M²	255,25	201,69	51.481,37
5.12.7	SINAPI	83679	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA FORNECIMENTO	M	28,50	17,98	512,43
5.12.8	SINAPI	83669	FORNECIMENTO/INSTALACAO MANTA BIDIM RT-16	M²	5,70	9,78	55,75
5.12.9	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	60,32	25,78	1.555,05
5.12.10	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	60,32	6,86	413,80
5,12			REVESTIMENTO DO SOLO SETOR II (182,00M²)				
5.12.1	SINAPI	73447	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	37,40	87,76	3.282,22
5.12.2	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.12.2.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	9,00	254,82	2.293,38
5.12.2.2	SINAPI	73618	- LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	175,50	11,90	2.088,45
5.12.3	EMOP		TIRANTES				
5.12.3.1	EMOP	01.002.0027-A	- PERFURACAO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO,DIAMENTRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTOS E INSTALACOES.	M	162,00	107,36	17.392,32
5.12.3.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 25MM(7/8"),COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTEC	M	162,00	74,48	12.065,76



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

5.12.3.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO D	SC	324,00	52,84	17.120,16
5.12.4	SINAPI	74254	ARMACAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.12.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	136,50	3,84	524,16
5.12.4.2	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	136,51	4,35	593,82
5.12.5	EMOP	09.020.0085-A	TELA FORMADA POR BARRAS DE ACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS DE 8X10CM, FIO 3MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M²	182,00	28,60	5.205,20
5.12.6	EMOP	09.001.0040-A	PLANTIO DE GRAMA EM HIDRO-SEMEADURA, EM TALUDES	M²	182,00	6,06	1.102,92
5.12.7	SINAPI	73881	DRENO COM MANTA GEOTEXTIL				
5.12.7.1	SINAPI	73881/002	- EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 300 G/M2	M²	182,00	12,31	2.240,42
5.12.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	48,62	25,78	1.253,42
5.12.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	48,62	6,86	333,53
5,13			REVESTIMENTO DO SOLO SETOR III (214,00M²)				
5.13.1	SINAPI	73447	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	43,00	87,76	3.773,68
5.13.2	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.13.2.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	15,00	254,82	3.822,30
5.13.2.2	SINAPI	73618	- LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	202,50	11,90	2.409,75
5.13.3	EMOP		TIRANTES				
5.13.3.1	EMOP	01.002.0027-A	- PERFURACAO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO, DIAMENTRO H, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTOS E INSTALACOES.	M	191,00	107,36	20.505,76



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.13.3.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 25MM(7/8"),COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTEC	M	191,00	81,00	15.471,00
5.13.3.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDOPOR SACO D	SC	382,00	52,84	20.184,88
5.13.4	SINAPI		ARMACAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.13.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	160,50	3,84	616,32
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	160,51	4,35	698,22
5.13.5	EMOP	09.020.0085-A	TELA FORMADA POR BARRAS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS DE 8X10CM,FIO 3MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M²	214,00	28,60	6.120,40
5.13.6	EMOP	09.001.0040-A	PLANTIO DE GRAMA EM HIDRO-SEMEADURA,EM TALUDES	M²	214,00	6,06	1.296,84
5.13.7	SINAPI	73881	DRENO COM MANTA GEOTEXTIL				
5.13.7.1	SINAPI	73881/002	- EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 300 G/M2	M²	214,00	12,31	2.634,34
5.13.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	55,90	25,78	1.441,10
5.13.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	55,90	6,86	383,47
5,14			REVESTIMENTO DO SOLO SETOR IV (154,00M²)				
5.14.1	SINAPI	73447	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	M³	31,00	87,76	2.720,56
5.14.2	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.14.2.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	12,00	254,82	3.057,84
5.14.2.2	SINAPI	73618	- LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	144,00	11,90	1.713,60
5.14.3	EMOP		TIRANTES				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.14.3.1	EMOP	01.002.0027-A	- PERFURACAO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO,DIAMENTRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTOS E INSTALACOES.	M	138,00	107,36	14.815,68
5.14.3.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 25MM(7/8"),COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTEC	M	138,00	74,48	10.278,24
5.14.3.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDOPOR SACO D	SC	276,00	52,84	14.583,84
5.14.4	SINAPI	74254	ARMACAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.14.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	115,50	3,84	443,52
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	115,51	4,35	502,47
5.14.5	EMOP	09.020.0085-A	TELA FORMADA POR BARRAS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS DE 8X10CM,FIO 3MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M²	154,00	28,60	4.404,40
5.14.6	EMOP	09.001.0040-A	PLANTIO DE GRAMA EM HIDRO-SEMEADURA,EM TALUDES	M²	154,00	6,06	933,24
5.14.7	SINAPI	73881	DRENO COM MANTA GEOTEXTIL				
5.14.7.1	SINAPI	73881/002	- EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 300 G/M2	M²	154,00	12,31	1.895,74
5.14.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	40,30	25,78	1.038,93
5.14.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	40,30	6,86	276,46
5,14			REVESTIMENTO DO SOLO SETOR V (400,00M²)				
5.14.1	SINAPI	73447	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	M³	80,00	87,76	7.020,80
5.14.2	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.14.2.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	30,00	254,82	7.644,60



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

5.14.2.2	SINAPI	73618	- LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	360,00	11,90	4.284,00
5.14.3	EMOP		TIRANTES				
5.14.3.1	EMOP	01.002.0027-A	- PERFURAÇÃO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO, DIAMETRO H, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTOS E INSTALAÇÕES.	M	357,00	107,36	38.327,52
5.14.3.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE AÇO CA-50, DIAMETRO DE 25MM(7/8"), COM COMPRIMENTO TOTAL ATÉ 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTEC	M	357,00	74,48	26.589,36
5.14.3.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUÇÃO MÉDIA BRUTA DE 2 SACOS/M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO D	SC	714,00	52,84	37.727,76
5.14.4	SINAPI	74254	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.14.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) - FORNECIMENTO	KG	300,00	3,84	1.152,00
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS AÇO CA-50 DIAM 6,3	KG	300,01	4,35	1.305,04
5.14.5	EMOP	09.020.0085-A	TELA FORMADA POR BARRAS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS DE 8X10CM, FIO 3MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	400,00	28,60	11.440,00
5.14.6	EMOP	09.001.0040-A	PLANTIO DE GRAMA EM HIDRO-SEMEADURA, EM TALUDES	M²	400,00	6,06	2.424,00
5.14.7	SINAPI	73881	DRENO COM MANTA GEOTEXTIL				
5.14.7.1	SINAPI	73881/002	- EXECUÇÃO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 300 G/M2	M²	400,00	12,31	4.924,00
5.14.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	104,00	25,78	2.681,12
5.14.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	104,00	6,86	713,44
5,15			REVESTIMENTO DO SOLO SETOR VI (223,00M²)				
5.15.1	SINAPI	73447	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	M³	45,00	87,76	3.949,20



