



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
Estado do Rio de Janeiro
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



ERRATA DE EDITAL DE LICITAÇÃO

REFERÊNCIA: PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2019

O MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA ALDEIA/RJ torna público a presente ERRATA DO EDITAL DO PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2019, com a reabertura do prazo da realização do certame.

A ERRATA se dá pela necessidade da retificação no Edital e Termo de Referência, onde foram constatadas inconsistências que tinham influência no custo global dos serviços. Essas inconsistências foram inicialmente apontadas por empresa interessada em participar do certame licitatório, mas que levou a Administração Municipal a reavaliar a minuta do edital, para que fossem efetuados os devidos ajustes. Decorrente dessa retificação, foram feitas alterações no Edital, no Termo de Referência e nas Planilhas de Composição dos custos dos serviços, todas devidamente registradas na presente errata.

I. EDITAL:

PREÂMBULO:

ONDE SE LÊ:

LOCAL: Rua Marques da Cruz, nº 61 – Centro – São Pedro da Aldeia – RJ.

O Município de São Pedro da Aldeia, por intermédio da Secretaria Municipal de Administração, mediante o Pregoeiro, designado pela Portaria SECAD nº 639, de 09 de setembro de 2019. O SECRETARIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do art. 82 da Lei Orgânica do Município combinado com o disposto no art. 1º do Decreto nº 154, de 29 de novembro de 2013, torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local acima indicados fará realizar licitação na modalidade de **PREGÃO PRESENCIAL**, pelo regime de execução de empreitada por preço global, pelo critério de julgamento do **tipo menor preço por item**, conforme o edital e seus anexos.

LEIA-SE:

LOCAL: Rua Marques da Cruz, nº 61 – Centro – São Pedro da Aldeia – RJ.

O Município de São Pedro da Aldeia, por intermédio da Secretaria Municipal de Administração, mediante o Pregoeiro, designado pela Portaria SECAD nº ~~xxx, de xx de xxxxxx de 20xx~~. O SECRETARIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do art. 82 da Lei Orgânica do Município combinado com o disposto no art. 1º do Decreto nº 154, de 29 de novembro de 2013, torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local acima indicados fará realizar licitação na modalidade de **PREGÃO PRESENCIAL**, pelo regime de execução de empreitada por preço unitário, pelo critério de julgamento do **tipo menor preço global**, conforme o edital e seus anexos.

70

SUBITEM 2.1:

ONDE SE LÊ:

2.1 A despesa decorrente da execução da presente licitação correrá à conta dos recursos aprovados para o exercício do ano de 2019: dotação 1400001545204342115; elemento de despesa 3390399900; ficha: 1237, da Secretaria Municipal de Serviços Públicos.

LEIA-SE:

2.1 A despesa decorrente da execução da presente licitação correrá à conta dos recursos aprovados para o exercício do ano de 20xx: dotação xxxxxxxxxxxxxxxx; elemento de despesa xxxxxxxxxxxxxxxx; ficha: xxx, da Secretaria Municipal de Serviços Públicos.

SUBITEM 2.2:

ONDE SE LÊ:

2.2 O valor global estimado é de R\$ 4.936.096,00 (quatro milhões, novecentos e trinta e seis mil e noventa e seis reais).

LEIA-SE:

2.2 O valor global estimado é de R\$ 3.239.573,06 (três milhões, duzentos e trinta e nove mil, quinhentos e setenta e três reais e seis centavos).

SUBITEM 2.3:

ONDE SE LÊ:

2.3 Referente à base de cálculo da tabela EMOP Junho de 2019, desonerada.

LEIA-SE:

2.3 Referente à base de cálculo da tabela EMOP Novembro de 2019, desonerada.

SUBITEM 6.1, d)

ONDE SE LÊ:

d) descrição dos itens que compõem o objeto da presente licitação, bem como marca do material / serviço, e em conformidade com as demais especificações do **Anexo II** deste Edital;

LEIA-SE:

d) descrição dos itens que compõem o objeto da presente licitação, em conformidade com as demais especificações do **Anexo II** deste Edital;

SUBITEM 11.1:

ONDE SE LÊ:

11.1 O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, a partir do recebimento da Ordem de Início do Serviço, podendo ser prorrogado nos termos do Artigo 57 da Lei Federal 8.666/93.

7

LEIA-SE:

11.1 O contrato terá vigência de 10 (dez) meses, a partir do recebimento da Ordem de Início do Serviço, podendo ser prorrogado nos termos do Artigo 57 da Lei Federal 8.666/93.

II. MNUTA DO CONTRATO:

NO SUBITEM 23.1:

ONDE SE LÊ:

A execução do contrato será de 12 (doze) meses, a partir do recebimento da Ordem de Início do Serviço.

LEIA-SE:

A execução do contrato será de 10 (dez) meses, a partir do recebimento da Ordem de Início do Serviço.

III. TERMO DE REFERÊNCIA:

SUBITEM 1.3 – Do Período e da Periodicidade:

ONDE SE LÊ:

Tendo em vista tratar-se de serviço de natureza continuada, a presente contratação deverá ser realizada para o **período de 12 (doze) meses**, com a possibilidade de renovação contratual, observadas as disposições legais sobre o tema, de modo que o início da etapa de execução dos serviços se dará em até 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da Ordem de Serviço pela contratada.

LEIA-SE:

Tendo em vista tratar-se de serviço de natureza continuada, a presente contratação deverá ser realizada para o **período de 10 (dez) meses**, com a possibilidade de renovação contratual, observadas as disposições legais sobre o tema, de modo que o início da etapa de execução dos serviços se dará em até 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da Ordem de Serviço pela contratada.

SUBITEM 1.6 – Da Estimativa de Preço:

ONDE SE LÊ:

A presente contratação foi requerida com base nas indicações e cálculos de mão de obra e insumos necessários à prestação dos serviços ora solicitados, utilizando-se como base para a cotação dos preços a **Tabela EMOP-RJ, gerida pela Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, com referência do mês de Junho de 2019**, versão mais recente disponibilizada pela Secretaria Municipal de Urbanismo deste município na ocasião da elaboração deste termo de referência.

Neste sentido, considerando a referência econômico financeira supra mencionada, a estimativa média da presente contratação para o **período de 12 (doze) meses é de R\$ 4.687.133,44 (quatro milhões seiscentos e oitenta e sete mil cento e trinta e três reais e quarenta e quatro centavos)**, conforme memória de cálculo anexa ao presente termo de referência.

LEIA-SE:

A presente contratação foi requerida com base nas indicações e cálculos de mão de obra e insumos necessários à prestação dos serviços ora solicitados, utilizando-se como base para a cotação dos preços a **Tabela EMOP-RJ, gerida pela Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, com referência do mês de Novembro de 2019**, versão mais recente disponibilizada pela Secretaria Municipal de Urbanismo deste município na ocasião da elaboração deste termo de referência.

Neste sentido, considerando a referência econômico financeira supra mencionada, a estimativa média da presente contratação para o período de 10 (dez) meses é de R\$ 3.239.573,06 (três milhões duzentos e trinta e nove mil quinhentos e setenta e três reais e seis centavos), conforme memória de cálculo anexa ao presente termo de referência.

SUBITEM 2.3 – Roçagem:

ONDE SE LÊ:

O serviço de roçagem é realizado em razão da limpeza de locais onde o mato ou o capim contram-se demasiadamente altos, inviabilizando a realização dos serviços de capina simples.

Um dos tipos de roçagem é feita com a ferramenta denominada alfanje (foice de cabo comprido), também conhecido como gadanha, equipamento com o qual o rendimento diário de roçagem, estima-se, é de 200 a 300m²/dia por pessoa.

Outros tipos de roçagem são aquelas realizadas através dos equipamentos conhecidos como roçadeiras costais (ceifadeiras mecânicas portáteis), que apesar de possuírem uma capacidade produtiva menor, adaptam-se melhor à uma grande diversidade de terrenos, e ceifadeiras montadas em tratores de pequeno, médio e grande portes, que possuem elevada qualidade e produtividade no corte da vegetação sendo melhor utilizada, entretanto, em terrenos mais planos.

Segundo o Manual do IBAM, as ceifadeiras portáteis são mais indicadas para terrenos acidentados e para locais de difícil acesso para ceifadeiras maiores, possuindo, em média, rendimento aproximado de 500m²/máquina/dia.

Por outro lado, as ceifadeiras acopladas a tratores, como dito, são indicadas para terrenos relativamente planos, onde possuem, em média, a capacidade de rendimento de roçagem de 2.000 a 3.000 m²/máquina/dia.

No que tange à topografia Aldeense, esta é das mais diversas, havendo áreas mais planas, aclives, declives e zonas acidentadas, sendo certo, entretanto, que em praticamente toda a cidade há áreas que demandam dos serviços de roçagem, principalmente nas partes rurais da cidade.

Isto posto, entende-se que para a boa execução dos serviços a contemplar toda a integralidade e diversidade de áreas do município, será necessária a aplicação de ambas as formas de roçagem, via roçadeiras e via ceifadeiras acopladas a tratores.