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.15.2	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.15.2.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	19,00	254,82	4.841,58
5.15.2.2	SINAPI	73618	- LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	199,50	11,90	2.374,05
5.15.3	EMOP		TIRANTES				
5.15.3.1	EMOP	01.002.0027-A	- PERFURACAO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO,DIAMENTRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTOS E INSTALACOES.	M	199,00	107,36	21.364,64
5.15.3.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 25MM(7/8"),COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTEC	M	199,00	74,48	14.821,52
5.15.3.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDOPOR SACO D	SC	398,00	52,84	21.030,32
5.15.4	SINAPI	74254	ARMACAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.15.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	167,25	3,84	642,24
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	167,26	4,35	727,58
5.15.5	EMOP	09.020.0085-A	TELA FORMADA POR BARRAS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS DE 8X10CM,FIO 3MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M²	223,00	28,60	6.377,80
5.15.6	EMOP	09.001.0040-A	PLANTIO DE GRAMA EM HIDRO-SEMEADURA,EM TALUDES	M²	223,00	6,06	1.351,38
5.15.7	SINAPI	73881	DRENO COM MANTA GEOTEXTIL				
5.15.7.1	SINAPI	73881/002	- EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 300 G/M2	M²	223,00	12,31	2.745,13
5.15.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	58,50	25,78	1.508,13
5.15.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	58,50	6,86	401,31
			SUBTOTAL				560.121,91
5,16			ESCADA HIDRÁULICA 01 (33,00M)				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.16.1	SINAPI	73447	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	M³	21,95	87,76	1.926,33
5.16.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.16.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	34,50	79,92	2.757,24
5.16.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.16.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	1,16	453,86	526,48
5.16.4	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	123,00	138,00	16.974,00
5.16.5	SINAPI	74254	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.16.5.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	343,30	3,84	1.318,27
5.16.5.2	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS AÇO CA-50 DIAM 6,3	KG	343,30	4,35	1.493,36
	EMOP	11.009.0014-B	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 8 - FORNECIMENTO	KG	663,70	3,67	2.435,78
	EMOP	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS AÇO CA-50 DIAM 8	KG	663,70	3,81	2.528,70
5.16.7	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.16.7.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	12,37	386,06	4.775,56
5.16.7.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	M³	12,37	146,37	1.810,60
5.16.8	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.16.8.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	3,14	130,30	409,14
5.16.9	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	28,54	25,78	735,76
5.16.10	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	28,54	6,86	195,78
5,17			ESCADA HIDRÁULICA 02 (11,55M)				
5.17.1	SINAPI	73447	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	M³	7,68	87,76	674,00
5.17.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.17.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIÂMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	12,00	79,92	959,04
5.17.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.17.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	4,04	453,86	1.833,59
5.17.4	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	43,00	138,00	5.934,00
5.17.5	SINAPI	74254	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.17.5.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	352,50	3,84	1.353,60
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	352,51	4,35	1.533,42
5.17.7	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.17.7.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	4,33	386,06	1.671,64



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.17.7.2	SINAPI	74157/004	- LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	4,33	146,37	633,78
5.17.8	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				
5.17.8.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APOIADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	1,10	130,30	143,33
5.17.9	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	9,99	25,78	257,54
5.17.10	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	9,99	6,86	68,53
			SUBTOTAL				52.949,47
5,18			ESCADA DE ACESSO				
5.18.1	SINAPI	73447	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	M³	43,90	87,76	3.852,66
5.18.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.18.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA,ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	36,00	79,92	2.877,12
5.18.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.18.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	1,83	453,86	830,56
5.18.4	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	60,00	138,00	8.280,00
5.18.5	SINAPI	74254	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.18.5.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	708,34	3,84	2.720,03
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	708,35	4,35	3.081,32



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.18.7	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.18.7.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	16,30	386,06	6.292,78
5.18.7.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	16,30	146,37	2.385,83
5.18.8	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	57,07	25,78	1.471,26
5.18.9	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	57,07	6,86	391,50
			SUBTOTAL				32.183,06
5,19			MURO 01				
5.19.1	SINAPI	73447	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	M³	60,00	87,76	5.265,60
5.19.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.19.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	19,50	79,92	1.558,44
5.19.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.19.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,53	453,86	240,55
5.19.4	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.19.4.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	30,20	254,82	7.695,56
5.19.4.2	SINAPI	73618	- LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	45,30	11,90	539,07
5.19.5	EMOP		TIRANTES				
5.19.5.1	EMOP	01.002.0027-A	- PERFURACAO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO, DIAMETRO H, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTOS E INSTALACOES.	M	218,00	107,36	23.404,48
5.19.5.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 25MM(7/8"), COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTEC	M	218,00	74,48	16.236,64



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

5.19.5.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDOPOR SACO D	SC	436,00	52,84	23.038,24
5.19.6	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	82,00	138,00	11.316,00
5.19.7	SINAPI	74254	ARMACAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.19.7.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	587,51	3,84	2.256,04
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	587,52	4,35	2.555,71
5.19.8	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.19.8.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M³	9,00	386,06	3.474,54
5.19.8.2	SINAPI	74157/004	- LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M³	9,00	146,37	1.317,33
5.19.9	SINAPI	65	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO				
5.19.9.1	SINAPI	87452	- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM V	M²	61,00	92,02	5.613,22
5.19.9.2	SINAPI	89993	- GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M³	15,30	811,96	12.422,99
5.19.10	SINAPI	83679	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA FORNECIMENTO	M	11,00	17,98	197,78
5.19.11	SINAPI	83669	FORNECIMENTO/INSTALACAO MANTA BIDIM RT-16	M²	2,20	9,78	21,52
5.19.12	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				
5.19.12.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	5,00	130,30	651,50



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.19.12.2	SINAPI	79482	- ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M³	40,00	92,76	3.710,40
5.19.13	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	78,00	25,78	2.010,84
5.19.14	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	78,00	6,86	535,08
5,20			MURO 02				
5.20.1	SINAPI	73447	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	M³	50,00	87,76	4.388,00
5.20.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.20.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	6,00	79,92	479,52
5.20.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.20.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,17	453,86	77,16
5.20.4	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.20.4.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	9,20	254,82	2.344,34
5.20.4.2	SINAPI	73618	- LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	13,80	11,90	164,22
5.20.5	EMOP		TIRANTES				
5.20.5.1	EMOP	01.002.0027-A	- PERFURACAO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO, DIAMETRO H, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTOS E INSTALACOES.	M	168,00	107,36	18.036,48
5.20.5.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 25MM(7/8"), COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTEC	M	168,00	74,48	12.512,64



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.20.5.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO D	SC	336,00	52,84	17.754,24
5.20.6	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	33,00	138,00	4.554,00
5.20.7	SINAPI	74254	ARMACAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.20.7.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	249,22	3,84	957,00
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	249,23	4,35	1.084,15
5.20.8	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.20.8.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	3,00	386,06	1.158,18
5.20.8.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M³	3,00	146,37	439,11
5.20.9	SINAPI	65	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO				
5.20.9.1	SINAPI	87452	- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM V	M²	34,00	92,02	3.128,68
5.20.9.2	SINAPI	89993	- GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M³	8,53	811,96	6.926,02
5.20.10	SINAPI	83679	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/ BARBACA FORNECIMENTO	M	6,00	17,98	107,88
5.20.11	SINAPI	83669	FORNECIMENTO/INSTALACAO MANTA BIDIM RT-16	M²	1,20	9,78	11,74
5.20.12	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				
5.20.12.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE	M³	6,00	130,30	781,80



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

			EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS				
5.20.12.2	SINAPI	79482	- ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M³	31,00	92,76	2.875,56
5.20.13	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	65,00	25,78	1.675,70
5.20.14	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	65,00	6,86	445,90
5,21			MURO 03				
5.21.1	SINAPI	73447	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	M³	40,00	87,76	3.510,40
5.2.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
5.21.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	15,00	79,92	1.198,80
5.21.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.21.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	0,38	453,86	172,47
5.21.4	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.21.4.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	21,24	254,82	5.412,38
5.21.4.2	SINAPI	73618	- LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	31,86	11,90	379,13
5.21.5	EMOP		TIRANTES				
5.21.5.1	EMOP	01.002.0027-A	- PERFURACAO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO, DIAMETRO H, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTOS E INSTALACOES.	M	178,00	107,36	19.110,08
5.21.5.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 25MM(7/8"), COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTEC	M	178,00	74,48	13.257,44



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

5.21.5.3	EMOP	07.050.0025-1	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDOPOR SACO D	SC	356,00	52,84	18.811,04
5.21.6	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	50,00	138,00	6.900,00
5.21.7	SINAPI	74254	ARMACAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.21.7.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	464,39	3,84	1.783,26
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3	KG	464,40	4,35	2.020,14
5.21.8	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.21.8.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M³	5,00	386,06	1.930,30
5.21.8.2	SINAPI	74157/004	- LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M³	5,00	146,37	731,85
5.21.9	SINAPI	65	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO				
5.21.9.1	SINAPI	87452	- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM V	M²	46,00	92,02	4.232,92
5.21.9.2	SINAPI	89993	- GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M³	11,54	811,96	9.370,02
5.21.10	SINAPI	83679	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA FORNECIMENTO	M	9,00	17,98	161,82
5.21.11	SINAPI	83669	FORNECIMENTO/INSTALACAO MANTA BIDIM RT-16	M²	1,80	9,78	17,60
5.21.12	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				
5.21.12.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1º CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	4,00	130,30	521,20



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.21.12.2	SINAPI	79482	- ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M³	26,00	92,76	2.411,76
5.21.13	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	52,00	25,78	1.340,56
5.21.14	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	52,00	6,86	356,72
5,22			MURO 04				
5.22.1	SINAPI	73447	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	M³	32,00	87,76	2.808,32
5.22.2	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.21.2.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	4,00	453,86	1.815,44
5.21.3	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.21.3.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	21,00	254,82	5.351,22
5.21.3.2	SINAPI	73618	- LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	31,50	11,90	374,85
5.21.4	SINAPI	73881	DRENO COM MANTA GEOTEXTIL				
5.21.4.1	SINAPI	73881/002	- EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 300 G/M2	M²	63,00	12,31	775,53
5.21.5	SINAPI	31	GABIOES				
5.21.5.1	SINAPI	92744	- MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 METROS, ALTURA DO MURO	M³	62,00	514,28	31.885,36
5.21.6	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	41,60	25,78	1.072,45
5.21.7	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	41,60	6,86	285,38
SUBTOTAL							341.962,29
6			SERVIÇOS DE MECÂNICA				
6,1	SINAPI	95	GUARDA-CORPO DE FERRO				
6.1.1	SINAPI	73631	- GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M²	79,00	443,24	35.015,96
6.1.2	SINAPI	79460	- PINTURA EPOXI, DUAS DEMAS	M²	56,00	50,53	2.829,68
SUBTOTAL							37.845,64



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

7			DESMOBILIZAÇÃO/ LIMPEZA DA OBRA				
7,1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²	1.000,00	3,34	3.340,00
SUBTOTAL							3.340,00
TOTAL							1.175.056,86

CONSIDERAÇÕES:

1-	FOI UTILIZADO CÓDIGOS DO SINAPI E EMOP PARA A COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS;
2-	TODOS OS IMPOSTOS INCLUSOS (ISS - 3,00%; INSS - 3,50%; CONFINS - 3,00%; IRPJ - 1,50%; CSLL - 1,08%; PIS - 0,65%);
3-	PRAZO DE EXECUÇÃO: 360 DIAS;
4-	Art. 16. O VALOR PARA REGISTRO DE "ART" DE OBRA OU SERVIÇO SERÁ CALCULADO EM FUNÇÃO DA TABELA A (CREA-RJ):
	1) até R\$ 8.000,00 - R\$ 74,37;
	2) de R\$ 8.000,01 até R\$ 15.000,00 - R\$ 130,15;
	3) Acima de R\$ 15.000,01 - R\$ 195,96;
5-	BDI INCLUSO NO PREÇO UNITÁRIO = 20%
6-	NÃO CONTEMPLA NESTE ORÇAMENTO A DEMOLIÇÃO DOS IMÓVEIS QUE INTERFEREM COM AS OBRAS
7-	PREÇOS DESONERADOS



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

LOTE 03

ITEM	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1			MOBILIZAÇÃO (CANTEIRO DE OBRAS)				
			ALUGUEL DE CONTAINER				
1.2	SINAPI	73847/001	- ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS R	MÊS	6,00	622,02	3.732,12
1.3	EMOP	02.006.0025-A	- ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/4 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO-A	MÊS	6,00	720,00	4.320,00
1.4	SINAPI	92145	VEICULO UTILITARIO TIPO PICK-UP A GASOLINA COM 56,8CV - CHP	CHP		113,14	0,00
SUBTOTAL							8.052,12
2			ENGENHARIA/ ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
2.1	SINAPI	90779	01 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	0,00	147,39	0,00
2.2	SINAPI	90776	01 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	120,00	40,86	4.903,20
2.4	EMOP	05.105.0047-A	01 TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO	H		34,09	0,00
SUBTOTAL							4.903,20
3			SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.1	SINAPI	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL	M²	58,00	75,91	4.402,78
3.2	SINAPI	73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVEL	M²	120,00	26,22	3.146,40
3.3	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	6,00	531,75	3.190,50
SUBTOTAL							10.739,68
4			DIVERSOS				
4.1	CREA-RJ	S/ CÓDIGO	Art. 16. O VALOR PARA REGISTRO DE ART DE OBRA OU SERVIÇO SERÁ CALCULADO EM FUNÇÃO DA TABELA A	UN		195,96	0,00
4.2	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (AS BUILT DOS PROJETOS)	H		33,12	0,00
SUBTOTAL							0,00
5			SERVIÇOS DE CIVIL				
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	46,00	87,76	4.036,96
5.2	SINAPI	79473	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M³		6,06	0,00
5.3	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				0,00



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.3.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURACAO	M	225,00	79,92	17.982,00
5.3.2	EMOP	01.001.0077-A	PERFURACAO MANUAL DE SOLO, ATRADO ATE 10"	M	225,00	17,58	3.955,50
5.4	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.4.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	3,30	453,86	1.497,74
5.5	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.5.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	30,00	254,82	7.644,60
5.5.2	SINAPI	73618	- LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²		11,90	0,00
5.6			TIRANTES				
5.6.1	EMOP	01.002.0027-A	- PERFURACAO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO, DIAMETRO H, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTOS E INSTALACOES.	M	372,00	107,36	39.937,92
5.6.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 32MM (1.1/4"), COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTE	M	372,00	74,48	27.706,56
5.6.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO	SC	744,00	52,84	39.312,96
5.7	SINAPI	92264	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 18 MM, 02 UT	M²	259,00	138,00	35.742,00
5.8			ARMAÇAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.8.1	EMOP	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	20,88	3,84	80,18
5.8.2	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	20,88	4,35	90,83