Como estabelecido no item 2.2., é conveniente que os serviços de roçagem sejam acompanhados e eventualmente até antecedidos ou sucedidos pelos serviços de capina, ora, além de serem serviços com certas similaridades, algumas áreas demandam de ambos. Além disso, entende-se que o aproveitamento da mão de obra aplicada aos serviços pode ser melhor aproveitada se feita em combinação.

Quanto a “pós roçagem”, é sempre conveniente juntar, no mesmo dia, o mato cortado e o lixo (que invariavelmente fica exposto). O lixo, quando possível, deve ser ensacado e o mato cortado pode ser amontoado, à espera de remoção, que não deve demorar mais que um, para evitar queima ou espalhamento dos resíduos, devendo, também, este serviço ser acompanhado e/ou sucedido pelos serviços de varrição.

De maneira geral, o serviço de roçagem demanda um alto volume de lixo, pelo que, para sua melhor remoção será necessária a utilização de uma máquina tipo pá carregadeira e um caminhão basculante para o correto descarte do material recolhido.

Por fim, quanto a operação dos equipamentos, tanto as roçadeiras (costais e ceifadoras), pá carregadeira e caminhão, este deverão ser operados por profissionais devidamente treinados e/ou habilitados para tanto e especificamente alocados nestas funções, não devendo ser executadas por outros.



LEIA-SE:

O serviço de roçagem é realizado em razão da limpeza de locais onde o mato ou o capim encontram-se demasiadamente que atende altos, inviabilizando a realização dos serviços de capina simples.

Um dos tipos de roçagem é feita com a ferramenta denominada alfanje (foice de cabo comprido), também conhecido como gadanha, equipamento com o qual o rendimento diário de roçagem, estima-se, é de 200 a 300m²/dia por pessoa.

No que tange à topografia Aldeense, esta é das mais diversas, havendo áreas mais planas, acíves, declives e zonas acidentadas, sendo certo, entretanto, que em praticamente toda a cidade há áreas que demandam dos serviços de roçagem, principalmente em suas zonas rurais, pelo que a melhor forma de roçagem a toda esta diversidade é mesmo a realizada através de via roçadeiras costais.

Como estabelecido no item 2.2., é conveniente que os serviços de roçagem sejam acompanhados e eventualmente até antecedidos ou sucedidos pelos serviços de capina, ora, além de serem serviços com certas similaridades, algumas áreas demandam de ambos. Além disso, entende-se que o aproveitamento da mão de obra aplicada aos serviços pode ser melhor aproveitada se feita em combinação.

Quanto a “pós roçagem”, é sempre conveniente juntar, no mesmo dia, o mato cortado e o lixo (que invariavelmente fica exposto). O lixo, quando possível, deve ser ensacado e o mato cortado pode ser amontoado, à espera de remoção, que não deve demorar mais que um, para evitar queima ou espalhamento dos resíduos, devendo, também, este serviço ser acompanhado e/ou sucedido pelos serviços de varrição.

De maneira geral, o serviço de roçagem demanda um alto volume de lixo, pelo que, para sua melhor remoção, o material coletado deverá ser devidamente embalado e deixado em local onde haja regular coleta de lixo, disponibilizada pelo município, que descartará os detritos obtidos nestes serviços.

Quando ocorrerem em local distante e/ou de difícil acesso, será necessária a utilização de um caminhão com carroceria fixa, trucado, para remover os detritos gerados até um local onde haja coleta regular de lixo, disponibilizada pelo município, que providenciará o correto descarte do material recolhido.

Por fim, quanto a operação dos equipamentos, tanto as roçadeiras costais e o caminhão deverão ser operados por profissionais devidamente treinados e/ou habilitados para tanto e especificamente alocados nestas funções, não devendo ser executadas por outros.

SUBITEM 2.4 – Raspagem e Caição de Guias de Meio Fio, Postes e Protetores de Árvores:

ONDE SE LÊ:

Embora o serviço de caição não se insira no rol de atividades elencadas pela Lei de Saneamento Básico, sua inclusão tem sido admitida quando da licitação da limpeza urbana, visto ser frequente o compartilhamento da mão de obra entre alguns serviços, a exemplo os de varrição e/ou de raspagem de sarjetas.

A raspagem de meio-fio, primeiramente, entende-se como a retirada dos detritos sedimentados cuja remoção seja impraticável usando apenas os recursos dos serviços de varrição manual.

Tais detritos, de forma geral, compõem-se por poeiras, terra e entulhos e devem ser executados, via de regra, pela equipe de varrição, entretanto, auxiliada pelas ferramentas apropriadas, podendo, eventualmente, ser executada pela equipe de capina, caso os serviços sejam executados de forma unificada e/ou sequencial, se for necessário para a melhor logística operacional, visando-se, sempre, a melhor execução dos serviços de acordo com os interesses da municipalidade.

A caição de meio-fio, postes e protetores de árvores, por sua vez, é um serviço posterior ao serviço de limpeza urbana e é feita após a varrição e/ou limpeza geral para dar um melhor acabamento ao serviço de limpeza pública, bem como preservar a sinalização de segurança para veículos e pedestres.

7

Quanto a periodicidade, a caiação de meio-fio, postes e protetores de árvores, ocorrerá, ao menos, uma vez por mês, podendo ocorrer em prazo menor, se necessário, por qualquer razão, ser realizada a repintura, devendo ser realizada nos locais consonantes aos levantamentos feitos pela Secretaria Municipal de Urbanismo, estes indicados na memória de cálculo anexa ao presente termo de referência, de acordo com as orientações e demandas fornecidas pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos ou outra que a venha a suceder à contratada.

Desta feita, considerando as necessidades e peculiaridades deste município, entende-se que melhor se adequa à sua realidade a caiação manual, tendo em vista que esta pode ser executada pelas equipes de varrição e/ou de capina, ao passo que a pintura mecanizada deveria ser realizada por uma equipe específica composta trator/equipamento de pintura, seu operador, um pintor e um ajudante, onerando ainda mais os custos da contratação, o que não se entende necessário.

Feitos estes apontamentos, convém dizer que o município de São Pedro da Aldeia possui¹ a área aproximada de 169.000m lineares de sarjeta que demandam os serviços de raspagem e caiação, ao passo que possui, aproximadamente 5.640 postes (estimativa) que demandam do serviço de caiação mensalmente.

Não foram encontrados por esta secretaria estudos objetivos sobre a capacidade de caiação por parte dos prestadores de serviços direcionados a esta tarefa, entretanto, considerando a realidade aldeense e o contrato de prestação deste tipo de serviço atualmente em vigor, estima-se que cada pintor possui a capacidade de efetuar a raspagem e caiação de aproximadamente 1.100m lineares ao dia.

Noutro giro, no que diz respeito à caiação de postes e protetores de árvores, esta deve ser medida em metros quadrados, pelo que, estima-se, cada pintor possua a capacidade de cobrir 9m² ao dia.

LEIA-SE:

Embora o serviço de caiação não se insira no rol de atividades elencadas pela Lei de Saneamento Básico, sua inclusão tem sido admitida quando da licitação da limpeza urbana, visto ser frequente o compartilhamento da mão de obra entre alguns serviços, a exemplo os de varrição e/ou de raspagem de sarjetas.

A raspagem de meio-fio, primeiramente, entende-se como a retirada dos detritos sedimentados cuja remoção seja impraticável usando apenas os recursos dos serviços de varrição manual.

Tais detritos, de forma geral, compõem-se por poeiras, terra e entulhos e devem ser executados, via de regra, pela equipe de varrição, entretanto, auxiliada pelas ferramentas apropriadas, podendo, eventualmente, ser executada pela equipe de capina, caso os serviços sejam executados de forma unificada e/ou sequencial, se for necessário para a melhor logística operacional, visando-se, sempre, a melhor execução dos serviços de acordo com os interesses da municipalidade.

A caiação de meio-fio, postes e protetores de árvores, por sua vez, é um serviço posterior ao serviço de limpeza urbana e é feita após a varrição e/ou limpeza geral para dar um melhor acabamento ao serviço de limpeza pública, bem como preservar a sinalização de segurança para veículos e pedestres.

Quanto a periodicidade, a caiação de meio-fio, postes e protetores de árvores, ocorrerá, ao menos, uma vez por mês, podendo ocorrer em prazo menor, se necessário, por qualquer razão, ser realizada a repintura, devendo ser realizada nos locais consonantes aos levantamentos feitos pela Secretaria Municipal de Urbanismo, estes indicados na memória de cálculo anexa ao presente termo de referência, de acordo com as orientações e demandas fornecidas pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos ou outra que a venha a suceder à contratada.

Desta feita, considerando as necessidades e peculiaridades deste município, entende-se que melhor se adequa à sua realidade a caiação manual, tendo em vista que esta pode ser executada pelas equipes de varrição e/ou de capina, ao passo que a pintura mecanizada deveria ser realizada por uma equipe específica composta trator/equipamento de pintura, seu operador, um pintor e um ajudante, onerando ainda mais os custos da contratação, o que não se entende necessário.