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

5.8.3	EMOP	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	1.509,28	3,67	5.539,06
5.8.4	EMOP	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 10MM	KG	1.509,28	3,81	5.750,36
5.8.5	EMOP	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 10MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	2.161,84	3,67	7.933,95
5.8.6	EMOP	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 12,5MM	KG	2.161,84	3,81	8.236,61
5.9	SINAPI	43	CONCRETOS				0,00
5.9.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	38,70	386,06	14.940,52
5.9.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M³	38,70	146,37	5.664,52
5.10	SINAPI	83679	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO	M	20,00	17,98	359,60
5.11	SINAPI		ATERRO MANUAL COMPACTADO				0,00
5.11.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDADISTANTE ATE 3KM,INCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE,DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS	M³	74,00	130,30	9.642,20
5.11.2	SINAPI	79482	- ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M³	26,00	92,76	2.411,76
5.12	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	59,80	25,78	1.541,64
5.13	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	59,80	6,86	410,23
SUBTOTAL							240.417,70
6			SERVIÇOS DE MECÂNICA				
6.1			GUARDA-CORPO DE FERRO				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

6.1.1	SINAPI	73631	- GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M ²	26,40	443,24	11.701,54
6.1.2	SINAPI	79460	- PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	M ²	12,00	50,53	606,36
SUBTOTAL							12.307,90
7			DESMOBILIZAÇÃO/ LIMPEZA DA OBRA				
7.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²	120,00	3,34	400,80
SUBTOTAL							400,80
TOTAL							276.821,40

CONSIDERAÇÕES:

1-	FOI UTILIZADO CÓDIGOS DO SINAPI E EMOP PARA A COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS; JANEIRO 2018
2-	TODOS OS IMPOSTOS INCLUSOS (ISS - 3,00%; INSS - 3,50%; CONFINS - 3,00%; IRPJ - 1,50%; CSLL - 1,08%; PIS - 0,65%);
3-	PRAZO DE EXECUÇÃO: 150 DIAS;
4-	Art. 16. O VALOR PARA REGISTRO DE "ART" DE OBRA OU SERVIÇO SERÁ CALCULADO EM FUNÇÃO DA TABELA A (CREA-RJ):
	1) até R\$ 8.000,00 - R\$ 74,37;
	2) de R\$ 8.000,01 até R\$ 15.000,00 - R\$ 130,15;
	3) Acima de R\$ 15.000,01 - R\$ 195,96;
5-	BDI INCLUSO NO PREÇO UNITÁRIO = 20%
6-	ESTE ORÇAMENTO FOI ELABORADO PELA FIRMA "ASTEC - ASSESSORAMENTO TECNICO EM ENGENHARIA LTDA" E A ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS FEITO P/L SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO DE PIRAÍ - RJ
7-	PREÇOS DESONERADOS



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

LOTE 04

ITEM	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1			MOBILIZAÇÃO (CANTEIRO DE OBRAS)				
1.1	SINAPI	73847	ALUGUEL DE CONTAINER				
1.2	SINAPI	73847/001	- ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS R	MÊS	6,00	622,02	3.732,12
1.3	SINAPI	73847/004	- ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/4 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO-A	MÊS	6,00	720,00	4.320,00
SUBTOTAL							8.052,12
2			ENGENHARIA/ ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
2.1	SINAPI	90779	01 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	0,00	147,39	0,00
2.2	SINAPI	90776	01 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	120,00	40,86	4.903,20
SUBTOTAL							4.903,20
3			SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.1	SINAPI	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL	M²	58,00	75,91	4.402,78
3.2	SINAPI	73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVEL	M²	145,00	26,22	3.801,90
3.3	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	6,00	531,75	3.190,50
SUBTOTAL							11.395,18
4			SERVIÇOS DE CIVIL				
4.1			REVESTIMENTO DO SOLO SETOR I (284,00M²)				
4.1.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	57,00	87,86	5.008,02
4.1.2	SINAPI	209	ANDAIMES				
4.1.2.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	28,80	254,84	7.339,39
4.1.2.2	SINAPI	73618	- LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	115,20	11,90	1.370,88
4.1.3	EMOP		TIRANTES				
4.1.3.1	EMOP	01.002.0027-A	- PERFURACAO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO,DIAMENTRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTOS E INSTALACOES.	M	253,00	107,36	27.162,08
4.1.3.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 25MM(7/8"),COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTE	M	253,00	81,00	20.493,00



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

4.1.3.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO	SC	506,00	52,84	26.737,04
4.1.4	SINAPI	74254	ARMACAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
4.1.4.1	EMOP	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	213,00	3,84	817,92
4.1.4.2	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	213,00	4,35	926,55
4.1.5	EMOP	09.020.0085-A	TELA FORMADA POR BARRAS DE ACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS DE 8X10CM, FIO 3MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M²	284,00	28,60	8.122,40
4.1.5.1	EMOP	09.001.0040-A	PLANTIO DE GRAMA EM HIDRO-SEMEADURA, EM TALUDES	M²	284,00	6,06	1.721,04
4.1.5.2	SINAPI	83669	FORNECIMENTO/INSTALACAO MANTA BIDIM RT-16	M²	284,00	9,78	2.777,52
4.1.5.3	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	74,10	25,78	1.910,30
4.1.5.4	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	74,10	6,86	508,33
4.2			MURO CORTINA ATIRANTADA				
4.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	116,00	87,86	10.191,76
4.2.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				
4.2.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURACAO	M	31,50	79,92	2.517,48
4.2.2.2	EMOP	01.001.0077-A	PERFURACAO MANUAL DE SOLO, A TRADO ATE 10"		31,50	17,58	553,77
4.2.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
4.2.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	1,24	453,86	562,79



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

4.2.4	SINAPI	209	ANDAIMES				
4.2.4.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	30,90	254,84	7.874,56
4.2.4.2	SINAPI	73618	- LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	129,78	11,90	1.544,38
4.2.5			TIRANTES				
4.2.5.1	EMOP	01.002.0027-A	- PERFURACAO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO,DIAMETRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTOS E INSTALACOES.	M	253,00	107,36	27.162,08
4.2.5.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 32MM(1.1/4"),COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS,PROTE	M	253,00	74,48	18.843,44
4.2.5.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDOPOR SACO	SC	506,00	52,84	26.737,04
4.2.6	SINAPI	92264	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 18 MM, 02 U	M²	248,00	138,00	34.224,00
4.2.7			ARMACAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
4.2.7.1	EMOP	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	2,10	3,84	8,06
4.2.7.2	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	2,10	4,35	9,14
4.2.7.3	EMOP	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	1.881,40	3,67	6.904,74
4.2.7.4	EMOP	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 10MM	KG	1.881,40	3,81	7.168,13



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

4.2.7.5	EMOP	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 10MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	1.294,10	3,67	4.749,35
4.2.7.6	EMOP	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 12,5MM	KG	1.294,10	3,81	4.930,52
4.2.8	SINAPI	43	CONCRETOS				
4.2.8.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	33,00	386,06	12.739,98
4.2.8.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M³	33,00	146,37	4.830,21
4.2.9	SINAPI	83679	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO	M	21,60	17,98	388,37
4.2.10	SINAPI	73904	ATERRO MANUAL COMPACTADO				
4.2.10.1	EMOP	03.009.0007-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APOIADO, PROVENIENTE DE JAZIDAL DISTANTE ATÉ 3KM, INCLUSIVE ESCAVACÃO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	M³	39,00	130,30	5.081,70
4.2.10.2	SINAPI	79482	- ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO	M³	38,00	92,76	3.524,88
4.2.10.3	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	150,80	25,78	3.887,62
4.2.10.4	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	150,80	6,86	1.034,49
4.3			CALÇADA				
4.3.1	SINAPI	43	CONCRETOS				
4.3.1.1	SINAPI	94965	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	4,00	386,06	1.544,24
4.3.1.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M³	4,00	146,37	585,48
SUBTOTAL							292.492,68
5			SERVIÇOS DE MECÂNICA				
5.1	SINAPI	95	GUARDA-CORPO DE FERRO				
5.1.1	SINAPI	73631	- GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M²	60,00	443,24	26.594,40
5.1.2	SINAPI	79460	- PINTURA EPOXI, DUAS DEMAS	M²	21,00	50,53	1.061,13
SUBTOTAL							27.655,53



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

6			DESMOBILIZAÇÃO/ LIMPEZA DA OBRA				
6.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²	145,00	3,34	484,30
SUBTOTAL							484,30
TOTAL							344.983,01

CONSIDERAÇÕES:

1-	FOI UTILIZADO CÓDIGOS DO SINAPI E EMOP PARA A COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS; REF: 01/2018
2-	TODOS OS IMPOSTOS INCLUSOS (ISS - 3,00%; INSS - 3,50%; CONFINS - 3,00%; IRPJ - 1,50%; CSLL - 1,08%; PIS - 0,65%);
3-	PRAZO DE EXECUÇÃO: 180 DIAS;
4-	Art. 16. O VALOR PARA REGISTRO DE "ART" DE OBRA OU SERVIÇO SERÁ CALCULADO EM FUNÇÃO DA TABELA A (CREA-RJ):
	1) até R\$ 8.000,00 - R\$ 74,37;
	2) de R\$ 8.000,01 até R\$ 15.000,00 - R\$ 130,15;
	3) Acima de R\$ 15.000,01 - R\$ 195,96;
5-	NÃO CONTEMPLA NESTE ORÇAMENTO A DEMOLIÇÃO DOS IMÓVEIS QUE INTERFEREM COM AS OBRAS
6-	BDI INCLUSO NO PREÇO UNITÁRIO = 20%
7-	ESTE ORÇAMENTO FOI ELABORADO PELA FIRMA "ASTEC - ASSESSORAMENTO TECNICO EM ENGENHARIA LTDA" E A ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS FEITO P/L SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO DE PIRAI - RJ
8-	PREÇOS DESONERADOS



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

LOTE 05

ITEM	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1			MOBILIZAÇÃO (CANTEIRO DE OBRAS)				
1,1	SINAPI	73847	ALUGUEL DE CONTAINER				
1,2	SINAPI	73847/001	- ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REF	MÊS	4,00	622,02	2.488,08
1,3	SINAPI	73847/004	- ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/4 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO-AC	MÊS	4,00	720,00	2.880,00
1,4	EMOP	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF 11/2015	CHP		113,14	0,00
SUBTOTAL							5.368,08
2			ENGENHARIA/ ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
2,1	SINAPI	2708	01 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	0,00	147,39	0,00
2,2	SINAPI	4083	01 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	120,00	40,86	4.903,20
2,3	EMOP	05.105.0047-A	01 TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO	H		34,09	0,00
SUBTOTAL							4.903,20
3			SERVIÇOS PRELIMINARES				0,00
3,1	SINAPI	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL	M²	632,00	75,91	47.975,12
3,2	SINAPI	73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVEL	M²	316,00	26,22	8.285,52
3,3	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	6,00	531,75	3.190,50
SUBTOTAL							59.451,14
4			DIVERSOS				
4,1	CREA-RJ	S/ CÓDIGO	Art. 16. O VALOR PARA REGISTRO DE ART DE OBRA OU SERVIÇO SERÁ CALCULADO EM FUNÇÃO DA TABELA A	UN		195,96	0,00



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

4,2	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (AS BUILT DOS PROJETOS)	H		33,12	0,00
SUBTOTAL							0,00
5			SERVIÇOS DE CIVIL				
5,1			CANALETA NO PÉ DO TALUDE (64,00M)				
5.1.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	13,00	87,86	1.142,18
5.1.2	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.1.2.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	1,60	453,86	726,18
5.1.3	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	89,60	138,00	12.364,80
5.1.4	SINAPI	74254	ARMAÇAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.1.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	210,60	3,84	808,70
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3 (1/4)	KG	210,60	4,35	916,11
5.1.5	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.1.5.1	SINAPI	73972/001	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	7,10	386,06	2.741,03
5.1.5.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	7,10	146,37	1.039,23
5.1.6	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	16,90	25,78	435,68
5.1.7	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	16,90	6,86	115,93
5,2			CANALETA NA CRISTA DO TALUDE (78,00M)				
5.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	16,00	87,86	1.405,76
5.2.2	SINAPI	74156	BROCAS (ESTACAS A TRADO) MOLDADA IN-LOCO				



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

5.2.2.1	EMOP	10.028.0015-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 250MM, COM CAPACIDADE PARA 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	27,00	79,92	2.157,84
5.2.3	SINAPI	74115	CONCRETO PARA LASTRO				
5.2.3.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	2,00	453,86	907,72
5.2.4	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M²	110,00	138,00	15.180,00
5.2.5	SINAPI	74254	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.2.5.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	335,50	3,84	1.288,32
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3 (1/4)	KG	335,50	4,35	1.459,43
5.2.6	SINAPI	43	CONCRETOS				
5.2.6.1	SINAPI	73972/001	- CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	8,70	386,06	3.358,72
5.2.6.2	SINAPI	74157/004	- LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	M³	8,70	146,37	1.273,42
5.2.7	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	20,80	25,78	536,22
5.2.8	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	20,80	6,86	142,69
5,3			REVESTIMENTO DO SOLO (316,00M²)				
5.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	64,00	87,86	5.623,04
5.3.2	SINAPI	209	ANDAIMES				
5.3.2.1	SINAPI	72817	- BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	316,00	254,84	80.529,44



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

5.3.2.2	SINAPI	73618	- LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M²	474,00	11,90	5.640,60
5.3.3	EMOP		TIRANTES				
5.3.3.1	EMOP	01.002.0027-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA CORDA DE WIDIA SENDO SOLO, DIAMETRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO E ISNTALAÇÕES	M	282,00	107,36	30.275,52
5.3.3.2	EMOP	11.020.0003-A	- TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 25MM(7/8"),COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTEC	M	282,00	74,48	21.003,36
5.3.3.3	EMOP	07.050.0025-B	- INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDOPOR SACO D	SC	564,00	52,84	29.801,76
5.3.4	SINAPI	74254	ARMACAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO				
5.3.4.1	EMOP	11.009.0013-A	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) -FORNECIMENTO	KG	686,00	3,84	2.634,24
	EMOP	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS ACO CA-50 DIAM 6,3 (1/4)	KG	686,01	4,35	2.984,14
5.3.5	SINAPI	73994	ARMACAO EM TELA SOLDADA				
5.3.5.1	SINAPI	73994/001	- ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	693,00	7,76	5.377,68
5.3.6	SINAPI	91101	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM,ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA	M²	350,00	201,69	70.591,50
5.3.7	SINAPI	83679	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO	M	39,00	17,98	701,22
5.3.8	SINAPI	83669	FORNECIMENTO/INSTALACAO MANTA BIDIM RT-16	M²	7,80	9,78	76,28
5.3.9	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	83,20	25,78	2.144,90
5.3.2010	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	83,20	6,86	570,75
SUBTOTAL							305.954,39