J

Feitos estes apontamentos, convém dizer que o município de São Pedro da Aldeia possui² a área aproximada de 47.700m lineares de sarjeta³ que demandam os serviços de raspagem e caiação, ao passo que nestas há, aproximadamente 1.590 postes (estimativa)⁶ que demandam do serviço de caiação mensalmente.

Não foram encontrados por esta secretaria estudos objetivos sobre a capacidade de caiação por parte dos prestadores de serviços direcionados a esta tarefa, entretanto, considerando a realidade aldeense e o contrato de prestação deste tipo de serviço atualmente em vigor, estima-se que cada pintor possui a capacidade de efetuar a raspagem e caiação de aproximadamente 1.100m lineares ao dia.

Noutro giro, no que diz respeito à caiação de postes e protetores de árvores, esta deve ser medida em metros quadrados, pelo que, estima-se, cada pintor possua a capacidade de cobrir 9m² ao dia.

SUBITEM 3.1 – Da Mão de Obra:

ONDE SE LÊ:

A seguir será abordada a mão de obra necessária à plena execução dos serviços a serem contratados, de acordo com as necessidades levantadas e estimadas por esta Secretaria e com atenção às capacidades diárias apresentadas pelas referências utilizadas na elaboração deste documento.

Convém dizer que a estimativa de custos utilizada no requerimento dos presentes serviços toma como base a tabela EMOP-RJ, mês referência 06/2019, sendo certo que os itens de mão de obra requeridos contemplam absolutamente todos os encargos sociais aplicáveis.

LEIA-SE:

A seguir será abordada a mão de obra necessária à plena execução dos serviços a serem contratados, de acordo com as necessidades levantadas e estimadas por esta Secretaria e com atenção às capacidades diárias apresentadas pelas referências utilizadas na elaboração deste documento.

Convém dizer que a estimativa de custos utilizada no requerimento dos presentes serviços toma como base a tabela EMOP-RJ, mês referência 11/2019, sendo certo que os itens de mão de obra requeridos contemplam absolutamente todos os encargos sociais aplicáveis.

SUBITEM 3.1.1.1 – Varredores/Catadores/Pintores:

ONDE SE LÊ:

Conforme mencionado no item 1.4, o município de São Pedro da Aldeia, possui aproximadamente 482 mil metros lineares apenas em extensão de vias públicas. Noutro giro, tomando-se como base o critério de classificação de rodovia do Ministério dos Transportes⁴, a largura média das vias públicas deve ser de 3,30m por faixa, totalizando 6,6m de largura por rua, pelo que teremos, considerando tais números, 3.181.200m² apenas de vias públicas neste município.

Além disso, há de se considerar, ainda, as praias e demais logradouros públicos, como parques, praças e jardins, os quais, todos, demandam dos serviços de varrição para a manutenção do seu aspecto de limpeza.

Outrossim, a cidade possui aproximadamente 169.000m lineares de sarjeta que demandam os serviços de raspagem e caiação e aproximadamente 5.640 postes (estimativa) que demandam do serviço de caiação, conforme exposto no item 2.4., serviços que também serão executados, via de regra, pelas equipes de varrição.

Desta feita, considerando-se que cada equipe composta por 1 varredor e um coletor de lixo tem a capacidade diária de varrição média de 6.000m², conforme demonstrado no item 2.1., e considerando que

estas equipes também teriam como sendo sua a obrigação de realizar a raspagem de meio-fio e caiação de meio fio, postes e protetores de árvore no município, entende-se que o interesse público coletivo seria satisfatoriamente atendido com a contratação de 38 (trinta e oito) prestadores de serviço (ajudantes), os quais seriam designados nessas funções de varredores e/ou carregadores e/ou pintores.

Isto visto, de acordo com os levantamentos de necessidade e dimensionamentos estimados por esta Secretaria, atenderá a necessidade municipal:

- 1 – A varrição diária de aproximadamente 108.000m²;
- 2 – A raspagem e caiação diária de aproximadamente 7.700m de meio fio;
- 3 – A caiação diária de aproximadamente 36m² em postes e protetores de árvore.

Para tanto, considerando a necessidade x capacidade laboral, temos que:

- 1 – Para o atendimento da cota diária de varrição, serão necessários 18 varredores⁵, que deverão ser acompanhados por 9 coletores (mínimo de 1 por dupla de varredores);
- 2 – Para o atendimento da cota diária de raspagem e caiação de meio fio, serão necessários 7 pintores⁶;
- 3 – Para o atendimento da cota diária de caiação de postes e protetores de árvores, serão necessários 4 pintores;

Neste sentido, para a melhor execução dos serviços de varrição e caiação, serão necessários 38 prestadores de serviços.

Quanto a isto, considerando que o chamado “ajudante” tem a capacidade de operar em todas as funções requeridas, não havendo especificidade técnica em nenhuma delas, opta-se pela contratação desta modalidade de prestador de serviço, visando possibilitar a contratada que elabore a melhor logística de turnas possível.

LEIA-SE:

Conforme mencionado no item 1.4, o município de São Pedro da Aldeia, possui aproximadamente 482 mil metros lineares apenas em extensão de vias públicas. Noutro giro, tomando-se como base o critério de classificação de rodovia do Ministério dos Transportes⁷, a largura média das vias públicas deve ser de 3,30m por faixa, totalizando 6,6m de largura por rua, pelo que teremos, considerando tais números, 3.181.200m² apenas de vias públicas neste município.

Destas, conforme demonstrado no Anexo I, aproximadamente, 83.118 metros lineares, que representam 274.289,40m², são ruas de asfalto e paralelepípedos, que demandam frequência de varrição, no máximo, quinzenal para a manutenção do seu aspecto de limpeza.

Outrossim, a cidade possui aproximadamente 47.700m lineares de sarjeta que demandam os serviços de raspagem e caiação e aproximadamente 1.590 postes (estimativa) nestas vias que demandam do mesmo serviço, conforme exposto no item 2.4., serviços que também serão executados, via de regra, pelas equipes de varrição.

Desta feita, considerando-se que cada equipe composta por 1 varredor e um coletor de lixo tem a capacidade diária de varrição média de 6.000m², conforme demonstrado no item 2.1., e considerando que estas equipes também teriam como sendo sua a obrigação de realizar a raspagem de meio-fio e caiação de meio fio, postes e protetores de árvore no município, entende-se que o interesse público coletivo seria satisfatoriamente atendido com a contratação de 20 (vinte) prestadores de serviço (ajudantes), os quais seriam designados nessas funções de varredores e/ou carregadores e/ou pintores.

Isto visto, de acordo com os levantamentos de necessidade e dimensionamentos estimados por esta Secretaria, atenderá a necessidade municipal:

- 1 – A varrição diária de aproximadamente 120.000m²; e/ou
- 2 – A raspagem e caiação diária de aproximadamente 22.000m de meio fio; e/ou

3 – A caiação diária de aproximadamente 180m² em postes e protetores de árvore.

Para tanto, consideramos trabalhos incisivos em que as equipes sejam direcionadas integralmente para a realização de alguma das tarefas acima relacionados, devendo, novamente, esclarecer que a designação de tarefas será determinada por esta SEPUB através de ordens diárias ou semanais de serviço, de acordo com as necessidades municipais detectadas.

Quanto a isto, considerando que o chamado “ajudante” tem a capacidade de operar em todas as funções requeridas, não havendo especificidade técnica em nenhuma delas, opta-se pela contratação desta modalidade de prestador de serviço, visando possibilitar a contratada que elabore a melhor logística de turmas possível.

Por fim, há de se mencionar, também, que esta SEPUB possui servidores a ela vinculados, os quais poderão auxiliar na prestação destes serviços, de acordo com as demandas apresentadas e detectadas por esta Secretaria, pelo que entendemos que para a melhor execução dos serviços de varrição e caiação, serão necessários 20 prestadores de serviços.

SUBITEM 3.1.1,2 – Supervisores de Turma:

ONDE SE LÊ:

Noutro giro, no que diz respeito ao número de encarregados necessários à supervisão dos Serviços Requeridos, apostila “Limpeza Pública” do Professor Fernando Antonio Wolmer, indica que deve ser considerado 1 fiscal/supervisor para cada turma de 20 varredores/catadores/pintores.

Notadamente, então, quanto a isto, serão necessários 2 encarregados de turma para a supervisão dos serviços de varrição e caiação de ruas, que contarão, também, com dois motoristas necessários ao transporte das turmas, como será tratado no item 3.2.2, totalizando 40 funcionários.

LEIA-SE:

Noutro giro, no que diz respeito ao número de encarregados necessários à supervisão dos Serviços Requeridos, apostila “Limpeza Pública” do Professor Fernando Antonio Wolmer, indica que deve ser considerado 1 fiscal/supervisor para cada turma de 20 varredores/catadores/pintores.

Notadamente, então, quanto a isto, serão necessários 2 encarregados de turma para a supervisão dos serviços de varrição e caiação de ruas, que contarão, também, com 01 (um) motorista necessários ao transporte das turmas, como será tratado no item 3.2.2, totalizando 21 funcionários.

SUBITEM 3.1.2.1 – Capinadores:

ONDE SE LÊ:

Atualmente é inviável precisar técnica e quantitativamente a área municipal que demanda de capina diariamente, principalmente porquê, como exposto no item 2.3., trata-se de um serviço contínuo e relativamente incerto, ora, o crescimento de mato e capim pode variar por fatores que fogem dos parâmetros técnicos, como, por exemplo, as estações do ano.

Ademais, como exposto no item 2.3. os capinadores poderão ser utilizados juntamente com os serviços de roçagem, em áreas que estejam tomadas por vegetação mais alta.

Feitas tais considerações, de acordo com os levantamentos realizados por esta Secretaria Municipal de Serviços Públicos, estima-se que a demanda mensal, para a realização serviços de capina, seja de forma individual ou combinados com os serviços de roçagem, é de aproximadamente 125.400m² ao mês, pelo que serão necessários 38 capinadores para a melhor prestação dos serviços.

Assim como quanto a mão de obra de varrição, entende-se que não há especificidade quanto a prestação dos serviços de capina, pelo que a contratação da mão de obra rotulada como “ajudante” é normalmente aplicável ao serviço em questão.

LEIA-SE:

Atualmente é inviável precisar técnica e quantitativamente a área municipal que demanda de capina diariamente, principalmente porquê, como exposto no item 2.3., trata-se de um serviço contínuo e relativamente incerto, ora, o crescimento de mato e capim pode variar por fatores que fogem dos parâmetros técnicos, como, por exemplo, as estações do ano.

Ademais, como exposto no item 2.3. os capinadores poderão ser utilizados juntamente com os serviços de roçagem, em áreas que estejam tomadas por vegetação mais alta.

Outrossim, esta SEPUB possui servidores a ela vinculados, os quais já vêm atuando e poderão auxiliar a Contratada na prestação destes serviços, de acordo com as demandas apresentadas e detectadas por esta Secretaria, pelo que, atualmente, detectamos há um déficit produtivo no município de uma área aproximada de 3.000 m² (três mil metros quadrados) ao dia útil de serviço.

Feitas tais considerações, de acordo com os levantamentos realizados por esta Secretaria Municipal de Serviços Públicos, estima-se que a demanda mensal, para a realização serviços de capina, seja de forma individual ou combinados com os serviços de roçagem, é de aproximadamente 60.000m² (sessenta mil metros quadrados) ao mês, pelo que serão necessários ao menos 20 capinadores para a melhor prestação dos serviços.

Neste sentido, assim como quanto a mão de obra de varrição, entende-se que não há especificidade quanto a prestação dos serviços de capina, pelo que a contratação da mão de obra rotulada como "ajudante" é normalmente aplicável ao serviço em questão.

SUBITEM 3.1.2.2 – Roçadores:

ONDE SE LÊ:

Assim como os serviços de capina, os serviços de roçada, igualmente, não se fazem possíveis de dimensionamento técnico e quantitativo neste momento, pelas mesmas razões, inclusive.

Há de se considerar, entretanto, que as áreas de roçagem são consideravelmente maiores que as de capina, vez que, uma vez o mato alto, a tendência é que assim o fique, ocasionando o seu alastro e a tomada de grandes áreas.

Convém dizer que o atual contrato de prestação de serviços de limpeza urbana não contempla especificamente a roçagem mecânica, o que fica a cargo dos servidores desta secretaria, que são pouquíssimo, e dos capinadores daquele pacto, que fazem o que podem, sendo certo que, apesar de os serviços estarem dentro do mínimo aceitável, há muito que pode ser melhorado.

Desta feita, de acordo com os levantamentos realizados por esta Secretaria Municipal de Serviços Públicos, estima-se que a demanda mensal, para a realização serviços de roçagem, seja de aproximadamente 165.000m² ao mês, pelo que serão necessários 15 capinadores devidamente equipados com ceifadoras (roçadeiras) portáteis (será tratado no item 3.2.2) para a melhor prestação dos serviços.

Diferentemente dos serviços de varrição e capina, entende-se que para a execução dos serviços de roçagem, o profissional deverá operar um equipamento mecânico que tem lá suas peculiaridades, pelo que se faz necessária a contratação de mão de obra rotulada como "operador de máquinas".

LEIA-SE:

Assim como os serviços de capina, os serviços de roçada, igualmente, não se fazem possíveis de dimensionamento técnico e quantitativo neste momento, pelas mesmas razões, inclusive.

Há de se considerar, entretanto, que as áreas de roçagem são consideravelmente maiores que as de capina, vez que, uma vez o mato alto, a tendência é que assim o fique, ocasionando o seu alastro e a tomada de grandes áreas.

Convém dizer que o antigo contrato de prestação de serviços de limpeza urbana não contemplava especificamente a roçagem mecânica, o que ficava a cargo dos servidores desta Secretaria, que são pouquíssimos, e dos capinadores daquele pacto, que auxiliavam como podiam, sendo certo que, apesar de os serviços estarem dentro do mínimo aceitável, há muito que pode ser melhorado, tendo sido detectado um déficit produtivo no município de aproximadamente 8.000m² (oito mil metros quadrados) por dia útil de serviço.

Desta feita, de acordo com os levantamentos realizados por esta Secretaria Municipal de Serviços Públicos, estima-se que a demanda mensal, para a realização serviços de roçagem, seja de aproximadamente 160.000m² ao mês, pelo que serão necessários 16^º capinadores devidamente equipados com ceifadoras (roçadeiras) portáteis (será tratado no item 3.2.2) para a melhor prestação dos serviços.

Diferentemente dos serviços de varrição e capina, entende-se que para a execução dos serviços de roçagem, o profissional deverá operar um equipamento mecânico que tem lá suas peculiaridades, pelo que se faz necessária a contratação de mão de obra rotulada como "operador de máquinas".

SUBITEM 3.1.2.3

ONDE SE LÊ:

Operadores de Outras Máquinas e Motorista:

Conforme demonstrado no item 2.3., além de ser necessário o equipamento conhecido como ceifadeira mecânica, que deverá ser acoplado a um trator, os serviços de roçagem tendem a gerar um alto volume de detritos, geralmente mato capinado, que deve ser devidamente acondicionado para recolhimento, pelo que se fará necessária a utilização, também, de uma mini pá carregadeira e um caminhão, temas que serão tratados no item 3.2.2.

Neste sentido, sendo certa a necessidade dos equipamentos, é igualmente certa a necessidade, pelo que serão necessários 2 operadores de máquina e um motorista, todos devidamente capacitados e habilitados, se necessário, para a condução do maquinário exigido.

Cabe o esclarecimento de que o custo de tais operadores encontra-se embutido no custo do equipamento solicitado, conforme feito pela EMOP-RJ.

LEIA-SE:

Motorista:

Conforme demonstrado no item 2.3., eventualmente quando os serviços ocorrerem em local distante e/ou de difícil acesso, será necessária a utilização de um caminhão com carroceria fixa, trancado, para remover os detritos gerados até um local onde haja coleta regular de lixo, disponibilizada pelo município, que providenciará o correto descarte do material recolhido.

Neste sentido, sendo certa a necessidade do equipamento, é igualmente certa a necessidade, de seu motorista, este que deverá ser devidamente capacitados e habilitados para a condução do maquinário exigido, cabendo o esclarecimento de que o seu custo encontra-se embutido no do equipamento solicitado, conforme indicação da tabela EMOP-RJ.

SUBITEM 3.1.2.4 – Supervisores de Turma:

ONDE SE LÊ:

Por fim, no que diz respeito ao número de encarregados necessários à supervisão dos Serviços de capina e roçagem, considerando a mesma métrica exposta na apostila "Limpeza Pública" do Professor

Fernando Antonio Wolmer, serão considerados 1 fiscal/supervisor para cada turma de 20 roçadores/capinadores/operadores.

Notadamente, então, quanto a isto, serão necessários 3 encarregados de turma para a supervisão dos serviços de capina e roçagem, que totalizam 56 prestadores de serviços (38 capinadores, 15 roçadores, 2 operadores de máquinas e 1 motorista).

LEIA-SE:

Por fim, no que diz respeito ao número de encarregados necessários à supervisão dos Serviços de capina e roçagem, considerando a mesma métrica exposta na apostila "Limpeza Pública" do Professor Fernando Antonio Wolmer, serão considerados 1 fiscal/supervisor para cada turma de 20 roçadores/capinadores/operadores.

Notadamente, então, quanto a isto, serão necessários 2 encarregados de turma para a supervisão dos serviços de capina e roçagem, que totalizam 37 prestadores de serviços (20 capinadores, 16 roçadores e 1 motorista).

SUBITEM 3.2.1 – Serviços de Varrição e Caição:

ONDE SE LÊ:

Para a correta execução dos serviços de varrição, serão necessários contentores plásticos em polietileno, com duas rodas macias de borracha e capacidade para até 240 litros, também conhecidos como "lutocares".