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

6			DESMOBILIZAÇÃO/ LIMPEZA DA OBRA				
6,1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²	1.580,00	3,34	3.602,40
SUBTOTAL							3.602,40
TOTAL							379.279,21

CONSIDERAÇÕES:

1-	FOI UTILIZADO CÓDIGOS DO SINAPI E EMOP PARA A COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS; REF: 01/2018
2-	TODOS OS IMPOSTOS INCLUSOS (ISS - 3,00%; INSS - 3,50%; CONFINS - 3,00%; IRPJ - 1,50%; CSLL - 1,08%; PIS - 0,65%);
3-	PRAZO DE EXECUÇÃO: 150 DIAS;
4-	Art. 16. O VALOR PARA REGISTRO DE "ART" DE OBRA OU SERVIÇO SERÁ CALCULADO EM FUNÇÃO DA TABELA A (CREA-RJ):
	1) até R\$ 8.000,00 - R\$ 74,37;
	2) de R\$ 8.000,01 até R\$ 15.000,00 - R\$ 130,15;
	3) Acima de R\$ 15.000,01 - R\$ 195,96;
5-	BDI INCLUSO NO PREÇO UNITÁRIO = 20%
6-	ESTE ORÇAMENTO FOI ELABORADO PELA FIRMA "ASTEC - ASSESSORAMENTO TECNICO EM ENGENHARIA LTDA" E A ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS FEITO P/L SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO DE PIRAI - RJ
7-	PREÇOS DESONERADOS

TOTAL GERAL	2.275.187,87
--------------------	---------------------



ANEXO VI

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO E DESEMBOLSO MÁXIMO

LOTE 01

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIAS				TOTAL	%
		30	60	90	120		
01.0	MOBILIZAÇÃO (CANTEIRO DE OBRAS)	939,41	805,21	671,01	268,40	2.684,04	2,71%
02.0	ENGENHARIA/ ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1.716,12	1.470,96	1.225,80	490,32	4.903,20	4,95%
03.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.867,69	2.458,02	2.048,35	819,34	8.193,40	8,27%
04.0	DIVERSOS					0,00	0,00%
05.0	SERVIÇOS DE CIVIL	26.675,62	22.864,82	19.054,02	7.621,61	76.216,06	76,95%
06.0	SERVIÇOS DE MECÂNICA			4.080,11	2.720,08	6.800,19	6,87%
07.0	DESMOBILIZAÇÃO/ LIMPEZA DA OBRA				250,50	250,50	0,25%
	TOTAL	32.198,85	27.599,01	27.079,29	12.170,25	99.047,39	100,00%
	%	32,51%	27,86%	27,34%	12,29%		
	TOTAL ACUMULADO	32.198,85	59.797,86	86.877,14	99.047,39		
	% ACUMULADO	32,51%	60,37%	87,71%	100,00%		



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

LOTE 02

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIAS												TOTAL	%	
		30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360			
01.0	MOBILIZAÇÃO (CANTEIRO DE OBRAS)	1.342,02	1.342,02	1.342,02	1.342,02	1.342,02	1.342,02	1.342,02	1.342,02	1.342,02	1.342,02	1.342,02	1.342,02	1.342,02	16.104,24	1,37%
02.0	ENGENHARIA/ ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	817,20	817,20	817,20	817,20	817,20	817,20	817,20	817,20	817,20	817,20	817,20	817,20	817,20	9.806,40	0,83%
03.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.623,54	2.623,54	2.623,54	2.623,54	2.623,54	2.623,54	2.623,54	2.623,54	2.623,54	2.623,54	2.623,54	2.623,54	2.623,54	31.482,50	2,68%
04.0	DIVERSOS	0,00													0,00	0,00%
05.0	SERVIÇOS DE CIVIL	7.438,45	7.438,45	7.438,45	7.438,45	7.438,45	7.438,45	7.438,45	7.438,45	7.438,45	7.438,45	7.438,45	7.438,45	7.438,45	89.261,35	7,60%
06.0	REVESTIMENTO DO SOLO SETOR I (232,00M²)	46.676,83	46.676,83	46.676,83	46.676,83	46.676,83	46.676,83	46.676,83	46.676,83	46.676,83	46.676,83	46.676,83	46.676,83	56.676,83	560.121,91	47,67%
07.0	ESCADA HIDRÁULICA 01 (33,00M)			6.618,68	6.618,68	6.618,68	6.618,68	6.618,68	6.618,68	6.618,68	6.618,68	6.618,68	6.618,68	6.618,68	52.949,47	4,51%
08.0	ESCADA DE ACESSO							5.363,84	5.363,84	5.363,84	5.363,84	5.363,84	5.363,84	5.363,84	32.183,06	2,74%
09.0	MURO 01, 02, 03, 04			27.995,81	27.995,81	27.995,81	27.995,81	27.995,81	27.995,81	27.995,81	27.995,81	27.995,81	27.995,81	30.000,00	341.962,29	29,10%
10.0	SERVIÇOS DE MECÂNICA									9.461,41	9.461,41	9.461,41	9.461,41	18.922,82	37.845,64	3,22%
11.0	DESMOBILIZAÇÃO/LIMPEZA DA OBRA													3.340,00	3.340,00	0,28%
	TOTAL	58.898,03	58.898,03	93.512,53	93.512,53	93.512,53	103.512,53	108.876,37	108.876,37	108.876,37	108.337,78	111.719,10	126.524,70	1.175.056,86	100,00%	
	%	5,01%	5,01%	7,96%	7,96%	7,96%	8,81%	9,27%	9,27%	9,27%	9,22%	9,51%	10,77%			
	TOTAL ACUMULADO	58.898,03	117.796,06	211.308,59	304.821,12	398.333,65	501.846,18	610.722,55	719.598,92	828.475,29	936.813,07	1.048.532,17	1.175.056,87			
	% ACUMULADO	5,01%	10,02%	17,98%	25,94%	33,90%	42,71%	51,97%	61,24%	70,51%	79,72%	89,23%	100,00%			



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAÍ

LOTE 03

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIAS					TOTAL	%
		30	60	90	120	150		
01.0	MOBILIZAÇÃO (CANTEIRO DE OBRAS)	2.415,64	2.415,64	1.610,42	805,21	805,21	8.052,12	2,91%
02.0	ENGENHARIA/ ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1.470,96	1.470,96	980,64	490,32	490,32	4.903,20	1,77%
03.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.221,90	3.221,90	2.147,94	1.073,97	1.073,97	10.739,68	3,88%
04.0	DIVERSOS	0,00	0,00				0,00	0,00%
05.0	SERVIÇOS CIVIS	72.125,31	72.125,31	48.083,54	24.041,77	24.041,77	240.417,70	86,85%
06.0	SERVIÇOS DE MECÂNICA				6.153,95	6.153,95	12.307,90	4,45%
07.0	DESMOBILIZAÇÃO/ LIMPEZA DA OBRA					400,80	400,80	0,14%
	TOTAL	79.233,81	79.233,81	52.822,54	32.565,22	32.966,02	276.821,40	100,00%
	%	28,62%	28,62%	19,08%	11,76%	11,91%		
	TOTAL ACUMULADO	79.233,81	158.467,62	211.290,16	243.855,38	276.821,40		
	% ACUMULADO	28,62%	57,25%	76,33%	88,09%	100,00%		