Os "lutocares" possuem a essencial função de armazenar corretamente os detritos oriundos dos serviços de varrição das ruas e devem estar acompanhados por sacos plásticos, onde serão acondicionados os referidos juntados, que posteriormente serão deixados para a coleta regular de lixo, em local e forma apropriados, para que não haja seu espalhamento.

Visando a composição de turmas de varrição com a melhor logística de atendimento a municipalidade, serão necessários 20 carrinhos do tipo lutocar, que, eventualmente, também poderão ser aplicados nos serviços de capina, se necessário.

Noutro giro, em relação ao transporte das turmas de varredores, esta deverá ocorrer através de veículo automotor com capacidade de 5 passageiros, inclusive motorista, que será fornecido pela contratada e separadamente dos prestadores de serviços de varrição.

Os veículos serão necessários para transportar os prestadores de serviço quando o local de execução for de difícil acesso ou precisarem ser transferidos de um local a outro de forma repentina, pelo que se entende ser necessária a disponibilização de ao menos dois veículos deste tipo.

LEIA-SE:

Para a correta execução dos serviços de varrição, serão necessários contentores plásticos em polietileno, com duas rodas macias de borracha e capacidade para até 240 litros, também conhecidos como "lutocares".

Os "lutocares" possuem a essencial função de armazenar corretamente os detritos oriundos dos serviços de varrição das ruas e devem estar acompanhados por sacos plásticos, onde serão acondicionados os referidos juntados, que posteriormente serão deixados para a coleta regular de lixo, em local e forma apropriados, para que não haja seu espalhamento.

Visando a composição de turmas de varrição com a melhor logística de atendimento a municipalidade, serão necessários 20 carrinhos do tipo lutocar, que, eventualmente, também poderão ser aplicados nos serviços de capina, se necessário.

Noutro giro, em relação ao transporte das turmas de varredores, esta deverá ocorrer através de veículo automotor com capacidade de 5 passageiros, o qual contará com motorista, que será fornecido pela

contratada e separadamente dos prestadores de serviços de varrição, conforme disposição da tabela EMOP-RJ.

Este veículo será necessário para transportar os prestadores de serviço quando o local de execução for de difícil acesso ou precisarem ser transferidos de um local a outro de forma repentina, pelo que se entende ser necessária a disponibilização de ao menos dois veículos deste tipo.

O outro veículo deverá ficar à disposição dos encarregados de turma para que estes executem suas funções de fiscalização e acompanhamento dos prestadores e dos serviços prestados, podendo ser utilizado nos serviços de varrição, capina e roçagem.

SUBITEM 3.2.2 – Serviços de Capina e Roçagem:

ONDE SE LÊ:

Como já mencionado algumas vezes no decorrer do presente termo de referência, este tipo de serviço possui suas especificidades e demandas técnicas, das quais se destacam a necessidade de:

- 1- 15 Roçadeiras Costais (ceifadoras portáteis);
- 2- 1 Roçadeira deslocável adaptável a trator (ceifadora mecânica adaptável);
- 3- 1 Trator de Pneus;
- 4- 1 Mini pá carregadeira com rodas;
- 5- 1 Caminhão basculante no toco, com capacidade de 10,00m³.

Todos esses equipamentos serão mormente utilizados nos serviços de roçagem, ora, conforme também já dito, são os que possuem maior capacidade de produção de resíduos, entretanto, também poderão vir a ser utilizado nos serviços de capina e até no de varrição, se necessário for enfrentar uma área eventualmente suja em excesso, seja por ação humana ou natural.

Como já explanado, mas a nível de esclarecimento, convém dizer que as roçadeiras costais serão utilizadas em terrenos mais acidentados e em locais de difícil acesso, ao passo que a ceifadeira acoplada a trator o será em terrenos relativamente planos, enquanto a pá carregadeira e o caminhão serão utilizados para a melhor remoção do material removido.

Reitera-se que todos os equipamentos em questão deverão ser operados por profissionais devidamente treinados e tecnicamente capacitados, sob total responsabilidade da contratada, que alcançará, também, eventuais danos causados a municipalidade, a si ou a terceiros, pondo a administração a salvo de qualquer prejuízo.

LEIA-SE:

Como já mencionado algumas vezes no decorrer do presente termo de referência, este tipo de serviço possui suas especificidades e demandas técnicas, das quais se destacam a necessidade de:

- 1- 16 Roçadeiras Costais (ceifadoras portáteis);
- 2- 1 Caminhão com carroceria fixa trucado, com capacidade de 12T.

Todos esses equipamentos serão mormente utilizados nos serviços de roçagem, ora, conforme também já dito, são os que possuem maior capacidade de produção de resíduos, entretanto, também poderão vir a ser utilizado nos serviços de capina e até no de varrição, se necessário for enfrentar uma área eventualmente suja em excesso, seja por ação humana ou natural.

Como já explanado, mas a nível de esclarecimento, convém dizer que as roçadeiras costais serão utilizadas em terrenos mais acidentados e em locais de difícil acesso, ao passo que o caminhão será utilizado para a melhor remoção do material removido.

Reitera-se que todos os equipamentos em questão deverão ser operados por profissionais devidamente treinados e tecnicamente capacitados, sob total responsabilidade da contratada, que alcançará, também, eventuais danos causados a municipalidade, a si ou a terceiros, pondo a administração a salvo de qualquer prejuízo.



IV. PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ONDE SE LÊ:

MEMÓRIA DE CALCULO															
Orçamento para contratação de mão de obra															
Diversos bairros de São Pedro da Aldeia															
ITEM	CÓDIGO	REF	DESCRIÇÃO DO ITEM							UNID.	QUANT.				
1.0	LIMPEZA, VARRIÇÃO, CAPINA E PINTURA DE RUAS, PRAIAS E PRAÇAS														
1.1	EQUIPE DE VARRIÇÃO - TODA FERRAMENTA DE DESGASTE NECESSÁRIO ESTÁ INCLUSO E JUSTIFICADO NO CÁLCULO DE COMPOSIÇÃO DO BDI														
1.1.1	05.105.0115-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS								MÊS	456,00			
			SÃO	38,00	FUNCIONÁRIOS	POR	12,00	MESES							
			TOTAL	38,00	X	12,00	=	456,00	MESES						
1.1.2	05.105.0126-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS								MÊS	FALSO			
			SÃO	2,00	FUNCIONÁRIOS	POR	12,00	MESES							
			TOTAL	2,00	X	12,00	=	24,00	MESES						
1.1.3	19.004.0252-A	EMOP	VEICULO DE PASSEIO,S PASSAGEIROS, MOTOR BI-COMBUSTIVEL(GASOLINA E ALCOOL)DE 1.0 LITRO,INCLUSIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL								MÊS	24,00			
			SÃO	2,00	VEICULOS	POR	12,00	MESES							
			TOTAL	2,00	X	12,00	=	24,00	MESES						
1.1.4	09.026.0015-A	EMOP	CONTENTOR PLASTICO EM POLIETILENO, COM DUAS RODAS MACICAS DE BORRACHA. CAPACIDADE PARA 240 LITROS.FORNECIMENTO								UNID	20,00			
			SÃO	1,00											
			TOTAL	1,00	X	20,00	=	20,00	UNIDADES						
1.2	EQUIPE DE CAPINA - TODA FERRAMENTA DE DESGASTE NECESSÁRIO ESTÁ INCLUSO E JUSTIFICADO NO CÁLCULO DE COMPOSIÇÃO DO BDI														
1.2.1	05.105.0115-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS								MÊS	456,00			
			SÃO	38,00	FUNCIONÁRIOS	POR	12,00	MESES							
			TOTAL	38,00	X	12,00	=	456,00	MESES						
1.2.2	05.105.0126-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS								MÊS	36,00			
			SÃO	3,00	FUNCIONÁRIO	POR	12,00	MESES							
			TOTAL	3,00	X	12,00	=	36,00	MESES						
1.2.3	19.004.0014-C	EMOP	CAMINHAO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 10,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA (HORA PRODUTIVA)								H	2.688,00			
			2,00	CAMINHAO PARA O SERVIÇO DE CAPINA E VARRIÇÃO						8,00			H	POR DIA	
			16,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA)	80,00	H						
			80,00	H	(HORAS SEMANAIS)		X	4,00	320,00	H					
			70 % HORA PRODUTIVA	224,00	H	(HORAS MENSAL)		X	12,00	2.688,00			H		
1.2.4	19.004.0014-E	EMOP	CAMINHAO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 10,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA (HORA IMPRODUTIVA)								H	1.152,00			
			2,00	CAMINHAO PARA O SERVIÇO DE CAPINA E VARRIÇÃO						8,00			H	POR DIA	
			16,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA)	80,00	H						
			80,00	H	(HORAS SEMANAIS)		X	4,00	320,00	H					
			30 % HORA IMPRODUTIVA	96,00	H	(HORAS MENSAL)		X	12,00	1.152,00			H		
1.2.5	19.011.0030-C	EMOP	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR (HORA PRODUTIVA)								H	20.160,00			
			15,00	roçadeira costal						8,00			H	POR DIA	
			120,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA)	600,00	H						
			600,00	H	(HORAS SEMANAIS)		X	4,00	2.400,00	H					
			70 % HORA PRODUTIVA	1.680,00	H	(HORAS MENSAL)		X	12,00	20.160,00			H		
1.2.6	19.011.0030-E	EMOP	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR (HORA IMPRODUTIVA)								H	8.640,00			
			15,00	roçadeira costal						8,00			H	POR DIA	
			120,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA)	600,00	H						
			600,00	H	(HORAS SEMANAIS)		X	4,00	2.400,00	H					
			30 % HORA IMPRODUTIVA	720,00	H	(HORAS MENSAL)		X	12,00	8.640,00			H		
1.2.7	05.105.0021-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS								H	28.800,00			
			15,00	roçadeira por dia						8,00			H	120,00	H
			120,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA)	600,00	H						
			600,00	H	(HORAS SEMANAIS)		X	4,00	2.400,00	H					
			TOTAL	2.400,00	H	(HORAS MENSAL)		X	12,00	28.800,00			H		
1.2.8	19.005.0034-C	EMOP	Mini pá carregadeira, de rodas, carga operacional em torno de 629kg, altura de descarga aproximada de 2,40m, inclusive operador								H	1.344,00			
			1,00	Mini pá carregadeira (Bob Cat)						8,00			H	POR DIA	
			8,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA)	=	40,00	H					
			40,00	H	(HORAS SEMANAIS)		X	4,00	160,00	H					
			70 % HORA PRODUTIVA	112,00	H	(HORAS MENSAL)		X	12,00	1.344,00			H		

ITEM	CÓDIGO	REF	DESCRIÇÃO DO ITEM								UNID.	QUANT.	
1.2.9	19.005.0034-E	EMOP	Mini pá carregadeira, de rodas, carga operacional em torno de 629kg, altura de descarga aproximada de 2,40m, inclusive operador								H	576,00	
			1,00	Mini pá carregadeira (Bob Cat)					8,00	H			POR DIA
			8,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA)	40,00	H				
			40,00	H		(HORAS SEMANAIS)	X	4,00	160,00	H			
30 % HORA IMPRODUTIVA	48,00	H		(HORAS MENSAL)	X	12,00	576,00	H					
1.2.10	19.005.0016-C	EMOP	Trator de pneus com motor diesel de 61cv, inclusive operador								H	1.344,00	
			1,00	Trator com rodas para cortar grama					8,00	H			POR DIA
			8,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA)	40,00	H				
			40,00	H		(HORAS SEMANAIS)	X	4,00	160,00	H			
70 % HORA PRODUTIVA	112,00	H		(HORAS MENSAL)	X	12,00	1.344,00	H					
1.2.11	19.005.0016-E	EMOP	Trator de pneus com motor diesel de 61cv, inclusive operador								H	576,00	
			1,00	Trator com rodas para cortar grama					8,00	H			POR DIA
			8,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA)	40,00	H				
			40,00	H		(HORAS SEMANAIS)	X	4,00	160,00	H			
30 % HORA IMPRODUTIVA	48,00	H		(HORAS MENSAL)	X	12,00	576,00	H					
1.2.12	19.005.0045-C	EMOP	Roçadeira desmontável adaptável a trator para preparo de terreno, exclusive operador								H	1.344,00	
			1,00	Roçadeira para trator					8,00	H			POR DIA
			8,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA)	40,00	H				
			40,00	H		(HORAS SEMANAIS)	X	4,00	160,00	H			
70 % HORA PRODUTIVA	112,00	H		(HORAS MENSAL)	X	12,00	1.344,00	H					
1.2.13	19.005.0045-E	EMOP	Roçadeira desmontável adaptável a trator para preparo de terreno, exclusive operador								H	576,00	
			1,00	Roçadeira para trator					8,00	H			POR DIA
			8,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA)	40,00	H				
			40,00	H		(HORAS SEMANAIS)	X	4,00	160,00	H			
30 % HORA IMPRODUTIVA	48,00	H		(HORAS MENSAL)	X	12,00	576,00	H					
1.3	PINTURA - TODA FERRAMENTA DE DESGASTE NECESSÁRIO ESTÁ INCLUSO E JUSTIFICADO NO CÁLCULO DE COMPOSIÇÃO DO BDI												
1.3.1	20.105.0005-A	EMOP	PINTURA DE MEIO-FIO COM CAL, COM UMA DEMAO								M	2.030.280,00	
			Conforme levantamento em anexo:										
			Bairro São Pedro	Pav Paralelo:		574,00	m						
				Pav Terra:		5.542,00	m						
				Extensão total do BAIRRO:		6.116,00	m						
			Praia Linda	Pav Terra:		12.429,00	m						
				Pav Paralelo:		790,00	m						
				Pav Asfalto:		720,00	m						
			Extensão total do BAIRRO:		13.939,00	m							
			Bela Vista/São José	Pav Terra:		3.227,00	m						
				Pav Asfalto:		2.276,00	m						
				Extensão total do BAIRRO:		5.503,00	m						
			Fluminense	Pav Terra:		1.646,00	m						
				Pav Asfalto:		1.275,00	m						
				Extensão total do BAIRRO:		2.921,00	m						
			Boa Vista	Pav Terra:		7.320,00	m						
				Pav Asfalto:		1.070,00	m						
				Extensão total do BAIRRO:		8.390,00	m						
			Morro do Milagre	Pav Terra:		2.609,00	m						
				Pav Asfalto:		1.239,00	m						
				Extensão total do BAIRRO:		3.848,00	m						
			Campo Redondo	Pav Terra:		3.814,00	m						
				Pav Paralelo:		845,00	m						
Pav Asfalto:		5.148,00		m									
Extensão total do BAIRRO:		9.807,00	m										
São João	Pav Terra:		5.988,00	m									
	Pav Paralelo:		344,00	m									
	Pav Asfalto:		1.885,00	m									
Extensão total do BAIRRO:		8.217,00	m										

7

ITEM	CÓDIGO	REF	DESCRIÇÃO DO ITEM						UNID.	QUANT.	
			Baixo Grande	Pav Terra:	3.578,00		m				
				Pav Paralelo:	2.225,00		m				
				Pav Asfalto:	2.150,00		m				
				Extensão total do BAIRRO:	7.953,00		m				
			Vinhateiro	Pav Terra:	5.565,00		m				
				Pav Asfalto:	1.612,00		m				
				Extensão total do BAIRRO:	7.177,00		m				
			Ponta do Ambrosio	Pav Terra:	944,00		m				
				Pav Paralelo:	306,00		m				
				Pav Asfalto:	700,00		m				
				Extensão total do BAIRRO:	1.950,00		m				
			Porto do Carro	Pav Terra:	5.999,00		m				
				Pav Paralelo:	870,00		m				
				Pav Asfalto:	1.905,00		m				
Extensão total do BAIRRO:	8.774,00			m							
Extensão total de meio fio:(soma total x2 referente aos dois lados da rua)								84.595,00			
84.595,00 x 2,00 = 169.190,00 metros											
OBS: O serviço visa manter a pintura por 12,00 meses sendo necessário realizar essa pintura uma vez por mês logo:											
169.190,00	m	X	1,00	vezes ao mês	169.190,00	m					
169.190,00	m	X	12,00	meses	2.030.280,00	m					
1.3.2	17.012.0010-A	EMOP	CAIACA O INTERNA OU EXTERNA SOBRE SUPERFICIE LISA,EM DUAS DEMAOS,ADICIONANDO FIXADOR								
Para os postes: Um poste a cada 30,00 metros.											
área do poste:				3,14	x	0,15 ²	0,07	m			
				0,07	x	2,00	h	0,14	m ²		
Números de postes em relação a extensão das ruas								169.190,00	: 30,00	###	
Área total a ser pintada em relação ao número de postes:								5.639,67	x 0,14	###	
OBS: O serviço visa manter a pintura por 12,00 meses sendo necessário realizar essa pintura uma vez por semana logo:											
789,55	x	m ²	X	1,00	vezes ao mês	789,55	m ²				
789,55	m ²	X	12,00	meses	9.474,60	m ²					

LEIA-SE:

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Orçamento para contratação de mão de obra

Local: Diversos bairros de São Pedro da Aldeia

ITEM	CÓDIGO	REF	DESCRIÇÃO DO ITEM					UNID.	QUANT.
1.0	LIMPEZA, VARRIÇÃO, CAPINA E PINTURA DE RUAS, PRAIAS E PRAÇAS								
1.1	EQUIPE DE VARRIÇÃO - TODA FERRAMENTA DE DESGASTE NECESSÁRIO ESTÁ INCLUSO E JUSTIFICADO NO CÁLCULO DE COMPOSIÇÃO DO BDI								
1.1.1	05.105.0115-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS					MÊS	200,00
			SÃO	20,00	FUNCIONÁRIOS	POR	10,00	MESES	
			TOTAL	20,00	X	10,00	=	200,00 MESES	
1.1.2	05.105.0126-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS					MÊS	20,00
			SÃO	2,00	FUNCIONÁRIOS	POR	10,00	MESES	
			TOTAL	2,00	X	10,00	=	20,00 MESES	
1.1.3	19.004.0252-A	EMOP	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BI-COMBUSTIVEL(GASOLINA E ALCOOL)DE 1,0 LITRO,INCLUSIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL					MÊS	10,00
			SÃO	1,00	VEICULOS	POR	10,00	MESES	
			TOTAL	1,00	X	10,00	=	10,00 MESES	
1.1.4	19.004.0250-A	EMOP	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA ALCOOL) DE 1,0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA.					MÊS	10,00
			SÃO	1,00	VEICULOS	POR	10,00	MESES	
			TOTAL	1,00	X	10,00	=	10,00 MESES	
1.1.5	09.026.0015-A	EMOP	CONTENTOR PLASTICO EM POLIETILENO, COM DUAS RODAS MACICAS DE BORRACHA, CAPACIDADE PARA 240 LITROS.FORNECIMENTO					UNID	20,00
			SÃO	1,00					
			TOTAL	1,00	X	20,00	=	20,00 UNIDADES	
1.2	EQUIPE DE CAPINA - TODA FERRAMENTA DE DESGASTE NECESSÁRIO ESTÁ INCLUSO E JUSTIFICADO NO CÁLCULO DE COMPOSIÇÃO DO BDI								
1.2.1	05.105.0115-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS					MÊS	200,00
			SÃO	20,00	FUNCIONÁRIOS	POR	10,00	MESES	
			TOTAL	20,00	X	10,00	=	200,00 MESES	
1.2.2	05.105.0126-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS					MÊS	20,00
			SÃO	2,00	FUNCIONÁRIO	POR	10,00	MESES	
			TOTAL	2,00	X	10,00	=	20,00 MESES	
1.2.3	19.004.0006-C	EMOP	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE 12L, INCLUSIVE MOTORISTA (HORA PRODUTIVA)					H	1.120,00
			1,00		CAMINHÃO PARA O SERVIÇO DE CAPINA E VARRIÇÃO	8,00	H	POR DIA	
				8,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA) = 40,00 H	
				40,00	H		(HORAS SEMANAIS)	X 4,00 = 160,00 H	
				70 % HORA PRODUTIVA	112,00	H	(HORAS MENSAL)	X 10,00 = 1.120,00 H	
1.2.4	19.004.0008-E	EMOP	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE 12L, INCLUSIVE MOTORISTA (HORA IMPRODUTIVA)					H	480,00
			1,00		CAMINHÃO PARA O SERVIÇO DE CAPINA E VARRIÇÃO	8,00	H	POR DIA	
				8,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA) = 40,00 H	
				40,00	H		(HORAS SEMANAIS)	X 4,00 = 160,00 H	
				30 % HORA IMPRODUTIVA	48,00	H	(HORAS MENSAL)	X 10,00 = 480,00 H	
1.2.5	19.011.0030-C	EMOP	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR (HORA PRODUTIVA)					H	17.920,00
			16,00		rocadeira costal	8,00	H	POR DIA	
				128,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA) = 640,00 H	
				640,00	H		(HORAS SEMANAIS)	X 4,00 = 2.560,00 H	
				70 % HORA PRODUTIVA	1.792,00	H	(HORAS MENSAL)	X 10,00 = 17.920,00 H	
1.2.6	19.011.0030-E	EMOP	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR (HORA IMPRODUTIVA)					H	7.680,00
			16,00		rocadeira costal	8,00	H	POR DIA	
				128,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA) = 640,00 H	
				640,00	H		(HORAS SEMANAIS)	X 4,00 = 2.560,00 H	
				30 % HORA IMPRODUTIVA	768,00	H	(HORAS MENSAL)	X 10,00 = 7.680,00 H	
1.2.7	05.105.0021-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS					H	25.600,00
			16,00		rocadeira por dia	8,00	H		
				128,00	H	X	5,00	(DIAS DA SEMANA) = 640,00 H	



ITEM	CODIGO	REF	DESCRICO DO ITEM	UNID.	QUANT.
1.2.8	05.100.0026-A	EMOP	TRABALHADORES POR DIA (DIAS DA SEMANA) SEMANAS MENSAL	UNID	24.000,00
			60,00		
			120,00		
			600,00		
			2.400,00		
			24.000,00		
			TOTAL		
1.2.9	05.100.0024-A	EMOP	TRABALHADORES POR DIA MENSAL	UNID	600,00
			60,00		
			600,00		
			TOTAL		
1.2.10	05.100.0022-A	EMOP	TRABALHADORES POR DIA (DIAS DA SEMANA) SEMANAS MENSAL	UNID	3.000,00
			60,00		
			300,00		
			3.000,00		
			TOTAL		
1.3			PINTURA DE MIO-FIO COM CAL, COM UMA DEMAO CONFIRME levantamento em anexo:		
			REFEIO, CONFORME CONVEO DO TRABALHO PARA CONSTRUO CIVIL E CONDIES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS		
			60,00		
			60,00		
			600,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		
			UNID		
			3.000,00		
			TOTAL		
			3.000,00		

ITEM	CÓDIGO	REF	DESCRIÇÃO DO ITEM						UNID.	QUANT.		
1.3.2	17.012.0010-A	EMOP	0,07 x 2,00 h = 0,14 m²						m²	2.226,00		
			Números de postes em relação a extensão das ruas 47.700,00 : 30,00 = 1.590,00									
			Área total a ser pintada em relação ao número de postes: 1.590,00 x 0,14 = 222,60									
			OBS: O serviço visa manter a pintura por 12,00 meses sendo necessário realizar essa pintura uma vez por semana logo:									
			222,60	x	m²	X	1,00	vezes ao mês	=	222,60	m²	
			222,60		m²			X	10,00	meses	2.226,00	m²

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA

ONDE SE LÊ:

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA									
Obra: Orçamento para contratação de mão de obra								EMOP 06/2019	
Local: Diversos bairros de São Pedro da Aldeia								BDI - 22,47%	
ITEM	CÓDIGO	REF	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/ BDI	VALOR UNITÁRIO C/ BDI INCLUSO	VALOR TOTAL COM BDI	
1.0	LIMPEZA, VARRIÇÃO, CAPINA E PINTURA DE RUAS, PRAIAS E PRAÇAS								
1.1	EQUIPE DE VARRIÇÃO - TODA FERRAMENTA DE DESGASTE NECESSÁRIO ESTÁ INCLUSO E JUSTIFICADO NO CÁLCULO DE COMPOSIÇÃO DO BDI								
1.1.1	05.105.0115-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	456,00	RS 2.207,04	RS 2.702,96	RS 1.232.549,76	
1.1.2	05.105.0126-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	FALSO	RS 4.215,20	RS 5.162,36	RS 0,00	
1.1.3	19.004.0252-A	EMOP	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BI-COMBUSTIVEL(GASOLINA E ALCOOL)DE 1,0 LITRO,INCLUSIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL	MÊS	24,00	RS 6.525,00	RS 7.991,17	RS 191.768,08	
1.1.4	08.026.0015-A	EMOP	CONTENATOR PLASTICO EM POLIETILENO,COM DUAS RODAS MACICAS DEBORRACHA,CAPACIDADE PARA 240 LITROS.FORNECIMENTO	UNID	20,00	RS 259,00	RS 317,20	RS 6.344,00	
SUBTOTAL 1.1								RS 1.430.681,84	
1.2	EQUIPE DE CAPINA - TODA FERRAMENTA DE DESGASTE NECESSÁRIO ESTÁ INCLUSO E JUSTIFICADO NO CÁLCULO DE COMPOSIÇÃO DO BDI								
								RS 1.430.681,84	
1.2.1	05.105.0115-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	456,00	RS 2.207,04	RS 2.702,96	RS 1.232.549,76	
1.2.2	05.105.0126-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	36,00	RS 4.215,20	RS 5.162,36	RS 185.844,96	
1.2.3	19.004.0014-C	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 10,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA (HORA PRODUTIVA)	H	2.688,00	RS 151,25	RS 185,24	RS 497.925,12	
1.2.4	19.004.0014-E	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 10,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA (HORA IMPRODUTIVA)	H	1.152,00	RS 44,97	RS 55,07	RS 63.440,64	
1.2.5	19.005.0045-C	EMOP	ROÇADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR (HORA PRODUTIVA)	H	20.160,00	RS 1,92	RS 2,35	RS 47.376,00	
1.2.6	19.005.0045-E	EMOP	ROÇADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR (HORA IMPRODUTIVA)	H	2.800,00	RS 0,68	RS 0,83	RS 2.390,40	
1.2.7	05.105.0021-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	576,00	RS 19,45	RS 23,82	RS 13.720,32	
1.2.8	19.005.0034-C	EMOP	MINI PÁ CARREGADEIRA, DE RODAS, CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE 629KG, ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M, INCLUSIVE OPERADOR. (HORA PRODUTIVA)	H	1.344,00	RS 66,03	RS 80,87	RS 108.689,28	
1.2.9	19.005.0034-E	EMOP	MINI PÁ CARREGADEIRA, DE RODAS, CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE 629KG, ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M, INCLUSIVE OPERADOR. (HORA IMPRODUTIVA)	H	576,00	RS 27,38	RS 33,53	RS 19.313,28	
1.2.10	19.005.0016-C	EMOP	TRATOR DE PENEUS COM MOTOR DIESEL DE 61 CV, INCLUSIVE OPERADOR. (HORA PRODUTIVA)	H	1.344,00	RS 68,38	RS 83,74	RS 112.546,56	
1.2.11	19.005.0016-E	EMOP	TRATOR DE PENEUS COM MOTOR DIESEL DE 61 CV, INCLUSIVE OPERADOR. (HORA IMPRODUTIVA)	H	576,00	RS 27,47	RS 33,54	RS 19.376,64	
1.2.12	19.005.0045-C	EMOP	ROÇADEIRA DESLOCÁVEL ADAPTÁVEL A TRATOR PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR. (HORA PRODUTIVA)	H	1.344,00	RS 1,92	RS 2,35	RS 3.156,40	
1.2.13	19.005.0045-E	EMOP	ROÇADEIRA DESLOCÁVEL ADAPTÁVEL A TRATOR PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR. (HORA IMPRODUTIVA)	H	576,00	RS 0,68	RS 0,83	RS 478,08	
SUBTOTAL 1.2								RS 2.308.809,44	

1.3	PINTURA - TODA FERRAMENTA DE DESGASTE NECESSÁRIO ESTÁ INCLUSO E JUSTIFICADO NO CÁLCULO DE COMPOSIÇÃO DO BDI							
1.3.1	20.105.0005-A	EMOP	PINTURA DE MEIO-FIO COM CAL, COM UMA DEMAO	M	2.030.280,00	RS 0,40	RS 0,49	RS 994.837,20
1.3.2	17.012.0010-A	EMOP	CAIACAO INTERNA OU EXTERNA SOBRE SUPERFICIE LISA, EM DUAS DEMAO S, ADICIONANDO FIXADOR	m²	9.474,60	RS 6,88	RS 8,43	RS 79.870,88
SUBTOTAL 1.3								RS 1.074.708,08
TOTAL GERAL COM BDI DE 22,47%								RS 4.812.199,36

LEIA-SE:

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA								
Obra: Orçamento para contratação de mão de obra								EMOP 11/2019
Local: Diversos bairros de São Pedro da Aldeia								BDI - 26,59%
ITEM	CÓDIGO	REF	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/ BDI	VALOR UNITÁRIO C/ BDI INCLUSO	VALOR TOTAL COM BDI
1.0	LIMPEZA, VARRIÇÃO, CAPINA E PINTURA DE RUAS, PRAIAS E PRAÇAS							
1.1	EQUIPE DE VARRIÇÃO - TODA FERRAMENTA DE DESGASTE NECESSÁRIO ESTÁ INCLUSO E JUSTIFICADO NO CÁLCULO DE COMPOSIÇÃO DO BDI							
1.1.1	05.105.0115-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	200,00	RS 2.302,08	RS 2.914,20	RS 582.840,00
1.1.2	05.105.0126-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	20,00	RS 4.396,48	RS 5.565,50	RS 111.310,00
1.1.3	19.004.0252-A	EMOP	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BI-COMBUSTIVEL(GASOLINA E ALCOOL)DE 1,0 LITRO, INCLUSIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL	MÊS	10,00	RS 6.687,55	RS 8.465,77	RS 84.657,70
1.1.4	19.004.0250-A	EMOP	VEÍCULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTÍVEL (GASOLINA ALCOOL) DE 1,0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA.	MÊS	10,00	RS 3.510,75	RS 4.444,26	RS 44.442,60
1.1.5	09.026.0015-A	EMOP	CONTENTOR PLASTICO EM POLIETILENO, COM DUAS RODAS MAGICAS DEBORRACHA, CAPACIDADE PARA 240 LITROS. FORNECIMENTO	UNID	20,00	RS 256,20	RS 324,32	RS 6.486,40
SUBTOTAL 1.1								RS 829.736,70
1.2	EQUIPE DE CAPINA - TODA FERRAMENTA DE DESGASTE NECESSÁRIO ESTÁ INCLUSO E JUSTIFICADO NO CÁLCULO DE COMPOSIÇÃO DO BDI							
1.2.1	05.105.0115-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	200,00	RS 2.302,08	RS 2.914,20	RS 582.840,00
1.2.2	05.105.0126-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	20,00	RS 4.396,48	RS 5.565,50	RS 111.310,00
1.2.3	19.004.0006-C	EMOP	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE 12t, INCLUSIVE MOTORISTA (HORA PRODUTIVA)	H	1.120,00	RS 147,81	RS 187,11	RS 209.563,20
1.2.4	19.004.0006-E	EMOP	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE 12t, INCLUSIVE MOTORISTA (HORA IMPRODUTIVA)	H	480,00	RS 43,20	RS 54,69	RS 26.251,20
1.2.5	19.011.0030-C	EMOP	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR (HORA PRODUTIVA)	H	17.920,00	RS 4,15	RS 5,25	RS 94.080,00
1.2.6	19.011.0030-E	EMOP	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR (HORA IMPRODUTIVA)	H	7.680,00	RS 0,10	RS 0,13	RS 998,40
1.2.7	05.105.0021-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	25.600,00	RS 20,29	RS 25,69	RS 657.664,00
1.2.8	05.100.0026-A	EMOP	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UNID	24.000,00	RS 7,07	RS 8,95	RS 214.800,00
1.2.9	05.100.0024-A	EMOP	CESTA BÁSICA, CONFORME CONVECÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL	UNIDxMÊS	600,00	RS 240,00	RS 303,82	RS 182.292,00
1.2.10	05.100.0022-A	EMOP	REFEIÇÃO, CONFORME CONVECÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS	UNID	3.000,00	RS 10,00	RS 12,66	RS 37.980,00
SUBTOTAL 1.2								RS 2.117.778,80

VALORES COM BDI	TOTAL DO MÊS	RS 401.016,61					
		0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%
		RS 2.997.116,27	RS 3.206.132,03	RS 3.609.149,49	RS 4.010.166,10	RS 4.411.102,71	RS 4.812.199,32
OBS.: BASE DE CÁLCULO - EMOP DESONERADA 06/2019							

COMPOSIÇÃO DO BDI - COM DESONERAÇÃO

ONDE SE LÊ:

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - DESONERADO - Lei 12.844/13

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRECTAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	2,00
X.2 - Seguro e Garantia	0,70
X.3 - Risco	0,80
X.3 - Mobilização e Desmobilização	0,00
X =	3,50
Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,50
Y =	0,50
Z . Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	2,26
Z =	2,26
I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	5,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	4,50
I =	13,15

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$B D I = \frac{(1+X) (1+Y) (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRECTAS**, exceto tributos e despesas financeiras;
Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;
Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;
I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

OBS.: As alíquotas praticadas nesse cálculo estão compatíveis com os valores mínimos dos parametros das novas determinações do TCU (Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário)

B.D.I Desonerado → 22,47%

LEIA-SE:

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - DESONERADO - Lei 12.844/13	
X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	2,00
X.2 - Seguro e Garantia	0,70
X.3 - Risco	0,80
X.3 - Mobilização e Desmobilização	0,00
X =	3,50
Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,50
Y =	0,50
Z . Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	5,70
Z =	5,70
I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	5,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,55
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	4,50
I =	13,15
B D I - Benefício e Despesas Indiretas	
$B D I = \frac{(1+X) (1+Y) (1+Z)}{(1-I)} - 1$	
← Fórmula do BDI	
X é a Taxa somatória das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras; Y é a Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS; Z é a Taxa representativa do LUCRO; I é a Taxa representativa dos IMPOSTOS.	
OBS.: As alíquotas praticadas nesse cálculo estão compatíveis com os valores mínimos dos parâmetros das novas determinações do TCU (Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário)	B.D.I Desonerado → 26,59%

OBS: Na Sessão Plenária de 19/02/2020, a Corte de Contas recomenda em seu relatório a instrução abaixo:

1. Compatibilize todas as informações constantes do Edital e seus anexos, considerando que o subitem 1.4 do termo de referência estabelece a execução dos serviços em toda a extensão do Município e o subitem 1.3.1 do anexo XIII do Edital indica a prestação de serviço (pintura de meio fio) somente em 12 (doze) bairros:

Cumpra esclarecer que os serviços de que trata o item 1.4 do Termo de Referência abrange todos os serviços a serem realizados - capina, varrição roçagem, capina e pintura de meio fio com cal -, a serem realizados nos 53 bairros relacionados no Anexo I, enquanto que os serviços de trata especificamente o item 1.3.1 da Memória de Cálculo particularizam os bairros que necessitam desse tipo de serviço.

São Pedro da Aldeia, RJ; em 24 de abril de 2020


PAULO LAGE BARBOZA DE OLIVEIRA
Secretário Adjunto de Licitações, Contratos e Convênios