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

LOTE 04

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIAS						TOTAL	%
		30	60	90	120	150	180		
01.0	MOBILIZAÇÃO (CANTEIRO DE OBRAS)	2.013,02	1.610,42	1.207,82	1.207,82	1.207,82	805,21	8.052,12	2,33 %
02.0	ENGENHARIA/ ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1.225,80	980,64	735,48	735,48	735,48	490,32	4.903,20	1,42 %
03.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.848,80	2.279,04	1.709,28	1.709,28	1.709,28	1.139,52	11.395,18	3,30 %
04.0	SERVIÇO CIVIL	73.123,17	58.498,54	43.873,90	43.873,90	43.873,90	29.249,27	292.492,68	84,78 %
05.0	SERVIÇOS DE MECÂNICA					12.444,99	15.210,54	27.655,53	8,02 %
06.0	DESMOBILIZAÇÃO/ LIMPEZA DA OBRA						484,30	484,30	0,14 %
	TOTAL	79.210,79	63.368,64	47.526,48	47.526,48	59.971,47	47.379,16	344.983,01	100,00 %
	%	22,96%	18,37%	13,78%	13,78%	17,38%	13,73%		
	TOTAL ACUMULADO	79.210,79	142.579,43	190.105,91	237.632,39	297.603,86	344.983,02		
	% ACUMULADO	22,96%	41,33%	55,11%	68,88%	86,27%	100,00%		



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

LOTE 05

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIAS					TOTAL	%
		30	60	90	120	150		
01.0	MOBILIZAÇÃO (CANTEIRO DE OBRAS)	1.610,42	1.610,42	805,21	805,21	536,81	5.368,08	1,42%
02.0	ENGENHARIA/ ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1.470,96	1.470,96	735,48	735,48	490,32	4.903,20	1,29%
03.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.835,34	17.835,34	8.917,67	8.917,67	5.945,11	59.451,14	15,67%
04.0	DIVERSOS	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00%
05.0	SERVIÇO CIVIL	91.786,32	91.786,32	45.893,16	45.893,16	30.595,44	305.954,39	80,67%
06.0	DESMOBILIZAÇÃO/ LIMPEZA DA OBRA					3.602,40	3.602,40	0,95%
	TOTAL	112.703,05	112.703,05	56.351,53	56.351,52	41.170,08	379.279,21	100,00%
	%	29,72%	29,72%	14,86%	14,86%	10,85%		
	TOTAL ACUMULADO	112.703,05	225.406,10	281.757,63	338.109,15	379.279,21		
	% ACUMULADO	29,72%	59,43%	74,29%	89,15%	100,00%		



ANEXO VIII

MINUTA DE CONTRATO

Termo de Contrato de empreitada por preço unitário para Obra de reconstrução de muro de arrimo, recuperação de talude, acesso, drenagem, calçada e guarda corpo, em diversos locais do Município, que fazem entre si O Município de Pirai e a Empresa -

O Município de Pirai, doravante denominado CONTRATANTE, neste ato representado pelo Sr. Prefeito Municipal _____ e a Empresa _____ inscrita no C.N.P.J - M.F. sob o N° _____ com sede _____ doravante denominada CONTRATADA, representada neste ato por _____, portador da Carteira de Identidade N° _____ expedida pelo _____, C.P.F. N° _____, e perante as testemunhas abaixo firmadas, pactuam o presente Contrato, cuja celebração foi autorizada pelo Processo(s) Administrativo(s) N° _____/2018 doravante denominado Processo e que se regerá pela Lei N° 8.666 de 21 de junho de 1993, e sua legislação suplementar, atendidas às cláusulas e condições estipuladas a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

A CONTRATADA se obriga a executar, na forma deste Contrato, pelo regime de empreitada por preço unitário, a execução de Obra de reconstrução de muro de arrimo, recuperação de talude, acesso, drenagem, calçada e guarda corpo, em diversos locais do Município, conforme Edital de Tomada de Preços n° 005/18 que, com seus Anexos e a Proposta Comercial, fazem parte integrante deste Contrato e ficarão anexados ao Processo, para todos os fins e efeitos legais.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES DO CONTRATO

Os documentos, discriminados abaixo, integram o presente Contrato, independentemente de transcrição, e lhe são anexos:

- a) Edital de Licitação e seus Anexos;
- b) Proposta da CONTRATADA;
- c) Cronograma Físico-Financeiro e Desembolso Máximo;
- d) Planilha Orçamentária.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO

A CONTRATADA se obriga a executar o objeto deste Contrato, referente ao(s) lote(s) _____ pelo preço global de R\$ _____ (_____), preço, este, que não poderá ser alterado, a não ser nas hipóteses expressamente previstas.

PARÁGRAFO ÚNICO

O preço ajustado inclui todos os custos de materiais e equipamentos, ferramentas, transportes, carga e descarga de materiais, mão de obra, despesas administrativas, legislação social trabalhista e previdenciária, da infortunística do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros, tributos, lucros, enfim, tudo o que for necessário para perfeita execução das obras/serviços objeto deste Contrato.

CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento dos serviços será feito conforme o cronograma físico-financeiro, servindo como base a planilha orçamentária e, de acordo com os serviços efetivamente realizados, cuja execução, a contendo, será verificada pela fiscalização.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O pagamento do preço ajustado será efetuado pela CONTRATANTE à CONTRATADA, em moeda corrente do País, através de crédito em conta bancária, 30 (trinta) dias após o adimplemento de cada parcela dos serviços, e mediante apresentação dos documentos de cobrança devidamente atestada pela Secretaria competente.

PARÁGRAFO SEGUNDO

As medições somente serão pagas com apresentação da Nota Fiscal; do comprovante de recolhimento do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) junto à Prefeitura do Município de Piraí e os comprovantes de recolhimento ao INSS e ao FGTS, referente à atividade concernente ao objeto deste Contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Em caso de atraso injustificado no pagamento, dentro do prazo acima estabelecido, o valor será acrescido de 1% (um por cento) de juros de mora ao mês “pró rata tempore”, assim como, compensado financeiramente à taxa de 1% (um por cento) ao mês, pró-rata dia, contados a partir do dia seguinte ao de seu vencimento e até o dia do seu efetivo pagamento.

PARÁGRAFO QUARTO

Ocorrendo antecipação no pagamento dentro do prazo estabelecido, a CONTRATANTE fará jus a um desconto na razão de 1% (um por cento) ao mês, pro rata dia.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

Os preços contratados não sofrerão reajustes, de acordo com o Art. 28 da Lei Nº 9.069 de 29 de junho de 1995 e legislação suplementar.

CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para a execução total da(s) obra(s) referente ao(s) lote(s) _____, é de _____, contados a partir do quinto dia do recebimento da “Ordem de Serviço” emitida pela CONTRATANTE.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONTRATADA obriga-se a dar início à obra em até 05 (cinco) dias após o recebimento da “Ordem de Serviço”, que será emitida pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, quando da assinatura deste Contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Os prazos para a execução dos serviços e entrega da obra estipulados no Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA, poderão ser prorrogados, a exclusivo critério da CONTRATANTE, desde que ocorram alterações do projeto ou especificações determinadas por esta, ou por motivo de força maior, e sejam plenamente justificados, não sendo neste caso, considerados como inadimplemento contratual.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Entende-se por motivo de força maior: Greve (não incluída aquela na própria CONTRATADA), calamidade pública, chuvas intensas e suas conseqüências, ou quaisquer outros acontecimentos semelhantes acima relacionados, ou de força equivalente, que fujam ao controle razoável de qualquer parte interessada que, mesmo agindo diligentemente, não consiga impedir sua ocorrência.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA obriga-se a observar, rigorosamente, toda a regulamentação aplicável, projetos, especificações, desenhos, detalhes, os elementos e instruções fornecidas pela fiscalização, normas técnicas da ABNT, respondendo por quaisquer falhas, atrasos e outras faltas, que deverão ser sanadas sem ônus para a CONTRATANTE.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONTRATADA deverá manter no local dos serviços, engenheiro habilitado, que assuma perante à fiscalização a responsabilidade técnica pela execução dos serviços e que tenha poderes para deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

PARÁGRAFO SEGUNDO

Caberá à CONTRATADA a manutenção de um “Diário de Obras” no local que deverá ficar à disposição da fiscalização para a anotação de todas as ocorrências dos serviços.

PARÁGRAFO TERCEIRO

A CONTRATADA providenciará, antes do início dos serviços, o recolhimento da ART (Anotações de Responsabilidade Técnica), conforme determina a Lei Federal Nº 6.496 de 07 de dezembro de 1977 relativa a execução dos serviços, definindo os responsáveis técnicos dos mesmos.

PARÁGRAFO QUARTO

A CONTRATADA responderá pela segurança das instalações, material e pessoal envolvidos com a obra, fazendo cumprir todas as exigências contidas nas normas, nos regulamentos e na legislação trabalhista em vigor.

PARÁGRAFO QUINTO

A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, qualquer seção ou parcela dos trabalhos que não sejam aceitos pela fiscalização por apresentarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados.

PARÁGRAFO SEXTO

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, respeitados os limites previstos no Parágrafo 1º do Art. 65 da Lei Nº 8.666/93.

CLÁUSULA OITAVA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

Concluída a obra, a CONTRATADA a submeterá à apreciação da fiscalização da CONTRATANTE. Esta, no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a comunicação da CONTRATADA, emitirá parecer conclusivo, aceitando provisoriamente a obra, ou fazendo constar as observações que julgar necessárias, rejeitando aqueles serviços que não tenham sido executados a contendo nos termos deste Instrumento. A critério da CONTRATANTE será dado um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente ou refaça os serviços rejeitados. A aceitação definitiva da obra será efetuada em até 90 (noventa) dias contados da data do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado elaborado por Comissão composta por 03 (três) membros designados pelo Sr. Prefeito Municipal, comprovando a adequação do objeto aos termos contratuais.

PARÁGRAFO ÚNICO

No recebimento provisório do objeto fica a CONTRATADA obrigada a entregar a CONTRATANTE o “as built” da obra (como construído), que descreva com exatidão a forma de execução e materiais empregados.



CLÁUSULA NONA - DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da execução dos serviços caberá à CONTRATANTE, a qual incumbirá a prática de todos os atos próprios ao exercício desse mister, definidos na Legislação pertinente e no Edital de Licitação, inclusive quando à aplicação das penalidades previstas neste Contrato e na legislação em vigor.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeções, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer-lhe todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades conforme previsto no Edital de Licitação.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A CONTRATANTE terá direito de exigir o imediato afastamento de qualquer empregado ou preposto da CONTRATADA, que não mereça sua confiança ou embarace a fiscalização ou ainda, que se conduza de modo inconveniente ou incompatível com o exercício das funções que lhe foram atribuídas, após advertência por escrito.

PARÁGRAFO TERCEIRO

A existência e atuação da fiscalização em nada restringe a responsabilidade da CONTRATADA, no que concerne a obra contratada, à execução e às conseqüências e implicações, próximas ou remotas, perante a CONTRATANTE, ou perante terceiros; do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução do Contrato não implica em co-responsabilidade da CONTRATANTE ou de seus prepostos.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES

A CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA, nos casos de inexecução total ou parcial do presente Contrato, as penas de advertência, multa, suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com a Administração, bem como declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, na forma do Art. 87 da Lei Nº 8.666/93, garantida ampla e prévia defesa em processo administrativo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Por atraso injustificado, ou negligência na execução dos serviços, ou ainda, pelo não cumprimento de qualquer determinação da fiscalização no prazo por ela estabelecido, será aplicada à CONTRATADA multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor da etapa do cronograma a ser executado, por dia de atraso na conclusão dos serviços e, por dia que exceder o prazo estabelecido pela fiscalização para o atendimento de suas determinações, independentemente do previsto na Cláusula 13ª deste Contrato.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

PARÁGRAFO SEGUNDO

Multa administrativa de 10 % (dez por cento) sobre o valor do contrato, no caso de inexecução parcial ou total do contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO

A multa prevista no parágrafo anterior não tem caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade de perdas e danos decorrentes de infrações cometidas.

PARÁGRAFO QUARTO

Caberá à fiscalização propor a aplicação das penalidades previstas, mediante apresentação de relatório circunstanciado, instruído com os documentos pertinentes.

PARÁGRAFO QUINTO

As multas serão descontadas dos pagamentos devidos pela Administração, caso o valor seja superior, se necessário quando for o caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

A despesa com a execução do presente Contrato, correrá à conta do elemento _____, programa de trabalho _____.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS RESPONSABILIDADES

A CONTRATADA assume, como exclusivamente seus, os riscos e despesas decorrentes do fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários à boa e perfeita execução dos serviços contratados. Responsabiliza-se, também, pela segurança, idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Os danos e prejuízos serão ressarcidos à CONTRATANTE no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado da notificação administrativa à CONTRATADA, sob pena de multa.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A CONTRATADA se responsabilizará por quaisquer ônus, direitos e obrigações vinculadas à legislação fiscal, trabalhista, previdenciária e comercial, resultantes da execução do Contrato.



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE PIRAI

PARÁGRAFO TERCEIRO

A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculada à execução do presente Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

PARÁGRAFO QUARTO

A CONTRATADA, manterá durante toda a execução do Contrato às condições de habilitação e qualificação que lhe foram exigidas na Licitação.

PARÁGRAFO QUINTO

A CONTRATADA responderá, civilmente, durante 05 (cinco) anos, após o recebimento dos serviços, pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais, de acordo com o Artigo 618 da Lei 10.406 de 10.01.02 do Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO

A CONTRATANTE poderá rescindir administrativamente o presente Contrato nas hipóteses previstas no Artigo 78, Incisos I a XI, da Lei Nº 8.666/93, sem que caiba à CONTRATADA direito de qualquer indenização, sem prejuízo das penalidades pertinentes. Quando a rescisão ocorrer, sem que haja culpa da CONTRATADA, conforme previsto no Artigo 78, Incisos XII a XVII, da Lei Nº 8.666/93, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, conforme previsto no Parágrafo 2º do Artigo 79 da Lei Nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO

Para dirimir quaisquer questões decorrentes deste Contrato, fica eleito o Foro da Comarca de Piraí - RJ, excluído qualquer outro.

E por se acharem, as partes, justas e contratadas, assinam o presente instrumento, em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas, que a tudo estiveram presentes.

Piraí, _____ de _____ de 2018.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS

