2ª CHAMADA
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO – ARSER/CPL nº. 45/2018
Licitação Banco do Brasil nº 729245

1 PREÂMBULO

A AGÊNCIA MUNICIPAL DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS DELEGADOS - ARSER torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará por meio de sistema eletrônico, licitação na modalidade PREGÃO, tipo MENOR PREÇO, considerando o que consta dos autos do Processo Administrativo de interesse da SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA DE MACEIÓ – SLUM, sob nº. 7800.3393/2017, regido pela Lei Federal nº. 10.520/2002, Decretos Federais nºs 5.504/05 e 5.450/2005, 8.538/2015, Lei Complementar nº 123/2006 com as alterações introduzidas pela Lei nº 147/2014, Decretos Municipais nºs. 6.417/2004, 6.476/2004 e, subsidiariamente, pela Lei Federal nº. 8.666/1993 e demais normas aplicáveis à espécie, bem como pelas disposições deste edital.

2 DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

2.1 O Pregão será realizado em sessão pública, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação - INTERNET, utilizando-se, para tanto, métodos de autenticação de acesso e recursos de criptografia, garantindo segurança em todas as fases do certame.

2.2 Os trabalhos serão conduzidos por servidor público, designado através de ato interno, denominado PREGOEIRO, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "Licitações", constante da página eletrônica do Banco do Brasil, conforme acordo de Cooperação Técnica nº. 003/2003 celebrado entre o Município de Maceió e o Banco do Brasil.

2.3 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do Certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e endereço eletrônico anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do pregoeiro em contrário.

2.4 Integram o presente edital os seguinte anexos:

a) Anexo I — Descrição do Objeto.
b) Anexo II — Modelo de declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.
c) Anexo III — Modelo de declaração de fatos impeditivos.
d) Anexo IV — Modelo de declaração de Elaboração Independente de Proposta.
e) Anexo V — Minuta de Contrato

3 DO OBJETO DA LICITAÇÃO

3.1 Constitui o objeto da presente licitação a aquisição de uma solução tecnológica por meio de uma ferramenta para medição dos serviços de coleta seletiva em 16.000 (dezesseis mil) unidades residenciais do município de Maceió, nas especificações constantes neste edital e seus anexos.

3.2 Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no Sistema Eletrônico do Banco do Brasil S/A e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão às últimas.

4 DO RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS E DA REFERÊNCIA DE TEMPO

4.1 O licitante deverá observar, rigorosamente, as datas e os horários limites para o recebimento e a abertura das propostas, atentando, também, para o início da disputa.

4.2 Abertura das propostas no dia 20 de AGOSTO de 2018, às 8h.

4.3 Início da sessão de disputa de preços no dia 20 de agosto de 2018, às 9h.

4.4 Todas as referências de tempo no edital e durante a sessão pública, observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília – DF, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

4.5 Local: www.licitacoes-e.com.br

5 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1 As despesas decorrentes da contratação do objeto deste edital correrão à conta dos recursos específicos consignados por conta da seguinte Dotação Orçamentária:

Função programática: 04.122.0009.001.2111.0009 – Manutenção e funcionamento administrativo do Órgão – RA-MCZ.

Contas de despesa: 3.3.9.0.39.00.00.00.0000 – Outros serviços de terceiros – pessoa jurídica

Fonte de Recurso: 050001001 **–** Recursos próprios – ADM. IND.

A despesa inerente ao objeto pretendido tem adequação orçamentária e financeira com base no orçamento previsto para o exercício de 2018, atendendo assim o prescrito no art. 16, inciso II da Lei de Responsabilidade Fiscal.

6 DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1 Poderão participar deste Pregão Eletrônico as interessadas que atendam a todas as exigências constantes deste Edital e seus anexos, cuja finalidade social abranja o objeto deste certame,

6.2 Estarão impedidos de participar de qualquer fase do processo, interessados que se enquadrem em uma ou mais das situações a seguir:

6.2.1 Declarados inidôneos por ato da Administração Pública;

6.2.2 Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação;

6.2.3 Estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária e impedimento de contratar com o Município de Maceió;

6.2.4 Consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.

6.3 A participação no certame se dará por meio de digitação de senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limites estabelecidos, devendo os interessados colher as informações sobre os dados de acesso ao sistema na página inicial do site www.licitacoes-e.com.br, opção "Acesso identificado".

6.4 Caberá a licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.5 Para participação no pregão eletrônico, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências deste edital e, conforme o caso, que se enquadra como micro empresa – ME, empresa de pequeno porte – EPP ou cooperativa – COOP.

6.6 **É vedada a qualquer pessoa física ou jurídica a representação, na presente licitação, de mais de uma empresa.**

7 DO PEDIDO DE INFORMAÇÕES E DA IMPUGNAÇÃO

7.1 Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o presente edital por irregularidade na aplicação da Lei.

7.2 Os pedidos de esclarecimentos relativos a esta licitação deverão ser enviados ao pregoeiro até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, através do e-mail gerencia.licitacoes@arser.maceio.al.gov.br.

7.3 As impugnações ao presente edital devem ser protocolizadas no horário das 08h às 14h, na Agência Municipal de Serviços Delegados – ARSER, setor de protocolo, situada na Rua Engenheiro Roberto Gonçalves Menezes (antiga rua da praia), nº 71, Centro, Maceió/AL – CEP: 57020-680 - Fone – (82) 3315 – 3713/3714 ou por meio eletrônico através do e-mail gerencia.licitacoes@arser.maceio.al.gov.br, até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública.

7.4 O **Pregoeiro**, auxiliado pelo setor técnico competente, decidirá sobre o pedido de esclarecimento e/ou impugnação.

7.5 As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo pregoeiro serão autuados no processo licitatório e estarão disponíveis para consulta.

8 DO CREDENCIAMENTO NO APLICATIVO LICITAÇÕES

8.1 Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do pregão eletrônico deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal e intransferível, obtidas junto às Agências do Banco do Brasil S.A., sediadas no País.

8.1.1 A empresa que não for "ME" ou "EPP" ou "COOP", e se declarar como tal, sofrerá as penalidades previstas em Lei.

9 DO ENVIO DAS PROPOSTAS ATRAVÉS DO SISTEMA ELETRÔNICO

9.1 Após a divulgação do Edital no endereço eletrônico www.licitacoes-e.com.br, a licitante deverá encaminhar proposta indicando **valor global do lote,** até a data e hora marcadas para sua abertura, exclusivamente, por meio do sistema eletrônico, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, essa fase.

9.1.1 Qualquer elemento no arquivo anexado ou nas informações adicionais que possa identificar a licitante importa na desclassificação da proposta, de acordo com o § 5º do art. 24 do Decreto Federal nº 5.450/2005.

9.2 A licitante deverá manifestar em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências deste edital.

9.2.1 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará a licitante as sanções previstas em Lei.

9.3 A licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada até a data marcada para a sua abertura. Passado este momento não mais poderá ser alterada, seja quanto ao preço, condições de pagamento, prazos ou outra condição que importe na modificação dos termos originais, exceto quanto ao valor da proposta, durante a etapa de lances.

9.4 A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras sua proposta e lances.

10 DA PROPOSTA A SER ENVIADA PELA LICITANTE VENCEDORA

10.1 Da proposta de preços, datada, assinada, formulada em idioma nacional, com identificação da licitante, sem ressalvas, emendas ou rasuras, constará o seguinte:

10.1.1 Descrição completa e minuciosa do objeto, valor unitário e global do lote, e demais especificações conforme Anexo I.

10.1.2 Declaração concordando com todas as especificações e condições contidas no anexo IA.

10.1.3 Declaração de que o valor apresentado engloba todas as despesas com custos relativos ao fornecimento, como também seguros, frete, salários, transporte, tributos, impostos, contribuições fiscais, parafiscais ou taxas, inclusive, porventura com serviços de terceiros, que incidam direta ou indiretamente no valor e venham a onerar o objeto desta licitação.

10.1.4 Indicação do preço, em algarismos e por extenso, com no máximo 02 (duas) casas decimais após a vírgula, prevalecendo este último em caso de divergência, nele computado todos os custos diretos e indiretos, pois para efeito de pagamento o preço cotado na proposta será o efetivamente reconhecido.

10.1.4.1 O valor global do produto obtido após a adequação deverá ser igual ou inferior ao valor final arrematado.

10.1.5 Prazo do início da prestação do serviço deverá ser de até 02 (dois) dias úteis, contados da aprovação e do recebimento da Ordem de Serviço/Nota de Empenho. Os prazos serão melhor detalhados no anexo IA.

10.1.6 Prazo de validade da proposta que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, contados da data da realização do certame. Não havendo indicação expressa subentende-se a aceitação do prazo mencionado.

10.1.7 Declaração da licitante de que elaborou de forma independente sua Proposta de Preços, conforme Portaria nº 51, de 03 de julho de 2009, da Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça, modelo no Anexo IV.

10.1.8 Indicação do representante legal (nome, profissão, estado civil, domicílio, documento de identificação e CPF) com poderes específicos para assinar o Contrato.

10.1.9 Número da conta corrente bancária e agência de origem da licitante.

10.2 Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

11 DA HABILITAÇÃO

11.1.1 **Relativos à Habilitação Jurídica:**

11.1.1.1 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

11.1.1.2 No caso de sociedade empresarial: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus representantes;

11.1.1.3 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

11.1.1.4 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

11.1.1.5 No caso de Empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido por órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

11.1.2 **Relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista:**

11.1.2.1 Certidão de Regularidade Fiscal Pessoa Jurídica expedida pela Receita Federal;

11.1.2.2 Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal, do domicílio ou sede da licitante;

11.1.2.3 Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

11.1.2.4 CNDT- Certidão Negativa de Débitos Trabalhista, expedida pela Justiça do Trabalho.

11.1.3 **Relativos à Qualificação Técnica:**

11.1.3.1 Documentos que comprovem Habilitação Técnica da licitante para atendimento às exigências do objeto licitado:

a) Atestado ou Certidão expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante já realizou fornecimento compatível com o objeto desta licitação. A comprovação deverá ser feita por meio de apresentação de documentos devidamente assinados, carimbados e em papel timbrado da empresa ou Órgão que adquiriu os serviços.

11.1.4 **Relativos à Qualificação Econômico-Financeira**

11.1.4.1 Certidão Negativa de Ações Cíveis, expedida pelo Fórum da Comarca em que a licitante tenha sede, a fim de comprovar a inexistência de falência e concordata e/ou recuperação judicial.

11.1.4.2 As empresas deverão comprovar patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, a qual será exigida somente no caso da licitante apresentar índice inferior a 1 (um) em qualquer dos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente, calculados e informados pelo SICAF, ou através das seguintes fórmulas:

$ILG = (AC + RLP) \div (PC + ELP) \geq 1$
$ILC = AC \div PC \geq 1$
Os índices ILG e ILC deverão ser iguais ou superiores a 1.00;

11.1.4.2.1 Para as empresas licitantes que ainda não tenham 01 (um) ano de exercício social, deverá ser apresentado Balanço de Abertura, na forma da Lei.

11.1.4.3 Na habilitação para o fornecimento de bens para pronta entrega ou locação de materiais, não será exigido da ME ou EPP a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme disposto no Art. 3º do Decreto Federal nº 8.538/2015.

11.1.5 **Serão exigidos, ainda, para fins de habilitação, os seguintes documentos:**

11.1.5.1 Declaração da licitante, por seu representante legal, informando que cumpre a proibição prevista no art. 7º da Constituição Federal, conforme Anexo II.

11.1.5.2 Declaração da licitante se obrigando a informar, sob as penalidades legais, a superveniência de fato impeditivo da habilitação, conforme Anexo III.

11.1.5.3 Certidão atualizada de comprovação no regime diferenciado, expedida pela Junta Comercial, nos termos do Art. 8º da IN 103/2007, do Departamento Nacional do Registro do Comércio, ou Declaração de Enquadramento, quando chancelada pela Junta Comercial, quando se tratar de ME, EPP ou COOP, com demonstração das últimas alterações.

11.2 A documentação referente à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Trabalhista, e Qualificação Econômico-Financeira será verificada por meio do SICAF, no que couber.

11.2.1 Confirmado o registro da licitante no SICAF, esta apresentará tão somente os documentos referidos nos subitens 11.1.3, 11.1.4.1 e 11.1.5, no que couber.

11.2.2 As empresas não cadastradas no SICAF deverão apresentar toda a documentação de que trata o subitem 11.1 deste edital.

11.3 As ME, EPP ou COOP deverão apresentar toda documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

11.4 Se a empresa licitante for a matriz, todos os documentos acima elencados deverão estar em nome da matriz.

11.5 Se a empresa licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto os previstos em legislação própria.

11.6 A aceitação das certidões obtidas através da internet está condicionada a verificação da sua autenticidade pelos sítios que as expediram.

11.7 Para as certidões que não possuam previsão expressa de validade ser-lhe-á atribuído o prazo de 90 (noventa) dias contados a partir da data de sua emissão.

12 DA ANÁLISE DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES

12.1 O pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

12.2 A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

12.3 O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

12.4 Aberta a etapa competitiva, os representantes das licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances, sendo de observar que cada lance ofertado será imediatamente registrado no sistema e os demais participantes terão conhecimento imediato. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes nem ao pregoeiro.

12.5 Classificadas as propostas, o pregoeiro dará início à fase competitiva, quando então as licitantes deverão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

12.6 Caberá a licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

12.7 Os lances formulados deverão indicar **preço total do lote,** onde as licitantes serão classificadas de acordo com o menor preço ofertado.

12.8 A licitante poderá encaminhar lance com valor superior ao menor lance registrado, desde que seja inferior ao seu último lance ofertado e diferente de qualquer lance válido para o item.

12.9 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

12.10 Na etapa de lances da sessão pública o pregoeiro poderá, a seu critério, encerrar o tempo normal da disputa para cada item da presente licitação, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente, determinado pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

12.11 Em caso de desconexão com o Pregoeiro no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

12.11.1 Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes.

12.12 Encerrada a etapa competitiva e ordenadas as propostas com seus respectivos lances finais, o pregoeiro examinará a aceitabilidade da primeira classificada, quanto ao objeto e a compatibilidade do preço em relação ao estimado para contratação, decidindo motivadamente.

12.13 Após a etapa de lances para lote(s) referente(s) a participação ampla, sendo verificada a ocorrência de empate pelo sistema eletrônico, será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresa de pequeno porte, nos termos do art. 44 da Lei Complementar nº. 123/2006.

12.14 O disposto neste subitem somente se aplicará quando o melhor lance não tiver sido apresentado por microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa.

12.15 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada;

12.16 Para efeito do disposto neste subitem, ocorrendo o empate, proceder-se à da seguinte forma:

12.17 A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para, querendo, apresentar nova proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, devendo exercitar tal direito, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão;

12.18 Se a oferta não for aceitável ou se a licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a oferta subseqüente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à habilitação da licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital;

12.19 Na hipótese de não-contratação nos termos previstos no subitem anterior, o objeto licitado será registrado em favor da licitante cuja proposta foi originalmente vencedora do certame.

12.20 Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o sistema eletrônico informará a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar e o pregoeiro poderá lhe encaminhar contraproposta, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

12.21 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e as licitantes.

13 DO JULGAMENTO

13.1 Para julgamento será adotado o critério MENOR PREÇO POR ITEM, observados o prazo para o fornecimento e demais condições definidas neste Edital.

13.2 Após o encerramento da etapa de lances, a licitante arrematante deverá encaminhar para o e-mail gerencia.licitacoes@arser.maceio.al.gov.br, os documentos relativos aos **itens 10 e 11** deste Edital, **no prazo máximo de 120 (cento e vinte) minutos,** sob pena de desclassificação, bem como a documentação regularizada do SICAF que apresentar restrições, com o posterior encaminhamento dos originais ou cópias autenticadas e apresentação da proposta de preços atualizada, no prazo máximo de 03 (três) dias uteis, contados a partir do 1o dia útil subsequente solicitação pelo pregoeiro (a), em envelope endereçado à ARSER/CPL, no endereço constante do item 7.

13.3 A licitante melhor classificada na etapa de lances terá o prazo máximo de 07 (sete) dias úteis, contados da convocação pelo Pregoeiro, que será feita no chat do sistema www.licitacoes-e.com.br bem como através de e-mail, para, em sessão pública, em local, dia e hora a ser

determinado, realizar a **PROVA CONCEITO**, conforme especificado no **item 19** – **PROVA CONCEITO**, do Anexo I A (Termo de Referência) deste Edital.

13.4 Aprovada na PROVA CONCEITO, a licitante deverá encaminhar a documentação original ou cópias autenticadas e apresentação da proposta de preços atualizada, em envelope endereçado à Diretoria de Licitações, para o endereço citado no item 7, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados do 1º dia útil subsequente à data da convocação pelo Pregoeiro.

13.5 A licitante que deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para habilitação ou os apresentar em desacordo com o estabelecido neste Edital, será inabilitada e sofrerá as sanções de acordo com o Art. 7º da Lei Federal nº 10.520/02.

13.6 A documentação referente à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Qualificação Econômico-Financeira será verificada por meio do SICAF, através de consulta "on-line", sendo assegurada à licitante o direito de apresentar a documentação atualizada e regularizada na própria sessão do Pregão.

13.7 Procedida à consulta ao SICAF, será impressa declaração demonstrativa da situação da licitante, a qual será juntada ao processo de licitação.

13.8 Será procedida consulta da regularidade das empresas e/ou profissionais participantes do certame, em especial ao impedimento daquelas em contratar com o Poder Público, por meio do **Cadastro Nacional de Empresas inidôneas e Suspensas – CEIS**, em atendimento a Portaria CGU 516 de 15 de março de 2010, assim como consulta à **Lista de Inidôneos do Tribunal de Contas da União e Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ**.

13.9 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis a partir do momento em que for declarada arrematante do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para regularização da documentação, nos termos do § 1º do art. 43 da Lei complementar nº 123/2006, com vista à contratação.

13.9.1 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº 8.666/93 e art. 7º da Lei Federal nº. 10.520/2002, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

13.10 O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, examinará a proposta da licitante quanto ao atendimento das especificidades do objeto.

13.11 Se a licitante autora da melhor proposta desatender as exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a oferta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a habilitação da licitante na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital.

14 DO RECURSO

14.1 Declarado o vencedor, o Sistema abre a opção acolhimento de recurso. Caso seja do interesse da licitante entrar com recurso, com registro da síntese das suas razões devidamente fundamentada, poderá manifestar sua intenção neste momento, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, clicando em "Recurso" quando lhe será concedido o prazo de 03 (três) dias para apresentação das razões do recurso, exclusivamente no sistema licitacoes-e, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentação das contrarrazões, em igual número de dias, que começam a contar do término do prazo da recorrente.

14.2 A falta de manifestação motivada no prazo previsto importará a preclusão do direito de recurso.

14.3 Não será concedido prazo para recurso sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pela proponente.

14.4 Os recursos contra decisões do Pregoeiro, em regra, terão efeitos suspensivos, sendo estes restritos aos itens objeto das razões oferecidas.

14.5 O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.6 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na ARSER/ CPL, no endereço informado no item 7.

14.7 O acompanhamento dos resultados, recursos e atas pertinentes a este Edital poderão ser consultados no endereço: www.licitacoes-e.com.br que será atualizado a cada nova etapa constante neste Edital.

15 DA HOMOLOGAÇÃO E DA ADJUDICAÇÃO

15.1 Constatado o atendimento das exigências fixadas neste edital o objeto deste pregão será adjudicado ao autor da proposta ou lance de menor preço.

15.2 A Adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pelo pregoeiro sempre que não houver recurso.

15.3 A Homologação da licitação é de responsabilidade da autoridade competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto à proponente vencedora.

15.4 Havendo recurso, após seu julgamento e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

16 DA CONTRATAÇÃO

16.1 O prazo para a contratação é de no máximo 05 (cinco) dias, contado da convocação para a sua formalização, podendo ser prorrogado uma só vez, por igual período, nas situações previstas no § 1º do art. 64 da lei nº. 8.666/93, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 81 da mesma lei.

16.2 A adjudicatária que, convocada dentro do prazo de eficácia de sua proposta, não celebrar o Contrato, sujeitar-se-á às penalidades do art. 7º da Lei Federal nº 10.520/2002, autorizará o pregoeiro a examinar as ofertas subsequentes e a qualificação das licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo esta declarada vencedora.

16.3 A Contratada manterá durante toda a execução do Contrato as condições de habilitação e qualificação que lhe foram exigidas na licitação.

16.4 A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por servidor designado pela Contratante, a quem a adjudicatária deverá apresentar-se imediatamente após a assinatura do termo de Contrato e o recebimento da nota de empenho.

16.5 A Administração poderá suprimir ou acrescer o objeto contratado em até 25% (vinte e cinco por cento) do seu valor inicial atualizado, a seu critério exclusivo, de acordo com o disposto no art. 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

16.6 Administração poderá rescindir a Contratação nas hipóteses previstas nos art. 78 e 79 da Lei Federal nº. 8.666/1993 com as consequências indicadas no art. 80 da mesma lei, sem prejuízo das sanções previstas em lei e neste edital.

17 DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

17.1 A prestação de serviços se dará de acordo com o Termo de Referência – Anexo I - A do edital.

18 DA GARANTIA

18.1 Os prazos e cláusulas da garantia será de acordo com o Termo de Referência – Anexo I - A do edital.

19 DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

19.1 A fiscalização se dará de acordo com o Termo de Referência – Anexo I - A do edital.

20 DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

20.1 **Da Contratante:**

20.1.1 Emitir Nota de Empenho e Ordem de Fornecimento.

20.1.2 Convocar a adjudicatária dentro do prazo de eficácia de sua proposta para retirar a nota de empenho e Ordem de Fornecimento, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da convocação.

20.1.3 Designar o Gestor desta Contratação.

20.1.4 Acompanhar e fiscalizar a execução desta Contratação, aplicar as penalidades regulamentares e contratuais, atestar a Notas Fiscal/Fatura que esteja corretamente preenchida e em conformidade com o quantitativo solicitado.

20.1.5 Prestar todas as informações e esclarecimentos necessários à execução da Contratação, comunicando à Contratada qualquer ocorrência que venha ou possa ameaçar a boa execução deste Contrato.

20.1.6 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste edital.

20.1.7 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes neste edital e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.

20.1.8 Efetuar o pagamento.

20.1.9 Comunicar a contratada sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

20.1.10 Comunicar, imediatamente, as irregularidades verificadas na execução deste Contrato.

20.1.11 A critério da Contratante, o produto fornecido será submetido à verificação, cabendo ao fornecedor a substituição dos que vierem a ser recusados, após comunicado o ocorrido.

20.1.12 Recusar-se a receber o objeto, caso este esteja em desacordo com a proposta apresentada pela Contratada, fato que será devidamente caracterizado e comunicado à empresa, sem que a esta caiba direito de indenização.

20.1.13 Aplicar as penalidades regulamentares contratuais.

20.1.14 Modificar, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos da Contratada.

20.1.15 Rescindi-lo unilateralmente, nas hipóteses da declaração de nulidade desta Contratação.

20.2 **Da Contratada:**

20.2.1 Retirar a Nota de Empenho e Ordem de Fornecimento no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da convocação e ainda:

20.2.1.1 Cumprir todas as obrigações constantes neste edital e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

20.2.1.2 Efetuar a entrega do veículo, devidamente emplacado em nome da Contratante, em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constante neste edital, acompanhado da

respectiva nota fiscal, manual do fabricante, da qual constarão as indicações referente a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia.

20.2.1.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor.

20.2.1.4 Comunicar à contratante, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto. Com a devida comprovação.

20.2.2 Fazer constar a descrição de cada produto nas Notas Fiscais, conforme a Nota de Empenho correspondente a solicitação.

20.2.3 Indicar preposto para representá-la durante a execução da contratação.

20.2.4 Respeitar normas e procedimentos de controle interno, inclusive de acesso às dependências do local onde os produtos forem entregues.

20.2.5 Responsabilizar-se por todos os tributos, frete, contribuições fiscais e parafiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre o objeto desta Contratação.

20.2.6 Garantir a qualidade dos produtos e a regularidade do fornecimento.

20.2.7 Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos que vier causar à Contratante ou a terceiros, tendo como agente a Contratada, na pessoa de preposto ou estranhos.

20.2.8 Responder por quaisquer ônus decorrentes de omissões ou erros na elaboração do faturamento que impliquem em aumento das despesas ou perdas.

20.2.9 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total, ou em parte, os produtos fornecidos quando se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, ou danos em decorrência do transporte, bem como, providências à substituição dos mesmos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da notificação que lhe for entregue oficialmente (artigo 69, Lei Federal n.º 8.666/93).

20.2.10 Manter durante a execução deste Contrato, todas as condições de habilitação exigidas para contratação, previstas na legislação em vigor.

20.2.11 São expressamente vedadas à Contratada:

20.2.11.1A contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal da Contratante para execução do objeto;

20.2.11.2A veiculação de publicidade acerca da contratação, salvo prévia autorização da Contratante;

20.2.11.3A subcontratação total ou parcial de outra empresa para a execução do objeto licitatório.

21 DO PAGAMENTO

21.1 O pagamento será efetuado através da SLUM, mediante apresentação da nota fiscal ou fatura e despacho atestando o recebimento e funcionamento adequado da Solução Tecnológica, acompanhado dos documentos de regularidade fiscal e trabalhista.

21.1.1 O pagamento será realizado da seguinte forma: 50% após o recebimento definitivo do objeto e atesto da nota fiscal e 50% em 12 parcelas mensais.

21.2 A(s) nota (s) fiscal(is) deverá(ão) corresponder quantitativamente ao requisitado na Nota de Empenho e /ou na Ordem de Entrega emitida pelo fiscal da contratação.

21.3 Os valores pagos abrangerão todos os custos e despesas diretas ou indiretamente envolvidas pela Contratada, não sendo devido pela Contratante nenhum outro valor, seja a que título for.

21.3.1 Havendo erro na Fatura/Nota Fiscal/Recibo, ou outra circunstância que desaprove a liquidação.

22 DAS FORMAS DE MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO CONTRATUAL

22.1 Fica proibido o reajuste do valor desta contratação no interregno de 12 (doze) meses, exceto nas hipóteses decorrentes do Art. 65, alínea "d" do inciso II da Lei Federal nº 8.666/93, devidamente comprovado.

22.1.1 Em caso de reajuste será utilizado como base o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo).

22.1.2 A revisão deverá incidir a partir da data em que for protocolado, com fundamento no subitem anterior, o pedido da parte contratada.

23 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

23.1 Em caso de inexecução parcial ou total das condições pactuadas, erro ou demora na execução, garantida a prévia defesa, ficará a contratada sujeita às sanções indicadas abaixo, sem prejuízo de outras previstas na legislação vigente:

a) Advertência formal;

b) Multa de 0,3% (três décimos percentuais), calculada sobre o valor total do contrato;

c) Multa de 0,5% (cinco décimos percentuais), calculada sobre o valor mensal do contrato;

d) Multa de até 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor mensal do contrato;

e) Suspensão temporária, pelo período de até 02 (dois) anos, de participação em licitação e contratação com este Município;

f) Declaração de inidoneidade, que o impede de participar de licitações, bem como de contratar com a Administração Pública pelo prazo de até cinco anos.

23.1.1 A contratada estará sujeita às sanções definidas no caput desta Cláusula, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que seus atos ensejarem, nas seguintes hipóteses:

a) Falhas ou irregularidades que não acarretem prejuízos à Administração, consideradas a natureza e a gravidade da infração cometida: aplicação da sanção prevista na alínea "a";

b) Reincidência em falhas ou irregularidades já punidas com advertência formal: aplicação da sanção prevista na alínea "d", por ocorrência;

c) Pelo atraso na entrega do material em relação ao prazo estipulado: aplicação da sanção prevista na alínea "b", até o máximo de 10% (dez por cento) do valor total da Contratação;

d) Pela recusa em efetuar o fornecimento e/ou pela não entrega do material, caracterizada em dez dias após o vencimento do prazo de entrega estipulado: aplicação da sanção prevista na alínea "c", até o limite de 20% (vinte por cento) do valor mensal da Contratação, por ocorrência;

e) Pela demora em substituir o material rejeitado, a contar do primeiro dia após o vencimento do prazo estipulado para a substituição: aplicação da sanção prevista na alínea "d", até o limite de 10% (dez por cento) do valor mensal do Contrato, por ocorrência;

f) Pelo não cumprimento de qualquer condição fixada neste Edital e não abrangida nas alíneas anteriores: 1% (um por cento) do valor contratado, para cada evento.

23.1.2 Na ocorrência de falhas ou irregularidades diferentes daquelas indicadas no item anterior, a Administração poderá aplicar à futura contratada quaisquer das sanções listadas no caput desta Cláusula, consideradas a natureza e a gravidade da infração cometida e sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que seus atos ensejarem.

23.1.3 A critério deste Município e nos termos do art. 87, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, as sanções previstas nas alíneas "e" e "f" no caput desta Cláusula, poderá ser aplicada cumulativamente com quaisquer das multas previstas nas alíneas "b" a "d" do mesmo dispositivo.

23.1.4 As multas previstas nesta cláusula, caso sejam aplicadas, serão descontadas por ocasião de pagamentos futuros ou serão pagas por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM) pela futura contratada no prazo que o despacho de sua aplicação determinar.

23.1.5 As sanções fixadas nesta Cláusula serão aplicadas nos autos do processo de gestão do contrato, no qual será assegurado à contratada o contraditório e a ampla defesa.

23.1.6 A suspensão e o impedimento são sanções administrativas que temporariamente obstam a participação em licitação e a contratação, sendo aplicadas nos seguintes prazos e hipóteses:

a) Por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo da Advertência, a contratada permanecer inadimplente;

b) Por até 12 (doze) meses, quando a contratada falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, praticar atos ilegais ou imorais visando frustrar os objetivos da contratação ou for multada, e não efetuar o pagamento.

23.1.7 O prazo previsto na alínea "b" do parágrafo anterior poderá ser aumentado até 5 (cinco) anos.

23.1.8 As penalidades serão registradas no SICAF.

23.1.9 A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar permanecerá em vigor enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção, a qual será concedida sempre que a contratada ressarcir os prejuízos resultantes da sua conduta e depois de decorrido o prazo das sanções de suspensão e impedimento aplicadas.

24 DA RESCISÃO

24.1 Em conformidade com o que dispõe os art.s 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93, qualquer das partes poderá rescindir o contrato, a qualquer tempo, sem qualquer razão ou motivo, mediante simples aviso à outra Parte, com 30 (trinta) dias de antecedência, hipótese em que, ficará a parte que rescindir o Contrato exclusivamente responsável pelos pagamentos dos serviços até então executados, assim como pelo ressarcimento integral das despesas diretas e razoavelmente incorridas pela Contratada até a referida rescisão.

24.2 Na hipótese de ocorrer à rescisão administrativa, à Contratante são assegurados os direitos previstos no art. 80, inciso I a IV, parágrafos 1º ao 4º do aludido diploma legal.

24.3 Na hipótese de ocorrer rescisão administrativa, será obrigação do contratado o reconhecimento dos direitos da Administração previstos no art. 77 da Lei Federal nº 8.666/93.

25 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição de sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da sessão pública de pregão.

25.2 As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração e a segurança da contratação.

25.3 É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

26 DO FORO

26.1 É competente o foro da Comarca de Maceió para dirimir quaisquer litígios oriundos da presente licitação.

Maceió, 24 de julho de 2018

Sâmmara Cardoso Lira de Almeida
Pregoeira

2ª CHAMADA
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO – ARSER/DL nº 45/2018.

ANEXO I

DESCRIÇÃO DO OBJETO E QUANTITATIVO

LOTE ÚNICO
Custo único

Item	Descrição das Atividades	**Quant.**	**Valor unitário (R$)**	**Valor Total (R$)**
01	Solução Tecnológica	01		
02	Instalação da Ferramenta	01		
03	Treinamento de Gestores da Slum	01		
04	Treinamento de Cooperados	01		
05	Configuração do Cloud Server	01		
06	Configuração do Apache com Php	01		
07	DNS do Web Service	01		

Custos mensais

08	Manutenção	12		
09	Suporte	12		
10	Manutenção do Cloud Server	12		
11	Licença de Desenvolvedores	12		
12	Operador de Suporte	12		

Custos eventuais

13	Customizações	01		
14	Aquisição da Chave SSL	01		
15	Marketplace Android	01		
16	DBA	01		

O valor global é de R$ ( )

Maceió, 24 de julho de 2018

Sâmmara Cardoso Lira de Almeida
Pregoeira

2ª CHAMADA

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO – ARSER/DL nº 45/2018.

ANEXO I A

Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência de Limpeza Urbana de Maceió - SLUM

TERMO DE REFERÊNCIA PARA SOLUÇÃO TECNOLÓGICA DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA SELETIVA EM 16.000 (DEZESSEIS MIL) UNIDADES RESIDENCIAIS DE MACEIÓ

MAIO DE 2017

Apresentação

Este documento apresenta o Termo de Referência de uma solução Tecnológica para ser usada como ferramenta na medição dos serviços de coleta seletiva em 16.000 (dezesseis mil) unidades residenciais do município de Maceió, constituindo-se em referência para medição dos serviços realizados pelas cooperativas de catadores de materiais recicláveis. A ferramenta será executada com os recursos da Prefeitura de Maceió, através da Superintendência de Limpeza Urbana de Maceió (SLUM).

Siglas e Definições

Contratada	Empresa que, mediante seleção em processo licitatório, assinará contrato com a contratante para o fornecimento da solução tecnológica por meio de ferramenta para a medição dos serviços de coleta seletiva das unidades residenciais do município de Maceió
Contratante	Entidade Pública que promoverá a contratação de uso da ferramenta pelo período de 12 (doze meses) da data de assinatura
Galpão de Triagem	Local que atende as especificações técnicas e ambientais onde as cooperativas realizam a segregação do material da coleta seletiva
SLUM	Superintendência de Limpeza Urbana de Maceió
Termo de Referência (TR)	Conjunto de informações técnicas e prescrições estabelecidas preliminarmente pelo Cliente, no sentido de definir e caracterizar as diretrizes, o programa e a metodologia relativos ao trabalho ou serviço a ser executado.
Unidade Residencial	Casa ou apartamento onde pretende-se a coleta
Ponto de Coleta	Local compartilhado pelas Unidades Residenciais para depositar o material a ser coletado

1. Introdução

No ano de 2001 foi aprovado o estatuto das cidades, onde foram criadas novas regulamentações de gestão urbana, tais como as leis de saneamento básico e de resíduos sólidos. Através da regulamentação dos artigos artigos 182 e 183 da Constituição Federal, foram estabelecidas condições adequadas para uma reforma urbana nas cidades brasileiras, indicando a obrigatoriedade da formulação dos Planos Diretores pelos principais municípios do país, de modo a promover adequadas condições nas cidades nos aspectos sociais, ambientais e econômicos.

Mais especificamente, quanto à questão dos resíduos sólidos, a Lei Federal de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007) define algumas diretrizes para a prestação dos serviços de limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos, tais como, a regularização dos serviços, através de planejamento e fiscalização; verificação da viabilidade técnica e financeira antes da realização de contratos; regulamentação mediante a lei, com definições de entidades envolvidas, garantindo a seguridade do controle social.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Federal nº 12.305 de 2010, destaca a coleta seletiva como um de seus instrumentos, ressaltando, ainda, o estabelecimento do sistema de coleta seletiva, devendo o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos priorizar a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formada por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação (BRASIL, 2010).

Desse modo, os serviços previstos neste Termo de Referência (TR), inserem-se no contexto das legislações supracitadas.

1.1 Panorama da Coleta Seletiva em Maceió

Atualmente, o município de Maceió possui coleta seletiva implantada, desde 2014, apenas no Bairro de Benedito Bentes, o que corresponde a cerca de 8% da população, sendo atendida pela Cooperativa de Recicladores de Alagoas (COOPREL).

A coleta dos materiais recicláveis é de responsabilidade de cada cooperativa, onde a Prefeitura sede os caminhões para a realização das coletas, através das empresas terceirizadas prestadoras do serviço de coleta convencional (Viva, Ambiental e Limpel) com exceção da Cooperativa de Catadores da Vila Emater (COOPVILA), que possui dois caminhões para coleta dos materiais recicláveis. Destaca-se que nenhuma das cooperativas possui contrato de prestação de serviços com a Prefeitura de Maceió.

2. Objeto da contratação

O presente termo de referência tem por finalidade a aquisição de uma solução tecnológica por meio de uma ferramenta para medição dos serviços de coleta seletiva em 16.000 (dezesseis mil) unidades residenciais do município de Maceió, pelo prazo de 12 meses a partir da data de assinatura do contrato.

3. Justificativa

Atualmente, a coleta seletiva no município de Maceió é reduzida, atingindo menos de 10% da população, necessitando da aplicação de medidas que visem à universalização do serviço. A partir da contratação das cooperativas de catadores de materiais recicláveis, esse número será maximizado, abrangendo no primeiro ano 16.000 (dezesseis mil) unidades residenciais, onde será necessário o controle das coletas realizadas pelas cooperativas, visto que, a medição do serviço será feita por unidade

habitacional. Desse modo, o uso de uma solução tecnológica como ferramenta para registro das coletas, será fundamental para atender a necessidade de controle dos serviços pelo município.

4. Requisitos funcionais da solução tecnológica

4.1. Todos os requisitos especificados neste documento são obrigatórios. Os requisitos classificados como IMEDIATOS devem estar nativamente no sistema, sem necessidade de customização e serão verificados durante o Teste de Conformidade da Solução. O não atendimento destes requisitos durante o teste implicará na desclassificação do proponente.

4.1.2. Os requisitos classificados como CUSTOMIZÁVEIS poderão ser customizados durante sua implantação. Nestes casos, deverão ser observados os prazos abaixo indicados:

4.2.1. **Pequeno**: Indica um requisito que deve ser implantado em curto prazo, ou seja, no máximo, 1 (um) mês após o início dos trabalhos.

4.2.2. **Curto**: Indica um requisito que deve ser implantado em curto prazo, ou seja, no máximo, 3 (três) meses após o início dos trabalhos.

4.2.3. **Médio**: Indica um requisito que deve ser implantado em médio prazo, ou seja, no máximo, 6 (seis) meses após o início dos trabalhos

4.3. As funcionalidades necessárias à Solução Tecnológica são divididas em 3 (três) entidades: Gestor, Cooperativas e População, que indicam a base sobre a qual a solução deverá priorizar, considerando que as demais são decorrências dessas.

4.4. A solução deverá conter os cadastros aqui denominados como “atores” visando subsidiar a coleta seletiva:

- Operador (prestador de serviço da solução contratada)
- Gestora (Slum)
- Cooperativa
- Cooperado
- População

4.5. O gerenciamento da Gestora e da Cooperativa poderão ser realizados via Mobile e Web, demais atores apenas por Mobile.

4.4.1. OPERADOR:

4.4.1.1 Para acesso inicial a solução serão necessárias algumas ações:

- Criar usuário para login
  - nome
  - e-mail
  - senha
    - habilita o login automático

- Login do sistema
    - login 1
        - e-mail
        - senha
            - habilita o login automático
    - login 2
        - qr code
        - senha
            - habilita o login automático
- Alterar senha
    - nova senha
    - confirmar senha
- Redefinir senha
    - E-mail
    - nova senha
    - confirmar senha
        - acessar e-mail para validar senha
- Alterar dados do usuário
    - foto
    - nome
    - e-mail
    - senha
    - data de nascimento
    - Cpf
    - Rg
    - tipo sanguíneo
    - sexo
    - telefone
    - endereço
        - rua
        - bairro
        - cep
        - cidade
        - estado
        - número
        - complemento
        - registrado automaticamente
            - latitude
            - longitude
- Impressão da carteira de identificação
    - gerar pdf
- Deslogar do sistema

- remove o login automático

OPERADOR 4.4.1.1

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
4.4.1.1.1	Para acesso inicial a solução é necessário **criar um login**, com nome, email e senha. O login é homologado automaticamente após a criação do login	Imediato	0
	Existem duas formas de login do sistema: entrando com o **email e a senha** e a segunda lendo o **qr code e digitando a senha** em ambos os casos o próximo login será automático se o usuário não deslogar	Imediato	0
	O operador logado poderá garantir sua segurança **alterando a senha**, para isso deve digitar uma nova senha nos campos nova senha e confirmar senha	Imediato	0
	Caso o operador esqueça a senha, ele poderá redefinir sua senha selecionando a opção **redefinir senha** e digitando seu email, nova senha e confirmar senha. A alteração só terá efeito após a abertura do email, clicando no link confirmar senha, a senha será validada automaticamente	Imediato	0
	O operador poderá alterar a qualquer momento seus dados cadastrais clicando na opção **alterar dados:** abrirá a tela de cadastro com foto, nome, email, senha, data de nascimento, CPF, Rg, tipo sanguíneo, sexo, telefone e endereço este com rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço	Imediato	0
	A emissão da carteira de identificação do operador, com os seus dados, nome, qr code e função, poderá ser visualizada e exportada para pdf de modo a ser salva e ou impressa posteriormente.	Customizável	60 d.u.
	O operador ficará sempre logado, caso queira se deslogar, o mesmo deverá selecionar a opção deslogar o login automático será removido e para novo acesso, será necessário um novo login	Imediato	0

4.4.1.2. A contratada disponibilizará durante o período da implantação uma pessoa denominada como Operador, que tem como função:

a) Cadastrar a Slum na solução.
   - nome da empresa
   - endereço
     - rua
     - bairro
     - cep
     - cidade

        - estado
        - número
        - complemento
        - registrado automaticamente
            - latitude
            - longitude
    - telefone
    - e-mail
    - logomarca
    - qr code
    - Cnpj
    - natureza jurídica
    - cadastrar imagens
        - Slum
        - marcador de rota off
        - marcador de rota on
        - marcador de pcrc (condomínio)
        - marcador de pcri (residência)
        - marcador de pendente (ponto não visitado)
        - marcador atendido (ponto visitado)
    - responsável pelo contrato
        - nome completo
        - sexo
        - telefone
        - email
        - Cpf
        - tipo sanguíneo
        - data de nascimento
    - contato
        - nome completo
        - sexo
        - telefone
        - email
        - qr code

b) Após a definição da gestora, o operador cadastra o gestor da Slum.
    - nome
    - endereço
        - rua
        - bairro
        - cep
        - cidade

    - estado
    - número
    - complemento
    - Registrado automaticamente
        - latitude
        - longitude
- telefone
- email
- status
- Cpf
- Rg
- data de nascimento
- sexo
- cadastrar imagem on e off
- alterar o gestor da gestora

4.4.1.3. O operador é o responsável em prover o suporte para a gestora, as cooperativas, aos cooperados e a população durante o período de implantação.

OPERADOR 4.4.1.2

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
4.4.1.2.1	Durante o período da implantação o operador terá como função cadastrar a gestora: nome da gestora, telefone, email, logomarca, qr code, Cnpj, natureza jurídica, endereço este com (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço), cadastro de imagens (Slum, marcador de rota off, marcador de rota on, marcador de PCRC, marcador de PCRI, marcador de pendente, marcador atendido), responsável pelo contrato (nome completo, sexo, telefone, email, Cpf, tipo sanguíneo e data de nascimento), contato (nome completo, sexo, telefone, email e qr code)	Customizável	30 d.u.
	Após a definição da gestora, o operador cadastra o gestor da gestora: nome, endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço), telefone, email, status, Cpf, Rg, data de nascimento, sexo, cadastrar imagem on e off e alterar o gestor da gestora	Imediato	0
4.4.1.3.1	O operador é o responsável em prover o suporte para gestora, as cooperativas, aos cooperados e a população	Imediato	0

4.4.2. Gestor

4.4.2.1 Para acesso inicial a solução serão necessárias algumas ações:

- Criar usuário para login
  - nome
  - email
  - senha
    - habilita o login automático
- Login do sistema
  - Login 1
    - email
    - senha
      - habilita o login automático
  - Login 2
    - qr code
    - senha
      - habilita o login automático
- Alterar senha
  - nova senha
  - confirmar senha
- Redefinir senha
  - email
  - nova senha
  - confirmar senha
    - acessar email para validar senha
- Alterar dados do usuário
  - foto
  - nome
  - email
  - senha
  - data de nascimento
  - Cpf
  - Rg
  - tipo sanguíneo
  - sexo
  - telefone
  - endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado

- número
- complemento
- Registrado automaticamente
  - latitude
  - longitude

- Impressão da carteira de identificação
  - gerar pdf
- Deslogar do sistema
  - remove o login automático

GESTOR 4.4.2.1

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
4.4.2.1.1	Para acesso inicial a solução é necessário **criar um login**, com nome, email e senha. O login é homologado automaticamente após a criação do login	Imediato	0
	Existem duas formas de login do sistema: entrando com o **email e a senha** e a segunda lendo o **qr code e digitando a senha** em ambos os casos o próximo login será automático se o usuário não deslogar	Imediato	0
	O gestor logado poderá garantir sua segurança **alterando a senha**, para isso deve digitar uma nova senha nos campos nova senha e confirmar senha	Imediato	0
	Caso o gestor esqueça a senha, ele poderá redefinir sua senha selecionando a opção **redefinir senha** e digitando seu email, nova senha e confirmar senha. A alteração só terá efeito após a abertura do email, clicando no link confirmar senha, a senha será validada automaticamente	Imediato	0
	O gestor poderá alterar a qualquer momento seus dados cadastrais clicando na opção **alterar dados:** abrirá a tela de cadastro com foto, nome, email, senha, data de nascimento, CPF, Rg, tipo sanguíneo, sexo, telefone e endereço este com rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço	Imediato	0
	A emissão da carteira de identificação do gestor com os seus dados, nome, qr code e função, poderá ser visualizada e exportada para pdf de modo a ser salva e ou impressa posteriormente.	Customizável	30 d.u.
	O gestor ficará sempre logado, caso queira se deslogar, o mesmo deverá selecionar a opção deslogar o login automático será removido e para novo acesso, será necessário um novo login	Imediato	0

4.4.2.2 Cadastrar Ponto de Entrega voluntária (PEV)

- Nome
- Endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - Registrado automaticamente
        - latitude
        - longitude
- Qr code

4.4.2.3 Cadastrar cooperativas

- Nome
- Endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - Registrado automaticamente
        - latitude
        - longitude
- Contato
    - nome completo
    - email
    - telefone
    - sexo
- Qr code

4.4.2.4 Impressão do Qr Code do ponto de coleta residencial individual (PCRI)

4.4.2.5 Visualizar os pontos ignorados nas rotas agendadas, ou seja os pontos que não foram visitados nas rotas

- Impressão da lista com os pontos ignorados
    - gerar pdf

4.4.2.6 Validar Galpões solicitados pelas cooperativas

- Parecer para as solicitações de cadastro dos Galpões
    - positivo
    - negativo

4.4.2.7 Validar ponto de coleta residencial coletivo (PCRC)

- Parecer para as solicitações de cadastro dos PCRC
    - positivo
    - negativo

4.4.2.8 Cadastrar veículos para efetuar as rotas

- Tipo do veículo
    - caminhão
    - carro
    - bicicleta
    - carroça
    - saco
- Identificação
- Cor
- Qr code
- Alugado
    - positivo
    - negativo
- Lotado
    - nome da cooperativa
- Informações adicionais:
    - comentário
- Parecer acontece em automático para o veículo na cooperativa e na gestora

4.4.2.9 Cadastrar ponto de coleta residencial coletivo (PCRC)

- Criação do condomínio:
    - Endereço
        - rua
        - bairro
        - cep
        - cidade
        - estado
        - número
        - complemento
        - registrado automaticamente
            - latitude
            - longitude
        - número cadastro Iptu
    - Contato do Proprietário:
        - nome
        - email
        - telefone
        - sexo

- Contato do Síndico:
  - nome
  - email
  - telefone
  - sexo
- Informações adicionais:
  - Comentário
- Parecer acontece automático para PCRC na cooperativa e no gestor

4.4.2.10 Validar ponto de coleta residencial individual (PCRI)

- Validar, corrigir e homologar os dados:
  - Endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - registrado automaticamente
      - latitude
      - longitude
    - número do cadastro do Iptu
  - Contato do Proprietário:
    - nome
    - email
    - telefone
    - sexo
  - Contato do Síndico:
    - nome
    - email
    - telefone
    - sexo
  - Informações adicionais:
    - Comentário
  - Parecer acontece automático para PCRI na cooperativa e no gestor

4.4.2.11 Visualização do mapa em tempo real dos Pontos de Coleta Residencial Individual (PCRI), Ponto de Coleta Residencial Coletiva (PCRC), Ponto de Entrega Voluntária (PEV) e rotas agendadas por período

- Endereço do PCRI
  - rua

    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - latitude
    - longitude
- Endereço do PCRC
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - latitude
    - longitude
- Endereço do PEV
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - latitude
    - longitude
- Rotas agendadas por período
    - filtros
        - data
        - cooperativa
        - veículo
        - turno

4.4.2.12 Validar veículos cadastrados pelas cooperativas

- Tipo do veículo
    - caminhão
    - carro
    - bicicleta
    - carroça
    - saco

- Identificação
- Cor
- Qr code
- Alugado
    - positivo
    - negativo
- Lotado
    - nome da cooperativa
- Informações adicionais:
    - Comentário
- Parecer para as solicitações de cadastro dos veículos
    - positivo
    - negativo

4.4.2.13 Impressão do qr code da cooperativa

- Gerar pdf
    - filtro
        - todas as cooperativas
        - cooperativa específica

4.4.2.14 Impressão do qr code do galpão

- Gerar pdf
    - filtro
        - todas as cooperativas
        - cooperativa específica
            - todos os galpões
            - galpão específico

4.4.2.15 Impressão do qr code do veículo

- Gerar pdf
    - filtro
        - todas as cooperativas
        - cooperativa específica
            - todos os veículos
            - veículo específico

4.4.2.16 Impressão do qr code do PCRC

- Gerar pdf
    - filtro
        - todas os bairros
        - bairro específico
            - todos os PCRC
            - PCRC específico

GESTOR 4.4.2.2

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
4.4.2.2.1	O gestor cadastra o ponto de entrega voluntária (PEV) com os seguintes dados: nome, endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço) e qr code	Imediato	0
4.4.2.3.1	O gestor cadastra a cooperativa com os seguintes dados: nome, endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço), contato (nome completo, sexo, telefone, email) e qr code	Imediato	0
4.4.2.4.1	O gestor é responsável pela impressão do Qr Code do ponto de coleta residencial individual (PCRI)	Imediato	0
4.4.2.5.1	O gestor vai visualizar os pontos ignorados nas rotas agendadas, ou seja os pontos que não foram visitados nas rotas, podendo salvar em pdf para posterior impressão.	Imediato	0
4.4.2.6.1	Validação dos galpões solicitadas pela cooperativas, emitindo um parecer positivo ou negativo	Imediato	0
4.4.2.7.1	Validação dos pontos de coleta residencial coletiva solicitadas pela cooperativas, emitindo um parecer positivo ou negativo	Imediato	0
4.4.2.8.1	Cadastro dos veículos que serão utilizados nas rotas com os seguintes dados: Tipo de veículo (caminhão, carro, bicicleta, carroça e saco), Identificação, Cor, Qr code, Alugado (positivo ou negativo), Lotado (nome da cooperativa), Informações adicionais (comentário) e Parecer acontece em automático para o veículo na cooperativa e na gestora.	Imediato	0
4.4.2.9.1	Cadastro do ponto de coleta residencial coletivo (PCRC) com os seguintes dados: Endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço), Contato do Proprietário (nome completo, sexo, telefone, email), Contato do Síndico (nome completo, sexo, telefone, email), Informações adicionais (comentário) e Parecer acontece em automático para o PCRC na cooperativa e na gestora.	Imediato	0
	Validar ponto de coleta residencial individual (PCRI) com os seguintes dados: Endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, número do cadastro do Iptu,		0

4.4.2.10.1	complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço), Contato do Proprietário (nome completo, sexo, telefone, email), Contato do Síndico (nome completo, sexo, telefone, email), Informações adicionais (comentário) e o Parecer acontece automaticamente para o PCRI na cooperativa e na gestora.	Imediato	
4.4.2.11.1	O gestor visualiza no mapa em tempo real os PCRI, PCRC, PEV e rotas agendadas por período, através dos dados: Endereço do PCRI (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude e longitude), Endereço do PCRC (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude e longitude), Endereço do PEV (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude e longitude), Rotas agendadas por período, filtros (data, cooperativa, veículo e turno)	Customizável	30 d.u.
4.4.2.12.1	Validar os veículos cadastrados pelas cooperativas utilizando os dados fornecidos: Tipo do veículo (caminhão, carro, bicicleta, carroça e saco), Identificação, Cor, Qr code, Alugado (positivo ou negativo), Lotado (nome da cooperativa), Informações adicionais (comentário) e Parecer para as solicitações de cadastro dos veículos (positivo ou negativo)	Imediato	0
4.4.2.13.1	O gestor vai visualizar os qr code das cooperativas, podendo salvar em pdf para posterior impressão. Para gerar pdf utiliza o filtro: (todas as cooperativas ou cooperativa específica)	Imediato	0
4.4.2.14.1	O gestor vai visualizar os qr code dos galpões, podendo salvar em pdf para posterior impressão. Para gerar pdf utiliza o filtro: (todas as cooperativas ou cooperativa específica) Após selecionar a cooperativa, seleciona (Todos os galpões ou galpão específico)	Imediato	0
4.4.2.15.1	O gestor vai visualizar os qr code dos veículos, podendo salvar em pdf para posterior impressão. Para gerar pdf utiliza o filtro: (todas as cooperativas ou cooperativa específica). Após selecionar a cooperativa, seleciona (todos os veículos ou veículo específico)	Imediato	0
4.4.2.16.1	O gestor vai visualizar os qr code do PCRC, podendo salvar em pdf para posterior impressão. Para gerar pdf utiliza o filtro: (todos os bairros ou bairro específico). Após selecionar o bairro, seleciona (todos os PCRC ou PCRC específico.	Imediato	0

4.4.3 Cooperativa

4.4.3.1 Para acesso inicial a solução serão necessárias algumas ações:

- Criar usuário para login
    - nome
    - email
    - senha
        - habilita o login automático
- Login do sistema
    - Login 1
        - email
        - senha
            - habilita o login automático
    - Login 2
        - qr code
        - senha
            - habilita o login automático
- Alterar senha
    - nova senha
    - confirmar senha
- Redefinir senha
    - email
    - nova senha
    - confirmar senha
        - acessar email para validar senha
- Alterar dados do usuário
    - foto
    - nome
    - email
    - senha
    - data de nascimento
    - Cpf
    - Rg
    - tipo sanguíneo
    - sexo
    - telefone
    - endereço
        - rua
        - bairro
        - cep
        - cidade
        - estado
        - número
        - complemento
        - Registrado automaticamente

- latitude
- longitude

- Impressão da carteira de identificação
  - gerar pdf
- Deslogar do sistema
  - remove o login automático

COOPERATIVA 4.4.3.1

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
4.4.3.1.1	Para acesso inicial a solução é necessário **criar um login**, com nome, email e senha. O login é homologado automaticamente após a criação do login	Imediato	0
	Existem duas formas de login do sistema: entrando com o **email e a senha** e a segunda lendo o **qr code e digitando a senha** em ambos os casos o próximo login será automático se o usuário não deslogar	Imediato	0
	A cooperativa logada poderá garantir sua segurança **alterando a senha**, para isso deve digitar uma nova senha nos campos nova senha e confirmar senha	Imediato	0
	Caso a cooperativa esqueça a senha, ela poderá redefinir sua senha selecionando a opção **redefinir senha** e digitando seu email, nova senha e confirmar senha. A alteração só terá efeito após a abertura do email, clicando no link confirmar senha, a senha será validada automaticamente	Imediato	0
	A cooperativa poderá alterar a qualquer momento seus dados cadastrais clicando na opção **alterar dados:** abrirá a tela de cadastro com foto, nome, email, senha, data de nascimento, CPF, Rg, tipo sanguíneo, sexo, telefone e endereço este com rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço	Imediato	0
	A emissão da carteira de identificação da cooperativa com os seus dados, nome, qr code e função, poderá ser visualizada e exportada para pdf de modo a ser salva e ou impressa posteriormente.	Imediato	0
	A cooperativa ficará sempre logada, caso queira se deslogar, o mesmo deverá selecionar a opção deslogar o login automático será removido e para novo acesso, será necessário um novo login	Imediato	0

4.4.3.2 Validar ponto de coleta residencial coletivo (PCRC)

- Parecer para as solicitações de cadastro dos PCRC

- positivo
- negativo
  - PCRC validado pode ser acrescentado na rota, porém necessita da homologação da Gestora para contabilizar na rota

4.4.3.3 Cadastrar veículos para efetuar as rotas

- Tipo do veículo
  - caminhão
  - carro
  - bicicleta
  - carroça
  - saco
- Identificação
- Cor
- Qr code
- Alugado
  - positivo
  - negativo
- Lotado
  - nome da cooperativa
- Informações adicionais:
  - comentário
- Parecer acontece em automático para o veículo na cooperativa independente da gestora

4.4.3.4 Cadastrar ponto de coleta residencial coletivo (PCRC)

- Criação do condomínio:
  - Endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - registrado automaticamente
      - latitude
      - longitude
    - número cadastro Iptu
  - Contato do Proprietário:
    - nome

        - email
        - telefone
        - sexo
    - Contato do Síndico:
        - nome
        - email
        - telefone
        - sexo
    - Informações adicionais:
        - comentário
    - Parecer acontece automático para PCRC na cooperativa, porém necessita da homologação da Gestora para contabilizar na rota

4.4.3.5 Validar ponto de coleta residencial individual (PCRI)

- Validar, corrigir e homologar os dados:
    - Endereço
        - rua
        - bairro
        - cep
        - cidade
        - estado
        - número
        - complemento
        - registrado automaticamente
            - latitude
            - longitude
        - número cadastro Iptu
    - Contato do Proprietário:
        - nome
        - email
        - telefone
        - sexo
    - Contato do Síndico:
        - nome
        - email
        - telefone
        - sexo
    - Informações adicionais:
        - comentário
    - Parecer acontece automático para PCRC na cooperativa, porém necessita da homologação da Gestora para contabilizar na rota

4.4.3.6 Visualização do mapa em tempo real dos pontos de coleta residencial individual (PCRI), ponto de coleta residencial coletiva (PCRC), ponto de entrega voluntário (PEV) e rotas agendadas por período com veículos das rotas

- Endereço do PCRI
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - latitude
    - longitude
- Endereço do PCRC
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - latitude
    - longitude
- Endereço do PEV
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - latitude
    - longitude
    - Rotas agendadas por período
        - filtros
            - data
            - cooperativa logada
            - veículo
            - turno

4.4.3.7 Impressão do qr code da cooperativa

- Gerar pdf

4.4.3.8 Impressão do qr code do galpão da cooperativa logada

- Gerar pdf
  - filtro
    - todos os galpões
    - galpão específico

4.4.3.9 Impressão do qr code do veículo

- Gerar pdf
  - filtro
    - cooperativa logada
      - todos os veículos
      - veículo específico
  -

4.4.3.10 Impressão do qr code do PCRC

- Gerar pdf
  - filtro
    - todas os bairros
    - bairro específico
      - todos os PCRC
      - PCRC específico

4.4.3.11 Cadastrar galpões

- Cadastro do galpão:
  - nome
  - qr code
  - contato
    - nome
    - email
    - telefone
    - sexo
  - endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - registrado automaticamente
      - latitude
      - longitude
    - parecer acontece em automático para o galpão na cooperativa independente da gestora

4.4.3.12 Cadastrar rotas:

- nome
- qr code
- identificação do galpão
  - latitude
  - longitude
- pontos da rota
  - nome
  - qr code
  - identificação do PCRI
    - latitude
    - longitude
  - identificação do PCRC
    - latitude
    - longitude

4.4.3.13 cadastrar agendamentos

- nome
- qr code
- turno
- dia da semana
- identificação do veículo
- identificação da rota

COOPERATIVA 4.4.3.2

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
4.4.3.2.1	A cooperativa irá validar o ponto de coleta residencial coletiva dando o parecer positivo ou negativo, se o parecer for positivo, o PCRC pode ser acrescentado na rota, porém necessita da homologação da gestora para contabilizar na rota.	Imediato	0
4.4.3.3.1	Para cadastrar os veículos para efetuar uma rota é necessário os seguintes dados: Tipo de veículo (caminhão, carro, bicicleta , cor Qr code), Identificação, Cor, Qr code, Alugado (positivo ou negativo), Lotado (nome da cooperativa), informações adicionais (comentário) e parecer que neste caso acontece em automático, independente da gestora.	Imediato	0
4.4.3.4.1	A cooperativa cadastra o ponto de coleta residencial coletivo (PCRC) com os seguintes dados: Endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude e longitude), Endereço do PEV (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude e longitude) número de cadastro do IPTU, contato do	Imediato	0

	proprietário (nome, email, telefone e sexo), Contato do síndico (nome, email, telefone e sexo), informações adicionais (comentário) e o parecer do PCRC acontece em automático podendo ser acrescentado na rota, porém necessita da homologação da gestora para contabilizar na rota.		
4.4.3.5.1	A cooperativa irá validar o ponto de coleta residencial individual dando o parecer positivo ou negativo, se o parecer for positivo, o PCRI pode ser acrescentado na rota, porém necessita da homologação da gestora para contabilizar na rota. Endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude, longitude), contato do proprietário (nome, email, telefone e sexo), contato do síndico (nome, email, telefone e sexo) e o parecer do PCRC acontece em automático podendo ser acrescentado na rota, porém necessita da homologação da gestora para contabilizar na rota.	Imediato	0
4.4.3.6.1	O mapa permite visualizar em tempo real as rotas individual, coletiva, pontos voluntário e rotas agendadas com veículos das rotas, com os seguintes dados: Endereço do PCRI (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude, longitude), Endereço do PCRC (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude, longitude), Endereço do PEV (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude, longitude) e rotas agendadas por período filtrado por (data, cooperativa logada, veículo e turno).	Customizável	60 d.u.
4.4.3.7.1	A cooperativa vai visualizar o qr code, podendo salvar em pdf para posterior impressão.	Imediato	0
4.4.3.8.1	A cooperativa vai visualizar o qr code dos galpões, tendo como opção filtrar por um galpão específico ou todos, podendo salvar em pdf para posterior impressão.	Imediato	0
4.4.3.9.1	A cooperativa vai visualizar o qr code dos veículos, tendo como opção filtrar por um veículo específico ou todos, podendo salvar em pdf para posterior impressão.	Imediato	0
4.4.3.10.1	A cooperativa vai visualizar o qr code dos PCRC, tendo como opção filtrar por um bairro, bem como filtrar por PCRC específico ou todos, podendo salvar em pdf para posterior impressão.	Imediato	0
4.4.3.11.1	Para cadastrar os galpões são necessário os seguintes dados: Cadastro do galpão: - nome - qr code - contato (nome, email, telefone e sexo) - endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento) - registrando automaticamente (latitude e longitude)	Imediato	0

	- Parecer acontece em automático para o galpão da cooperativa independente da gestora		
4.4.3.12.1	Para cadastrar rotas são necessários: nome(da rota), qr code, pontos da rota (nome e qr code) e identificação do galpão, PCRI e PCRC com suas respectivas latitude e longitude	Imediato	0
4.4.3.13.1	Para cadastrar agendamento é necessário (nome, qr code, turno, dia da semana, identificação do veículo e identificação da rota).	Imediato	0

4.4.4 Cooperado

4.4.4.1 Para acesso inicial a solução serão necessárias algumas ações:

- Criar usuário para login
  - nome
  - email
  - senha
    - habilita o login automático
- Login do sistema
  - Login 1
    - email
    - senha
      - habilita o login automático
  - Login 2
    - qr code
    - senha
      - habilita o login automático
- Alterar senha
  - nova senha
  - confirmar senha
- Redefinir senha
  - email
  - nova senha
  - confirmar senha
    - acessar email para validar senha
- Alterar dados do usuário
  - foto
  - nome
  - email
  - senha
  - data de nascimento
  - Cpf

- Rg
- tipo sanguíneo
- sexo
- telefone
- endereço
  - rua
  - bairro
  - cep
  - cidade
  - estado
  - número
  - complemento
  - registrado automaticamente
    - latitude
    - longitude

- Impressão da carteira de identificação
  - gerar pdf
- Deslogar do sistema
  - remove o login automático
  -

GESTOR 4.4.2.1

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
4.4.2.1.1	Para acesso inicial a solução é necessário **criar um login**, com nome, email e senha. O login é homologado automaticamente após a criação do login	Imediato	0
	Existem duas formas de login do sistema: entrando com o **email e a senha** e a segunda lendo o **qr code e digitando a senha** em ambos os casos o próximo login será automático se o usuário não deslogar	Imediato	0
	O cooperado logado poderá garantir sua segurança **alterando a senha**, para isso deve digitar uma nova senha nos campos nova senha e confirmar senha	Imediato	0
	Caso o cooperado esqueça a senha, ele poderá redefinir sua senha selecionando a opção **redefinir senha** e digitando seu email, nova senha e confirmar senha. A alteração só terá efeito após a abertura do email, clicando no link confirmar senha, a senha será validada automaticamente	Imediato	0
	O cooperado poderá alterar a qualquer momento seus dados cadastrais clicando na opção **alterar dados:** abrirá a tela de cadastro com foto, nome, email, senha, data de nascimento, CPF, Rg, tipo sanguíneo, sexo, telefone e endereço este com rua, bairro, cep, cidade, estado,	Imediato	0

	número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço		
	A emissão da carteira de identificação do cooperado com os seus dados, nome, qr code e função, poderá ser visualizada e exportada para pdf de modo a ser salva e ou impressa posteriormente.	Customizável	20 d.u.
	O cooperado ficará sempre logado, caso queira se deslogar, o mesmo deverá selecionar a opção deslogar o login automático será removido e para novo acesso, será necessário um novo login	Imediato	

4.4.4.2 O cooperado pertence a uma Cooperativa e estar alocado a uma unidade seletiva (galpão), tem como função:

- Separação dos resíduos na unidades seletivas
    - Atividade realizada internamente
- Recolhimento dos resíduos sólidos (Efetuar a coleta nas residências através de uma rota pré-estabelecida)
    - Início da rota
        - O cooperado efetua a leitura do qrcode do veículo iniciando a rota.
            - automaticamente será registrado:
                - veículo
                - data e hora
                - localização
                - rota pré definida e segue para o primeiro ponto de coleta
            - Exceções:
                - na ausência do qrcode, utilizar o código do veículo.
                - na ausência do veículo informar novo código de veículo substituto
    - Visualizar a rota no mapa
        - O mapa será utilizado para orientar o cooperado na execução da rota
    - Registrar coleta
        - O cooperado efetua a leitura do qrcode no primeiro ponto de coleta
            - Automaticamente será registrado:
                - data e hora
                - localização
                - coleta realizada

- atualização do mapa da rota
- toda vez que for registrado um ponto de coleta que não está na rota, será considerado um ponto de coleta alternativo

- Exceções:
  - na ausência do qrcode, escolher na lista de endereços próximos do cooperado
  - automaticamente esta coleta será registrada como ponto de coleta sem qr code

- Qualificar coleta
  - O cooperado responde a pergunta com resíduo ou sem resíduo
  - O cooperado responde a pergunta com qr code ou sem qrcode
- Finalizar rota
  - Após concluir toda a rota o veículo retorna a unidade seletiva, ao chegar efetua a leitura do qr code, confirmando final de rota.
    - Automaticamente será registrado:
      - veículo
      - data e hora
      - localização
      - sincronização dos pontos coletados pelo cooperado
    - Exceções:
      - na ausência do qrcode, escolher na lista de galpões mais próximas ao cooperado em um raio de 100m

COOPERADO 4.4.4.2

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
	O cooperado pertence a uma cooperativa e tem como atividades principais: a separação dos resíduos nos galpões e o recolhimento dos resíduos nas residências através de uma rota pré-estabelecida.	Imediato	0
	A separação de resíduo é uma atividade interna realizada dentro dos galpões	Imediato	0

4.4.4.2.1	O recolhimento dos resíduos na residências é realizado através de uma rota: Início da rota: o cooperado efetua a leitura do qr code do veículo iniciando a rota, ou seja ao identificar o veículo os dados: veículo, data, hora, localização e rota pré definida será automaticamente registrado. Exceções: na ausência de qr code, utilizar o código do veículo e na ausência do veículo pré-definido para a rota informar novo código do veículo.	Imediato	0
	A visualização da rota no mapa: O mapa será utilizado para orientar o cooperado na execução da rota	Customizável	20 d.u.
	Registrar coleta: O cooperado efetua a leitura do qrcode no primeiro ponto de coleta sendo automaticamente registrado: (data, hora, localização, coleta realizada, atualização do mapa da rota e toda vez que for registrado um ponto de coleta que não está na rota, será considerado um ponto de coleta alternativo Exceções: na ausência do qr code, escolher na lista de endereços próximos do cooperado, após a seleção esta coleta será registrada como ponto de coleta sem qr code	Customizável	60 d.u.
	Qualificar coleta: após cada coleta o cooperado responde com resíduo ou sem resíduo, essa pergunta será respondida com ou sem qr code	Customizável	20 d.u.
	Finalizar rota: após concluir a rota o veículo retorna ao galpão efetua a leitura do qr code, neste momento os dados: veículo, data, hora, sincronização dos pontos coletados Exceções : na ausência do qr code escolher na lista de galpões mais próximas ao cooperado em um raio de 100m	Imediato	0

4.4.5 População

4.4.5.1 Para acesso inicial a solução serão necessárias algumas ações:

- Criar usuário para login
  - nome
  - email
  - senha
    - habilita o login automático
- Login do sistema
  - Login 1
    - email
    - senha
      - habilita o login automático
  - Login 2
    - qr code

- senha
  - habilita o login automático

- Alterar senha
  - nova senha
  - confirmar senha
- Redefinir senha
  - email
  - nova senha
  - confirmar senha
    - acessar email para validar senha
- Alterar dados do usuário
  - foto
  - nome
  - email
  - senha
  - data de nascimento
  - Cpf
  - Rg
  - tipo sanguíneo
  - sexo
  - telefone
  - endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - Registrado automaticamente
      - latitude
      - longitude
- Impressão da carteira de identificação
  - gerar pdf
- Deslogar do sistema
  - remove o login automático

POPULAÇÃO 4.4.5.1

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
	Para acesso inicial a solução é necessário **criar um login**, com nome, email e senha. O login é homologado	Imediato	0

4.4.5.1.1	automaticamente após a criação do login		
	Existem duas formas de login do sistema: entrando com o **email e a senha** e a segunda lendo o **qr code e digitando a senha** em ambos os casos o próximo login será automático se o usuário não deslogar	Imediato	0
	A população logada poderá garantir sua segurança **alterando a senha**, para isso deve digitar uma nova senha nos campos nova senha e confirmar senha	Imediato	0
	Caso a população esqueça a senha, ela poderá redefinir sua senha selecionando a opção **redefinir senha** e digitando seu email, nova senha e confirmar senha. A alteração só terá efeito após a abertura do email, clicando no link confirmar senha, a senha será validada automaticamente	Imediato	0
	A população poderá alterar a qualquer momento seus dados cadastrais clicando na opção **alterar dados:** abrirá a tela de cadastro com foto, nome, email, senha, data de nascimento, CPF, Rg, tipo sanguíneo, sexo, telefone e endereço este com rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço	Imediato	0
	A emissão da carteira de identificação da população com os seus dados, nome, qr code e função, poderá ser visualizada e exportada para pdf de modo a ser salva e ou impressa posteriormente.	Customizável	20 d.u.
	A população ficará sempre logada, caso queira se deslogar, o mesmo deverá selecionar a opção deslogar o login automático será removido e para novo acesso, será necessário um novo login	Imediato	0

4.4.5.2 A população para ter acesso a todas as funcionalidades da solução, terá que cadastrar sua residência e poderá também solicitar o cadastro do seu condomínio, caberá a cooperativa autêntica o seu cadastro como ponto de coleta válido.

- Cadastro da residência:
  - Imóvel alugado
    - Contato do Proprietário:
      - nome
      - email
      - telefone
      - sexo
  - Endereço
    - rua

        - bairro
        - cep
        - cidade
        - estado
        - número
        - complemento
        - registrado automaticamente
            - latitude
            - longitude
        - número cadastro Iptu
- Impressão do qr code de identificação da residência a ser fixado na entrada do imóvel
- Visualização do mapa com os pontos de entrega voluntária (PEVs) disponibilizados pela SLUM
    - Endereço do PEV
        - rua
        - bairro
        - cep
        - cidade
        - estado
        - número
        - complemento
        - registrado automaticamente
            - latitude
            - longitude
- Solicitação de criação do condomínio:
    - Endereço
        - rua
        - bairro
        - cep
        - cidade
        - estado
        - número
        - complemento
        - registrado automaticamente
            - latitude
            - longitude
        - número cadastro Iptu
    - Contato do Proprietário:
        - nome
        - email
        - telefone

        - sexo
    - Contato do Síndico:
        - nome
        - email
        - telefone
        - sexo
    - Informações adicionais:
        - comentário
- Selecionar o ponto de coleta residencial coletivo (PCRC)
    - Selecionar os condomínios no raio de 100m da sua residência PCRI
- Solicitação de coleta Avulsa (agendamento)
    - Justificativa da coleta fora da rota
- Avaliação do serviço prestado
    - Bom, médio ou regular (Figuras)

POPULAÇÃO 4.4.5.2

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
4.4.5.2.1	A população para ter acesso a todas as funcionalidades da solução, terá que cadastrar sua residência e poderá também solicitar o cadastro do seu condomínio, caberá a cooperativa autêntica o seu cadastro como ponto de coleta válido.	Imediato	0
	Cadastro da residência, se o imóvel for alugado será necessário: - contato do proprietário (nome, email, telefone e sexo) - endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, número do cadastro do iptu e latitude, longitude registrados automaticamente)	Imediato	0
	Impressão do qr code de identificação da residência a ser fixado na entrada do imóvel	Imediato	0
	Visualização do mapa com os pontos de entrega voluntária (PEV) disponibilizados pela Slum: endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e latitude, longitude registrados automaticamente)	Customizável	20 d.u.
	Solicitação de criação do condomínio:endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, número do cadastro do iptu e latitude, longitude registrados automaticamente)	Imediato	0
	Contato do proprietário (nome, email, telefone e sexo)	Imediato	0

	Contato do síndico (nome, email, telefone e sexo)	Imediato	0
	Informações adicionais: comentário	Imediato	0
	Selecionar o ponto de coleta residencial coletivo (PCRC) - Selecionar os condomínios no raio de 100m da sua residência PCRI - Solicitação de coleta Avulsa (agendamento) Justificativa da coleta fora da rota - Avaliação do serviço prestado Bom, médio ou regular (Figuras)	Imediato-	0

4.2 Plataforma tecnológica

As informações constantes deste item representam o ambiente tecnológico, onde a solução tecnológica por meio de serviço em processo de aquisição será inserida e poderá efetuar algum tipo de integração, sendo, portanto, tópico destinado ao repasse do conhecimento prévio destas configurações para a CONTRATADA.

4.2.1 Segurança

Por questão de garantir a segurança os serviços devem ocorrer por HTTPs usando RSA 2048 bits e SHA256. Ao usar SSL (Secure Sockets Layer) aumenta a segurança dos dados trafegados na rede. No padrão comum HTTP os dados são enviados em plaintext o que possibilita um sniffer, que é um programa de captura de pacotes trafegados em rede, permitindo a visualização do conteúdo. O SSL lhe provê uma criptografia forte e muito difícil de ser quebrada. O HTTPS nada mais é do que o HTTP sobre o SSL. Desta forma se alguém inspecionar os seus pacotes de dados sem conhecer as chaves criptográficas usadas, o conteúdo consistirá apenas de uma sequência de bytes aparentemente aleatória e sem sentido. Sem o SSL, alguém poderia maliciosamente alterar o conteúdo dos pacotes entre a origem e destino.

Principais benefícios

- Todos os dados trafegados por este protocolo são criptografados, então tem pouca utilidade se alguém interceptar os pacotes entre o cliente e servidor.
- Fornece uma identificação confiável dos agentes envolvidos na comunicação impedindo que dados sejam alterados no meio do caminho após as duas pontas concordarem que vão se comunicar de forma segura (hand shaking). Handshake é o processo pelo qual duas máquinas afirmam uma a outra que a reconheceu e está pronta para iniciar a comunicação. O handshake é utilizado em protocolos de comunicação, tais como: FTP, TCP, HTTP, SMB, SMTP, POP3 etc.
- Para usar o HTTPS é preciso ter um certificado. Se ele for obtido por uma autoridade certificadora confiável a identidade do servidor pode ser comprovada.

4.2.2 Padronização

Por se tratar de uma preocupação em futuras integrações, o uso de Web Service Restful escrito em PHP e utilizando JSON permite maior conectividade e menor esforço sendo assim a escolha a ser adotada para esta solução tecnológica.

Web Service é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes independente da linguagem que foram construídas.

A comunicação com o servidor e cliente usando arquitetura REST (Representation State Transfer – Transferência de Estado Representativo) se dá por requests e responses, podendo usar XML e JSON, mas para garantir maior aderência entre outros sistemas e simplificar o uso/manutenção, o JSON é a notação escolhida. O User Agent inicia o pedido(request) a ser atendido(response) pelo servidor Web. O Web servers são processos que permitem solicitações por meio de HTTP ou HTTPS, e como resposta retornam informações em diversos formatos como por exemplo: textos, vídeos, imagens, entre outros. Ao se criar um web service na arquitetura REST, a sua denominação então, passa a se tornar RESTfull.

Principais benefícios

- Interação: Novas aplicações X Antigas aplicações
- Compatibilidade entre diferentes plataformas
- Agilidade de processos
- Produtividade e Clareza
- Uso correto do protocolo HTTP
- Simplicidade
- Segurança
- Manutenção

JSON (JavaScript Object Notation) é um padrão para formato de dados bem simples, derivado da sintaxe de objetos em Javascript, ele é um padrão com vários parsers em diferentes linguagens, podendo servir para diferentes propósitos. O principal uso atualmente do JSON é ser uma alternativa ao XML na transmissão de dados entre cliente e servidor, que foi popularizado com o uso de AJAX.

A vantagem de utilizar o JSON é que o seu formato é menor que o equivalente em XML, e isso é relevante quando é necessário que os dados sejam transmitidos pela rede. Outra vantagem é que o formato do JSON é mais simples de ser interpretado, principalmente no caso do Javascript, que é a linguagem utilizada para realizar requisições em AJAX.

4.2.3 Cloud Server

Estruturas em cloud garantem estabilidade e flexibilização. Cloud Server significa que, ao invés de contar com uma máquina física, você está utilizando um espaço na nuvem. A estrutura na nuvem é formada por diversas máquinas físicas, dividindo os recursos. Desta forma, se, por acaso, existir algum problema com os servidores, outra máquina assume a carga, diminuindo o risco de downtime. Outra questão é a possibilidade de escalar recursos conforme a necessidade. Sendo assim como justificado fica definido o seu uso.

Principais benefícios

- **Segurança** - os provedores de serviços de cloud computing têm de estar sempre atualizados com as melhores práticas e tecnologias de segurança de dados.

Segurança do servidor físico na nuvem, a garantia da recuperação de dados caso ocorra algum desastre e o gerenciamento de interrupções de energia.

- **Escalabilidade** - a qualquer momento será possível fazer um "upgrade" ou "downgrade". Não será preciso pausar o trabalho para comprar novos computadores.
- **Gastos reduzidos** – Em pelo menos três áreas: 1) Infraestrutura - não será necessário gastar altos valores com a aquisição de hardware, montagem de uma boa infraestrutura para o servidor físico e licenças de software; 2) Mão de obra - Com uma infraestrutura de TI reduzida e especializada, não precisará perder tempo com manutenções, atualizações e configurações; 3) Energia - o gasto energético para manter o servidor chega a ser 87% menor que o convencional.
- **Sustentabilidade e meio ambiente** – Pesquisadores afirmam que a emissão de gases do efeito estufa da empresa seria reduzida drasticamente porque não teria gastos energéticos desnecessários.
- **Retorno sobre o Investimento** - Não é necessário se preocupar com a infraestrutura, nem com gastos de energia elevados, tudo será disponibilizado instantaneamente sem pausas.

4.2.4 Software Básico - servidor

Sistema Operacional Linux Ubuntu 64 bits;
Banco de dados MySQL 5.5 ou superior;
Servidor Apache;
PHP;
Ferramenta de Backup;
Controle de Versões;

4.2.5 Cópia de Segurança - Backup

Os backups serão feitos em um intervalo de 05 (Cinco) à 05 (Cinco) dias útil dentro de cada mês, através da ferramenta de gerência web e disponibilizados para download contendo todos os dados gerados por cadastros e históricos no formato JSon. Uma cópia será enviada por email até o quinto dia útil do mês, reduzindo o risco de perda de dados.

4.3 Especificações técnicas

4.3.1 Licença de uso dos servidores

Quanto à licença de uso dos servidores a contratada é responsável pelos serviços ou servidores necessários para que a solução tecnológica funcione corretamente tais como servidores de dados e transferência de informação.

O direito de uso aos serviços necessários ao funcionamento da solução tecnológica, se dará em caráter não exclusivo e intransferível.

4.3.2 Suporte técnico

Define-se serviço de suporte técnico como sendo aquele efetuado mediante atendimento telefônico e correio eletrônico, com objetivo de solucionar problemas de funcionamento e

disponibilidade da solução e de esclarecer dúvidas relacionadas à instalação, configuração, uso e atualização dos produtos.

a) Tais condições incluem suporte técnico remoto por telefone, e-mail, Skype e whatsapp, no horário comercial de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 12:00 e das 14:00 as 18:00 horas.
b) O Suporte técnico será executado pela empresa contratada, sempre que solicitado pela SLUM, sem ônus até o término do contrato.

4.3.3 Capacitação e Treinamento

a) O treinamento será avaliado se necessário pela SLUM que agendará por e-mail com a CONTRATADA a disponibilidade para as partes envolvidas.
A empresa CONTRATADA obriga-se a realizar assessoria e treinamento prático e teórico das funcionalidades da solução tecnológica, a ser ministrado nas instalações da SLUM, de acordo com os seguintes perfis:

Gestores da SLUM

Até 02(duas) turmas de, no máximo, 05 alunos, com duração de até 20 horas.

Cooperados

Até 04(quatro) turmas de, no máximo, 10 alunos, com duração de até 40 horas.

4.3.4 Domínio e Hospedagem

É de responsabilidade da contratada a manutenção dos domínios e hospedagens que se fizerem necessárias pelo tempo que for necessário a solução tecnológica mantendo a garantia de funcionamento 75% de 24h por dia;

5. Manutenção

A manutenção do sistema compreende a implementação, testes, homologação e implantação de manutenções corretivas, legais, adaptativas e evolutivas. Tendo a necessidade em certos momentos de profissionais da CONTRATADA nas instalações da SLUM.

5.1 Manutenções Corretivas

Como erro ou falha entende-se a geração de resultado diferente do previsto, em decorrência da não observância de regra de negócio ou em decorrência de problema no ambiente computacional onde a aplicação é executada e que para sua solução exija intervenção na aplicação.

As manutenções corretivas compreendem a detecção, o diagnóstico e a correção de erros ou falhas ocorridas em ambiente de Produção (proativamente, decorrentes de incidentes ou de questionamentos).

As manutenções corretivas devem ser implementadas sem ônus adicional para o SLUM.

Somente receberão remuneração adicional, as manutenções corretivas decorrentes de erros de definição pela SLUM (funcionalidades necessárias). Nesses casos, o pagamento se dará somente após a efetiva comprovação, por parte da CONTRATADA, da isenção de responsabilidade.

A comprovação de isenção de responsabilidade se dará pela apresentação de relatório técnico circunstanciado, contendo as alterações do código, do ambiente e dos demais componentes da aplicação realizadas para correção dos erros, e pelas demais informações consideradas necessárias pela CONTRATADA para embasar a justificativa. Ocorrências desta natureza estarão sujeitas ao mesmo tratamento dado às manutenções evolutivas, tanto no que se refere à precificação quanto em relação ao prazo para realização do serviço.

5.2 Manutenções de Caráter Legal

As manutenções de caráter legal compreendem a implementação de regras de negócio definidas por normativos de órgãos regulamentadores, fiscalizadores e/ou de controle aos quais a instituição está subordinada. Tem por objetivo manter a solução atualizada em termos de legislação e decorrente aplicabilidade ao negócio.

Durante a vigência do contrato, toda e qualquer manutenção de caráter legal que porventura venha a ser exigida por órgãos regulamentadores e demande adequação no programa, deve ser executada pela CONTRATADA, sem qualquer ônus para o Contratante.

A implementação das demandas legais depende de comunicação por parte da SLUM desta necessidade de adequação, devidamente informada por e-mail. A CONTRATADA terá até 15(quinze) dias após receber o e-mail para informar o prazo de adequação sem ônus.

5.3 Manutenções Adaptativas

As manutenções adaptativas compreendem a adequação dos sistemas a mudanças externas (negócio, ambiente operacional), sem inserção de novas funcionalidades. Podem ser feitas para melhoria de desempenho através da otimização de códigos ou recursos que facilitem futuras evoluções e podem ainda abranger a conversão de linguagem de programação.

As manutenções adaptativas de sistema, quando demandadas pela SLUM, serão objeto de pagamento por meio de ordem de serviço (OS).

5.4 Manutenções Evolutivas

As manutenções evolutivas compreendem a execução de alterações em códigos de programa e/ou componentes já existentes, mediante solicitação da SLUM que visem melhorias de desempenho, manutenibilidade, adaptabilidade ou usabilidade ou para o acréscimo de novas funcionalidades ou extensão de funcionalidades existentes.

A CONTRATADA, após fazer a contagem detalhada, disponibilizará o resultado em conjunto com a documentação dos fatores que embasaram a contagem. A critério da SLUM pode ser solicitada à CONTRATADA documentação adicional (casos de uso, especificação de requisitos, modelo de dados, protótipos de interface, entre outros) para a validação da contagem.

A empresa obriga-se a responder a solicitação do prazo para execução da manutenção evolutiva conforme acordado e registrado por e-mail estando em comum acordo para as partes envolvidas.

6. Planilha de custos

Nº	Descrição das Atividades	Custos Mensais	Custo único	Eventual
1	Solução Tecnológica		X	
2	Instalação da Ferramenta		X	
3	Treinamento de Gestores da Slum		X	
4	Treinamento de Cooperados		X	
5	Manutenção	X		
6	Suporte	X		
7	Customizações			X
8	Configuração do Cloud Server		X	
9	Manutenção do Cloud Server	X		
10	Configuração do Apache com Php		X	
11	Aquisição da Chave SSL			X
12	DNS do Web Service		X	
13	Marketplace Android			X
14	Licença de desenvolvedores	X		
15	DBA			X
16	Operador de Suporte	X		

7. Garantia e Segurança

A garantia da ferramenta deve ser permanente, cobrindo a configuração, instalação e funcionamento de modo a garantir o normal uso da solução tecnológica enquanto válido o contrato.

Diariamente deverá ser realizado backup, para a segurança das informações inseridas por meio da solução tecnológica disponibilizada.

8. Confidencialidade e Sigilo

As informações inseridas no banco de dados referentes à gestão SLUM x COOPERATIVAS são confidenciais e sigilosas e não devem ser disponibilizadas a terceiros sem a autorização e conhecimento prévio da SLUM.

9. Modificações na Solução Tecnológica

As modificações devem seguir o procedimento de Manutenção, partindo sempre de solicitações documentadas por e-mail a serem avaliadas quanto aos prazos, valores e treinamentos sendo consensuais entre as partes envolvidas após a análise de impacto.

10. Prazos

O início dos serviços se dará imediatamente após a assinatura do contrato, nota de empenho e recebimento de ordem de serviço/fornecimento.

Considera-se entregue a solução tecnológica após comprovação de funcionamento da ferramenta por parte do gestor da SLUM que se faz na assinatura do contrato.

O prazo de vigência da licença de uso dos servidores será correspondente ao período de vigência do contrato.

O suporte técnico será prestado durante todo o prazo do contrato, sempre que for solicitado pela contratante.

O prazo para:

1) Configuração e instalação do servidor Cloud será de no máximo de 02(dois) dias úteis.
2) Disponibilização dos serviços na Play Store será de no máximo 02 (dois) dias úteis.
3) Instalação da solução tecnológica para os operadores da SLUM em até 02 (dois) dias úteis.
4) Instalação da solução tecnológica para os cooperados em até 02 (dois) dias úteis.
5) Treinamento da solução tecnológica para os operadores da SLUM em até 15(quinze) dias úteis.
6) Treinamento da solução tecnológica para os cooperados em até 25 (vinte e cinco) dias úteis.
7) Diagnóstico do tipo de manutenção e apresentação de relatório com prazos em até 02 (dois) dias úteis
8) Manutenção de Caráter Legal em até 48hs análise de impacto das modificações, para posterior implementação.
9) Manutenções Adaptativas exigem ação conjunta entre a contratada e a contratante que devem prestar parecer por relatório em até 07 (sete) dias úteis.
10) Manutenções Evolutivas têm impacto direto na solução tecnológica podendo resultar em novos treinamentos, o relatório desta análise deve ocorrer em até 07 (sete) dias úteis.

11. Condições de aceite da proposta

É condição imprescindível para a aceitação da proposta, declaração da empresa proponente concordando com todas as especificações e condições contidas neste termo de referência.

12. Obrigações da contratada

a) Fornecer atualizações de versões da solução e correções de código (patches) durante a vigência da licença de uso;
b) Fornecer acesso ao sistema de suporte ao cliente, via internet;
c) Permitir acesso a base de dados com informações sobre problemas e respectivas soluções, via internet;
d) Garantir que os arquivos disponibilizados para cópia estarão livres de defeitos materiais e softwares maliciosos;

e) Responder, por e-mail, ou carta, dentro de 05 (cinco) dias úteis, a todas as correspondências emitidas pela SLUM, prestando todos os esclarecimentos solicitados relativos, exclusivamente, às questões comerciais e financeiras relacionadas ao objeto do contrato.
f) Assegurar a SLUM o direito de supervisão geral dos serviços objeto deste contrato.

13. Fiscalização e Acompanhamento

A Fiscalização da execução dos serviços caberá a SLUM, a quem incumbirá a prática de todos e quaisquer atos próprios ao exercício desse mister, definidos na legislação pertinente, inclusive quanto à aplicação das penalidades previstas neste termo e na legislação em vigor.

A Contratante nomeará uma equipe de fiscalização (composta por parte dos membros do Comitê Executivo) para acompanhar e avaliar a execução dos serviços, que atuará sob a responsabilidade de um Coordenador, sendo que lhe caberá de acordo com a Contratada, estabelecer os procedimentos detalhados de fiscalização do contrato conforme os presentes.

A Fiscalização da execução e avaliação dos serviços constantes no contrato caberá a SLUM, mediante equipe de fiscalização, a quem incubirá estabelecer os procedimentos detalhados de fiscalização do contrato de acordo com o presente Termo de Referência.

A Equipe de Fiscalização auxiliará a contratada, sempre que viável, no acesso às instituições e informações necessários à execução dos trabalhos.

A Contratada tem integral responsabilidade pela execução dos serviços contratados.

14. Sanções Administrativas

A recusa do fornecedor em assinar o contrato no prazo estipulado pela SLUM, bem como a inexecução, total ou parcial do contrato, execução imperfeita, mora na execução, qualquer inadimplemento ou infração contratual, o fornecedor, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que couber, garantida a defesa prévia, ficará sujeito às seguintes sanções previstas no artigo 87 da Lei Federal no 8.666/93. Os recursos específicos.

15. Dotação Orçamentária

As despesas decorrentes da contratação do objeto deste Termo de Referência correrão à conta dos recursos específicos consignados no orçamento da SLUM.

16. Validade da proposta

A validade da proposta será de no mínimo 90 (noventa) dias.

17. Critérios de julgamento

Menor preço.

18. Pagamento

O pagamento será efetuado mediante apresentação da fatura, nota fiscal e despacho da SLUM atestando o recebimento e funcionamento adequado da Solução Tecnológica.
O pagamento será realizado da seguinte forma:

O pagamento será realizado da seguinte forma: 50% após o recebimento definitivo do objeto e atesto da nota fiscal e 50% em 12 parcelas mensais.

19. Prova de Conceito

Após a etapa de lances, a empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar, deverá realizar em até 7 dias úteis (da data agendada pelo pregoeiro) para realização da prova de conceito da

Solução de TI ofertada, para comprovar à área demandante da solução, que a solução tecnológica possui todas as funcionalidades e atende a todas as características previstas neste Termo de Referência.

A continuidade da contratação depende da aprovação da Prova de Conceito pela contratante, que emitirá atestado de aceite.

a) A Contratante disponibilizará local com mobiliário necessário à realização da PROVA CONCEITO, assim como, tela para projeção.
b) A empresa vencedora será responsável pelos recursos tecnológicos para a realização da PROVA CONCEITO, tais como projetor, smartphone, microcomputador, mouse, teclado, servidores, cabos para rede local e elétrica, bem como qualquer outro equipamento necessário.
c) O ambiente deverá ficar disponível para uma possível inspeção e caso algum mecanismo que viole estas regras seja identificado, a empresa será automaticamente desclassificada.
d) A Comissão Técnica, responsável pelo julgamento da PROVA CONCEITO, poderá a qualquer tempo solicitar testes de funcionalidade no sistema.
e) A solução deverá estar configurada no idioma português falado no Brasil.
f) A empresa vencedora deverá disponibilizar técnicos devidamente habilitados, para apresentar o sistema e esclarecer quaisquer dúvidas surgidas durante a realização dos testes.
g) A PROVA CONCEITO será concebida em etapa única comprovação de que a solução apresentada atende a todos os requisitos exigidos no **Item 4 deste Termo de Referência.**
h) No caso dos requisitos do **Item 4 deste Termo de Referência**, sempre que um item solicitar a comprovação de uma ação (exemplo: incluir, alterar, excluir, consultar, imprimir, gerar), ela deverá ser executada e comprovada, sendo que as ações de impressão (quando for o caso) poderão ser comprovadas por meio da geração de arquivo PDF, sem necessidade de impressão em papel.
i) Deverá ser gravado, em tempo de execução da PROVA CONCEITO, um "PRINT SCREEN" de tela, de cada requisito apresentado durante a realização da PROVA CONCEITO, para compor o processo administrativo da licitação.
j) A empresa vencedora não poderá realizar, em hipótese alguma, qualquer customização diretamente no código fonte do seu sistema proposto durante a realização da PROVA CONCEITO, bem como não será permitida a consulta direta (exemplo: SQL) no Sistema Gerenciador de Banco de Dados para a comprovação de qualquer requisito funcional, sob pena de exclusão da licitação.
k) A Comissão Técnica da Contratante fará uma avaliação da ferramenta I**tem 4 deste Termo de Referência**, emitindo laudo de conformidade.
l) A empresa vencedora terá um prazo máximo de 3 horas consecutivos para a comprovação de todos as funcionalidades, respeitando o intervalo entre 08h00 e 14h00.
m) A empresa vencedora será desclassificada na PROVA CONCEITO quando não atender integralmente os requisitos presentes no **Item 4 deste Termo de Referência**.
n) A realização da PROVA CONCEITO da empresa vencedora ocorrerá em sessão pública e poderá ser acompanhada pelas demais licitantes, sendo vedada qualquer manifestação, durante a realização do exame. Qualquer manifestação das outras licitantes poderá ser consignada em ata após a realização do exame ou por meio de recurso, quando aberta a fase destinada para esse fim.
o) Durante a realização da PROVA CONCEITO, a Comissão Técnica da Contratante não se manifestará em relação ao atendimento ou não das funcionalidades exigidas, entretanto poderão solicitar esclarecimentos no momento da realização da PROVA CONCEITO.

p) Em qualquer das fases de apresentação da PROVA CONCEITO, caso a empresa vencedora seja excluída da licitação, caberá a Comissão Técnica da Contratante elaborar relatório técnico e enviar ao Pregoeiro para continuidade do procedimento, com a convocação da licitante melhor classificada na etapa de lances, para os atos processuais necessários e posterior demonstração da PROVA CONCEITO, e assim sucessivamente.

2ª CHAMADA

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO – ARSER/DL nº 45/2018.

ANEXO II

Este anexo é um modelo e deve ser feito em papel timbrado do licitante contendo o carimbo ou impresso identificador do CNPJ/MF

Declaração de observância ao art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal

Declaramos para os devidos fins que cumprimos a proibição prevista no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, estando ciente de que eventual infringência ao mencionado preceito acarretará a imediata inabilitação ou desclassificação do Pregão Eletrônico nº. 45/2018, bem como a rescisão do contrato administrativo que venha a ser firmado com o Município de Maceió.

Maceió, _____

_____

Representante Legal da Firma

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO – ARSER/DL nº 45/2018.
ANEXO III

Este anexo é um modelo e deve ser feito em papel timbrado do licitante contendo o carimbo ou impresso identificador do CNPJ/MF

D E C L A R A Ç Ã O

Declaramos para os devidos fins, sob as penalidades cabíveis, não haver fatos impeditivos quanto a nossa participação em licitações ou contratações com a Administração Pública Federal, Estadual e Municipal.

Maceió, _____

Representante Legal da Firma

2ª CHAMADA

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO – ARSER/DL n° 45/2018.
ANEXO IV

(modelo de)

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

PREGÃO ELETRÔNICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ – CPL/ARSER nº 20/2018.

(Identificação completa do representante da empresa licitante), como representante devidamente constituído de **(Identificação completa da empresa licitante)** doravante denominado **(Licitante)**, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta apresentada para participar da presente licitação, **foi elaborada** de maneira independente pela empresa **(Nome da empresa licitante)**, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato, desta licitação por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar desta licitação, não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato, quanto a participar ou não da referida licitação;

d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da licitação, não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato, antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação, não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da Diretoria de Licitações/SMF do município de Maceió, antes da abertura oficial das propostas; e

f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, ___ de _____ de _____

(representante legal do licitante, no âmbito da licitação,
com identificação completa)

2ª CHAMADA

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO – ARSER/DL n° 45/2018.

ANEXO V

MINUTA DE CONTRATO N°

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO TECNOLÓGICA, POR MEIO DE UMA FERRAMENTA, PARA MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA SELETIVA EM 16.000 (DEZESSEIS MIL) UNIDADES RESIDENCIAIS DO MUNICÍPIO DE MACEIÓ QUE ENTRE SI CELEBRAM A SUPERINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA E A EMPRESA _____, NA FORMA ABAIXO.

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado a **SUPERINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA - SLUM** entidade autárquica municipal, com personalidade jurídica de Direito Público Interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. XXXXXXXX, com sede na XXXXXXXXXXXXX, Maceió - AL, neste ato representada por seu Superintendente o senhor _____, brasileiro, _____, portador do RG nº. _____ - SSP/AL, inscrito no CPF sob o nº. _____, residente e domiciliado nesta cidade, e de outro lado a empresa _____, com o CNPJ nº ___, localizada na ___, CEP: ___, neste ato representado pelo (a) Senhor (a) ___, (qualificação), R.G:___, CPF: ___, doravante denominada Contratada, têm entre si justos e acordados o presente Contrato, observadas as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO:

Passam a fazer parte integrante deste instrumento, como se transcritos fossem, o Processo Administrativo de interesse da Superintendência de Limpeza Urbana – SLUM sob nº. 7800.3393/2017, com todas as instruções e documentos, e, em especial, o Edital de Pregão Eletrônico nº. 20/2018 e seus anexos, complementando o presente Contrato para todos os fins de direito e obrigando as partes ao seu cumprimento em todos os seus termos, inclusive a Proposta de Preços da Contratada, naquilo que não contrariar este instrumento, tudo em conformidade com a Lei Federal nº. 10.520/2002, Decreto Federal nº 5.450/2005, pelos Decretos Municipais nºs. 6.417/2004, 6.476/2004 e, subsidiariamente pela Lei Federal nº. 8.666/1993 e Lei Complementar nº 123/2006, e demais normas aplicáveis à espécie.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO:

Contratação de empresa especializada no fornecimento de uma solução tecnológica por meio de uma ferramenta para medição dos serviços de coleta seletiva em 16.000 (dezesseis mil) unidades residenciais do município de Maceió, conforme especificações técnicas mínimas e detalhamentos constantes na proposta de preços, neste Contrato e seus anexos.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR

O valor global do presente Contrato é de R$ _____ (_____).

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES:

DA CONTRATADA:

I. Iniciar os serviços nos prazos especificados no anexo I deste contrato;
II. Apresentar plano de trabalho contendo cronograma de implantação de cada uma das soluções, bem como da realização de treinamentos e demais serviços, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da assinatura do Contrato.
III. Realizar os serviços/fornecimentos de acordo com as condições estabelecidas neste Contrato e seus Anexos.
IV. Manter o calendário de execução dos serviços/fornecimentos em ritmo adequado e eficiente, obedecendo aos prazos estabelecidos no cronograma de execução.
V. Prestar os serviços utilizando pessoal treinado e qualificado.
VI. Aceitar a mais ampla e completa fiscalização, a qualquer tempo por parte do Município, sobre os serviços contratados.
VII. Manter seus empregados devidamente identificados, mediante o uso de crachá.
VIII. Substituir por solicitação da Contratante qualquer empregado que se mostrar inconveniente ou tecnicamente inadequado à execução dos serviços.
IX. Todos os avisos e comunicações, quando da contratação, incluindo os entendimentos entre qualquer representante do Município e o responsável da Contratada pela execução dos serviços, deverão ser feitos por escrito.
X. Arcar com todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, relativamente a hospedagens, diárias, deslocamentos, impressões, comunicação, postagens, confecção de material didático, e de pessoal diretamente empregada nos serviços.
XI. Fornecer atualizações de versões da solução e correções de código (patches) durante a vigência da licença de uso;
XII. Fornecer acesso ao sistema de suporte ao cliente, via internet;
XIII. Permitir acesso a base de dados com informações sobre problemas e respectivas soluções, via internet;
XIV. Garantir que os arquivos disponibilizados para cópia estarão livres de defeitos materiais e softwares maliciosos;
XV. Responder, por e-mail, ou carta, dentro de 05 (cinco) dias úteis, a todas as correspondências emitidas pela SLUM, prestando todos os esclarecimentos solicitados relativos, exclusivamente, às questões comerciais e financeiras relacionadas ao objeto do contrato.
XVI. Assegurar a SLUM o direito de supervisão geral dos serviços objeto deste contrato.
XVII. Responsabilizar-se pelos atrasos e/ou prejuízos advindos de paralisação parcial ou total dos serviços, inclusive em relação ao Município.
XVIII. Assumir, sob sua exclusiva responsabilidade, o pagamento de todos os impostos, taxas e/ou quaisquer ônus fiscais e tributários de origem Federal, Estadual e Municipal, bem como todos os encargos trabalhistas, previdenciários e comerciais, vigentes durante a execução dos serviços, e, ainda, quaisquer outros encargos judiciais ou extrajudiciais que lhe sejam imputáveis, inclusive em relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato.
    a. A inadimplência da Contratada quanto aos impostos, taxas ou quaisquer ônus fiscais e tributários de origem Federal, Estadual e Municipal, não transferem à Contratante a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do presente documento ou restringir a regularização dos serviços/fornecimentos.
XIX. Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela Contratante, pelo Gestor do Contrato.
    a. Se por ventura for permitido à Contratada corrigir falhas na realização dos serviços, depois de vencido o prazo estabelecido ou de possíveis prorrogações concedidas, essa tolerância não implicará em novação Contratual, nem significará que o Município tenha

de renunciar aos seus direitos, inclusive a cobrança de penalidades com cobrança dos prejuízos decorrentes, que a Contratada houver incorrido.

XX. Reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto da presente Contratação, em que se verificarem vícios, defeitos ou incompatibilidades com os requisitos exigidos neste documento, ou que se demonstrarem tecnicamente falhos.

XXI. Responsabilizar-se pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados, em qualquer época.

XXII. É vedada a subcontratação ou cessão total ou parcial do objeto Contratado.

XXIII. Manter as mesmas condições da habilitação durante toda execução da contratação.

DA CONTRATANTE:

I. Publicar o extrato deste Contrato, na forma da Lei.

II. Emitir Nota de Empenho e Ordem de Início dos Serviços.

III. Designar equipe de fiscalização (composta por parte dos membros do Comitê Executivo) a quem deverão ser encaminhadas quaisquer solicitações e esclarecimentos relativos a execução dos serviços, para acompanhar e avaliar a execução dos serviços, que atuará sob a responsabilidade de um Coordenador, sendo que lhe caberá de acordo com a Contratada, estabelecer os procedimentos detalhados de fiscalização do contrato conforme os presentes.

IV. Assegurar o livre acesso dos empregados da Contratada aos órgãos Municipais que se fizerem necessários à execução dos serviços.

V. Fornecer todos os documentos e informações necessárias para a execução dos serviços.

VI. Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto dos serviços contratados, que venham a ser solicitadas pela Contratada.

VII. Todos os avisos e comunicações, quando da contratação, incluindo os entendimentos entre qualquer representante do Município e o responsável da Contratada pela execução dos serviços, deverão ser feitos por escrito.

VIII. Notificar a Contratada, por escrito, fixando-lhe prazos para correção de irregularidades encontradas.

IX. Aplicar a Contratada, por escrito, advertências, penalidades, multas e sustação de pagamentos, todas as vezes que forem comprovadas pela área responsável, quaisquer inobservâncias as condições da Contratação, bem como em caso de eventual suspensão ou rescisão contratual.

X. Atestar os serviços/fornecimentos efetivamente prestados pela Contratada, devidamente atendidas as condições ora estipuladas.

XI. Emitir Termo de Aceite da Implantação.

XII. Efetuar pagamento à Contratada de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidas neste Contrato.

XIII. Fiscalizar para que, durante a vigência contratual, sejam mantidas as condições de contratação.

XIV. Responsabilizar-se pela guarda e controle dos materiais a serem produzidos, na qualidade de fiel depositário.

CLÁUSULA QUINTA – DA DESCRIÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

I. A execução do objeto deste Contrato será de forma indireta, sob o regime de Empreitada por Preço Unitário, nos temos do Art.10, inc. II, alínea “a”, da Lei Federal nº 8.666/93.

II. A descrição dos serviços, bem como as condições de execução dos serviços estão detalhadas neste Contrato e no Anexo IA.

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

I. Para o fiel cumprimento das obrigações assumidas, a Contratada deverá oferecer garantia de execução no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global deste Contrato, a ser prestada numa das seguintes modalidades:

   a. seguro-garantia;

   b. fiança bancaria; ou

   c. depósito em dinheiro ou títulos da dívida pública.

   Observações:

   1. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

   2. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

II. A garantia que trata o inciso anterior deverá ser apresentada em até 10 (dez) dias da assinatura deste Contrato, devendo ser renovada em caso de prorrogação contratual, nos termos do Art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93, considerando exclusivamente o valor objeto da prorrogação, ou atualizada em detrimento de alteração do valor do contrato, sendo liberada apenas após o seu encerramento.

III. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, ou reduzido em termos reais por desvalorização da moeda de forma que não mais represente 2% (dois por cento) do valor total deste Contrato, a Contratada se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da data em que for notificada pela Contratante.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA FISCALIZAÇÃO

I. A fiscalização e o acompanhamento da execução deste Contrato caberão à Contratante, através da Equipe Técnica que terá, em especial, poderes para:

   a. Aprovar o Plano de Trabalho previamente apresentado pela Contratada.

   b. Dirimir qualquer questão, dúvida, omissão ou conflito surgido em relação à realização dos serviços. Nos casos de omissão de procedimentos e especificações, caberá à fiscalização do Município fornecer os detalhes e informações necessárias ao prosseguimento dos trabalhos.

   c. Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos prazos, opinando ou decidindo sobre suas prioridades.

   d. Transmitir instruções para a Contratada sobre modificações de prioridades e alterações de prazo e de cronograma.

   e. Sustar a realização de quaisquer serviços/fornecimentos que esteja em desacordo com o exigido neste documento. Os serviços/fornecimentos recusados deverão ser refeitos as expensas da Contratada.

f. Exigir, a qualquer tempo, a comprovação documental do pleno e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais.

g. Promover a medição e atesto dos serviços executados.

h. Promover a homologação de versões e etapas entregues pela Contratada.

i. Notificar por escrito a Contratada sobre quaisquer ocorrências que a sujeitem a aplicação de penalidades previstas.

j. Emitir Termo de Recebimento Provisório e Termo de Recebimento Definitivo da solução fornecida.

II. O Município se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados se em desacordo com as especificações exigidas neste documento.

III. Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto deste Contrato deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, sem quaisquer ônus para o Município.

IV. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com art. 70 da Lei Federal n. 8.666/1993.

CLÁUSULA OITAVA - DA RUBRICA ORÇAMENTÁRIA:

I. As despesas decorrentes da contratação do objeto deste edital correrão à conta dos recursos específicos consignados por conta da seguinte Dotação Orçamentária:

Função programática: 04.122.0009.2278.0009 – Manutenção e funcionamento administrativo da SLUM

Contas de despesa: 3.3.9.0.39.00.00.00.0000 – Outros serviços de terceiros – pessoa jurídica

Fonte de Recurso: 050001001 **–** Recursos próprios.

II. A despesa inerente ao objeto pretendido tem adequação orçamentária e financeira com base no orçamento previsto para o exercício de 2017, atendendo assim o prescrito no art. 16, inciso II da Lei de Responsabilidade Fiscal.

CLÁUSULA NONA – DO PAGAMENTO:

I. O pagamento será efetuado mediante apresentação da nota fiscal ou fatura e despacho atestando o recebimento e funcionamento adequado da Solução Tecnológica, acompanhado dos documentos de regularidade fiscal e trabalhista.

II. O pagamento será realizado da seguinte forma: 50% após o recebimento definitivo do objeto e atesto da nota fiscal e 50% em 12 parcelas mensais.

III. A(s) nota (s) fiscal(is) deverá(ão) corresponder quantitativamente ao requisitado na Nota de Empenho e /ou na Ordem de Entrega emitida pelo fiscal da contratação.

IV. Os valores pagos abrangerão todos os custos e despesas diretas ou indiretamente envolvidas pela Contratada, não sendo devido pela Contratante nenhum outro valor, seja a que título for.

V. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento

ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

CLÁUSULA DEZ – DO REAJUSTE:

I. Fica proibido o reajuste do valor da contratação no interregno de 12 (doze) meses, exceto nas hipóteses decorrentes do Art. 65, alínea "d" do inciso II da Lei Federal 8.666/93, devidamente comprovado.
II. Fica vedado o reajuste de preços para os serviços de Fornecimento da Licença de Uso e Implantação de solução para a Administração Direta e Indireta da Prefeitura Municipal de Maceió.
III. Transcorridos os primeiros 12 (doze) meses da vigência do contrato os preços relativos aos serviços poderão ser reajustados mediante acordo entre as partes, observando-se a variação registrada para o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), no período imediatamente anterior, limitado a data de apresentação da proposta de preços.
IV. Eventuais alterações nos valores ou alíquotas dos encargos tributários e previdenciários, verificados após o início da prestação dos serviços e dentro do prazo contratual, serão ressarcidos pelo Município, mediante aditamento contratual.
V. Toda revisão deverá incidir a partir da data em que for protocolado o pedido.

CLÁUSULA ONZE – DA VIGÊNCIA E DA EXECUÇÃO:

O prazo de vigência e de execução deste Contrato será de 12 (doze) meses, contados de sua assinatura e respectiva publicação no Diário Oficial do Município, podendo ser prorrogado a critério das partes, nos termos do art. 57, II, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DOZE - DO ADITAMENTO:

I. As partes poderão aditar durante a vigência os termos e condições do presente contrato, objetivando o seu aperfeiçoamento, e/ou acréscimo nos termos da Lei Federal nº. 8.666/93 e alterações.
II. A Administração poderá suprimir ou acrescer o objeto deste contrato em até 25% (vinte e cinco por cento) do seu valor inicial atualizado, a seu critério exclusivo, de acordo com o disposto no art. 65, § 1°, da Lei Federal n° 8.666/93.

CLÁUSULA TREZE - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

I. Pela inexecução, erro, execução imperfeita, demora na execução ou inadimplência contratual, a Contratada fica sujeita ainda, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que lhe for imputável, às penalidades adiante previstas, aplicáveis conforme a natureza e a gravidade da falta cometida, conforme o estabelecido no art. 87, inciso I a IV, Seção II do capítulo IV - Das Sanções Administrativas da Lei Federal nº 8.666/93:

   a. Advertência formal, por escrito, sobre as irregularidades constatadas;

   b. Multa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso no descumprimento das obrigações assumidas, até 30 dias de inadimplemento;

c. Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso no descumprimento das obrigações assumidas, após 30 dias de inadimplemento;

d. Multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação incidente no caso de inexecução total;

e. Suspensão temporária de participação em licitação e contratação com este Órgão, amplamente divulgada nos meios de comunicação, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

f. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;

II. Caso os serviços venham a sofrer solução de continuidade, por sua culpa exclusiva, a Contratada estará sujeita a multa de 10% sobre o valor global deste Contrato.

III. No descumprimento parcial das obrigações, o valor da multa será calculado de forma proporcional ao inadimplemento.

IV. A critério da Contratante, nos termos do art. 87, § 2°, da Lei n° 8.666/93, e considerando a gravidade da infração cometida, as sanções previstas nas alíneas ”e” ou “f” do inciso I poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente com quaisquer das penalidades previstas nas alíneas “a” a “d” do mesmo dispositivo.

V. As penalidades fixadas no inciso I serão aplicadas através de Processo Administrativo a cargo da Contratante, no qual serão assegurados à Contratada o contraditório e a ampla defesa, num prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de notificação do fato.

VI. Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Administração, a Contratada ficará isenta das penalidades mencionadas.

VII. Ocorrendo a aplicação das penalidades previstas acima, esta deverá ser paga à Contratante no prazo máximo de 30 (trinta) dias do recebimento do aviso de cobrança. Caso não efetue o pagamento do prazo devido, o Município se reserva o direito de descontar o respectivo valor dos pagamentos ainda pendentes ou da Garantia de Execução do Contrato ofertada pela Contratada no início dos serviços, ou, ainda, proceder a cobrança judicial dos valores devidos.

VIII. Caso a Contratada venha a retirar sua equipe de serviço sem a prévia autorização por escrito do Município, sofrerá além das penalidades previstas na Lei Federal nº 8.666/93, o desconto das horas do período que se fez ausente ao local, calculadas no mesmo valor estabelecido para cada hora trabalhada.

IX. As sanções administrativas serão registradas no SICAF.

CLÁUSULA QUATORZE - DA RESCISÃO:

I. A Contratante poderá considerar rescindido este Contrato, de pleno direito, independentemente de notificação judicial, sem que assista à Contratada o direito a qualquer indenização, nos casos e formas fixados na Lei Federal n° 10.520/2002, pelo Decreto n° 5.450/2005 e subsidiariamente pela Lei Federal n° 8.666/93.

II. Fica assegurado o reconhecimento dos direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa na forma prevista no Art. 77 da Lei Federal n° 8.666/93.

III. A Administração poderá rescindir este Contrato, mediante aviso à outra Parte, com 30 (trinta) dias de antecedência, nas hipóteses previstas nos arts. 77 ao 79 da Lei Federal n° 8.666/93 com

as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções previstas em Lei e neste Edital.

CLÁUSULA QUINZE - DO FORO:

As partes elegem o foro da Cidade de Maceió, Estado de Alagoas, como competente para dirimir quaisquer dúvidas ou questões oriundas do presente Contrato, que não possam ser resolvidas administrativamente, com exceção de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e acordados, assinam o presente em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas, que também o subscrevem.

Maceió, de de 201___.

Superintendente Municipal de Limpeza Urbana

Empresa

TESTEMUNHAS:

1.- Nome:
CPF:

2 - Nome:
CPF:

ANEXO I do Contrato nº ___/2018

DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

1. Requisitos funcionais da solução tecnológica

1.1. Todos os requisitos especificados neste documento são obrigatórios. Os requisitos classificados como IMEDIATOS devem estar nativamente no sistema, sem necessidade de customização e serão verificados durante o Teste de Conformidade da Solução. O não atendimento destes requisitos durante o teste implicará na desclassificação do proponente.

1.1.2. Os requisitos classificados como CUSTOMIZÁVEIS poderão ser customizados durante sua implantação. Nestes casos, deverão ser observados os prazos abaixo indicados:

1.2.1. **Pequeno**: Indica um requisito que deve ser implantado em curto prazo, ou seja, no máximo, 1 (um) mês após o início dos trabalhos.

1.2.2. **Curto**: Indica um requisito que deve ser implantado em curto prazo, ou seja, no máximo, 3 (três) meses após o início dos trabalhos.

1.2.3. **Médio**: Indica um requisito que deve ser implantado em médio prazo, ou seja, no máximo, 6 (seis) meses após o início dos trabalhos

1.3. As funcionalidades necessárias à Solução Tecnológica são divididas em 3 (três) entidades: Gestor, Cooperativas e População, que indicam a base sobre a qual a solução deverá priorizar, considerando que as demais são decorrências dessas.

1.4. A solução deverá conter os cadastros aqui denominados como “atores” visando subsidiar a coleta seletiva:

- Operador (prestador de serviço da solução contratada)
- Gestora (Slum)
- Cooperativa
- Cooperado
- População

O gerenciamento da Gestora e da Cooperativa poderão ser realizados via Mobile e Web, demais atores apenas por Mobile.

1.4.1. OPERADOR:

1.4.1.1 Para acesso inicial a solução serão necessárias algumas ações:

- Criar usuário para login
  - nome
  - e-mail

- senha
  - habilita o login automático
- Login do sistema
  - login 1
    - e-mail
    - senha
      - habilita o login automático
  - login 2
    - qr code
    - senha
      - habilita o login automático
- Alterar senha
  - nova senha
  - confirmar senha
- Redefinir senha
  - E-mail
  - nova senha
  - confirmar senha
    - acessar e-mail para validar senha
- Alterar dados do usuário
  - foto
  - nome
  - e-mail
  - senha
  - data de nascimento
  - Cpf
  - Rg
  - tipo sanguíneo
  - sexo
  - telefone
  - endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - registrado automaticamente
      - latitude
      - longitude
- Impressão da carteira de identificação

- gerar pdf

- Deslogar do sistema
  - remove o login automático

OPERADOR 1.4.1.1

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
1.4.1.1.1	Para acesso inicial a solução é necessário **criar um login**, com nome, email e senha. O login é homologado automaticamente após a criação do login	Imediato	0
	Existem duas formas de login do sistema: entrando com o **email e a senha** e a segunda lendo o **qr code e digitando a senha** em ambos os casos o próximo login será automático se o usuário não deslogar	Imediato	0
	O operador logado poderá garantir sua segurança **alterando a senha**, para isso deve digitar uma nova senha nos campos nova senha e confirmar senha	Imediato	0
	Caso o operador esqueça a senha, ele poderá redefinir sua senha selecionando a opção **redefinir senha** e digitando seu email, nova senha e confirmar senha. A alteração só terá efeito após a abertura do email, clicando no link confirmar senha, a senha será validada automaticamente	Imediato	0
	O operador poderá alterar a qualquer momento seus dados cadastrais clicando na opção **alterar dados:** abrirá a tela de cadastro com foto, nome, email, senha, data de nascimento, CPF, Rg, tipo sanguíneo, sexo, telefone e endereço este com rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço	Imediato	0
	A emissão da carteira de identificação do operador, com os seus dados, nome, qr code e função, poderá ser visualizada e exportada para pdf de modo a ser salva e ou impressa posteriormente.	Customizável	60 d.u.
	O operador ficará sempre logado, caso queira se deslogar, o mesmo deverá selecionar a opção deslogar o login automático será removido e para novo acesso, será necessário um novo login	Imediato	0

1.4.1.2. A contratada disponibilizará durante o período da implantação uma pessoa denominada como Operador, que tem como função:

b) Cadastrar a Slum na solução.

- nome da empresa
- endereço
  - rua
  - bairro

- cep
- cidade
- estado
- número
- complemento
- registrado automaticamente
    - latitude
    - longitude

- telefone
- e-mail
- logomarca
- qr code
- Cnpj
- natureza jurídica
- cadastrar imagens
    - Slum
    - marcador de rota off
    - marcador de rota on
    - marcador de pcrc (condomínio)
    - marcador de pcri (residência)
    - marcador de pendente (ponto não visitado)
    - marcador atendido (ponto visitado)
- responsável pelo contrato
    - nome completo
    - sexo
    - telefone
    - email
    - Cpf
    - tipo sanguíneo
    - data de nascimento
- contato
    - nome completo
    - sexo
    - telefone
    - email
    - qr code

b) Após a definição da gestora, o operador cadastra o gestor da Slum.

- nome
- endereço
    - rua
    - bairro

- cep
- cidade
- estado
- número
- complemento
- Registrado automaticamente
  - latitude
  - longitude

- telefone
- email
- status
- Cpf
- Rg
- data de nascimento
- sexo
- cadastrar imagem on e off
- alterar o gestor da gestora

1.4.1.3. O operador é o responsável em prover o suporte para a gestora, as cooperativas, aos cooperados e a população durante o período de implantação.

OPERADOR 1.4.1.2

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
1.4.1.2.1	Durante o período da implantação o operador terá como função cadastrar a gestora: nome da gestora, telefone, email, logomarca, qr code, Cnpj, natureza jurídica, endereço este com (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço), cadastro de imagens (Slum, marcador de rota off, marcador de rota on, marcador de PCRC, marcador de PCRI, marcador de pendente, marcador atendido), responsável pelo contrato (nome completo, sexo, telefone, email, Cpf, tipo sanguíneo e data de nascimento), contato (nome completo, sexo, telefone, email e qr code)	Customizável	30 d.u.
	Após a definição da gestora, o operador cadastra o gestor da gestora: nome, endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço), telefone, email, status, Cpf, Rg, data de nascimento, sexo, cadastrar imagem on e off e alterar o gestor da gestora	Imediato	0
1.4.1.3.1	O operador é o responsável em prover o suporte para	Imediato	0

	gestora, as cooperativas, aos cooperados e a população		

1.4.2. Gestor

1.4.2.1 Para acesso inicial a solução serão necessárias algumas ações:

- Criar usuário para login
  - nome
  - email
  - senha
    - habilita o login automático
- Login do sistema
  - Login 1
    - email
    - senha
      - habilita o login automático
  - Login 2
    - qr code
    - senha
      - habilita o login automático
- Alterar senha
  - nova senha
  - confirmar senha
- Redefinir senha
  - email
  - nova senha
  - confirmar senha
    - acessar email para validar senha
- Alterar dados do usuário
  - foto
  - nome
  - email
  - senha
  - data de nascimento
  - Cpf
  - Rg
  - tipo sanguíneo
  - sexo
  - telefone
  - endereço
    - rua
    - bairro

- cep
- cidade
- estado
- número
- complemento
- Registrado automaticamente
  - latitude
  - longitude

- Impressão da carteira de identificação
  - gerar pdf
- Deslogar do sistema
  - remove o login automático

GESTOR 1.4.2.1

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
1.4.2.1.1	Para acesso inicial a solução é necessário **criar um login**, com nome, email e senha. O login é homologado automaticamente após a criação do login	Imediato	0
	Existem duas formas de login do sistema: entrando com o **email e a senha** e a segunda lendo o **qr code e digitando a senha** em ambos os casos o próximo login será automático se o usuário não deslogar	Imediato	0
	O gestor logado poderá garantir sua segurança **alterando a senha**, para isso deve digitar uma nova senha nos campos nova senha e confirmar senha	Imediato	0
	Caso o gestor esqueça a senha, ele poderá redefinir sua senha selecionando a opção **redefinir senha** e digitando seu email, nova senha e confirmar senha. A alteração só terá efeito após a abertura do email, clicando no link confirmar senha, a senha será validada automaticamente	Imediato	0
	O gestor poderá alterar a qualquer momento seus dados cadastrais clicando na opção **alterar dados:** abrirá a tela de cadastro com foto, nome, email, senha, data de nascimento, CPF, Rg, tipo sanguíneo, sexo, telefone e endereço este com rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço	Imediato	0
	A emissão da carteira de identificação do gestor com os seus dados, nome, qr code e função, poderá ser visualizada e exportada para pdf de modo a ser salva e ou impressa posteriormente.	Customizável	30 d.u.
	O gestor ficará sempre logado, caso queira se deslogar, o mesmo deverá selecionar a opção deslogar o login	Imediato	0

	automático será removido e para novo acesso, será necessário um novo login		

1.4.2.2 Cadastrar Ponto de Entrega voluntária (PEV)

- Nome
- Endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - Registrado automaticamente
        - latitude
        - longitude
- Qr code

1.4.2.3 Cadastrar cooperativas

- Nome
- Endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - Registrado automaticamente
        - latitude
        - longitude
- Contato
    - nome completo
    - email
    - telefone
    - sexo
- Qr code

1.4.2.4 Impressão do Qr Code do ponto de coleta residencial individual (PCRI)

1.4.2.5 Visualizar os pontos ignorados nas rotas agendadas, ou seja os pontos que não foram visitados nas rotas

- Impressão da lista com os pontos ignorados
    - gerar pdf

1.4.2.6 Validar Galpões solicitados pelas cooperativas

- Parecer para as solicitações de cadastro dos Galpões
    - positivo
    - negativo

1.4.2.7 Validar ponto de coleta residencial coletivo (PCRC)

- Parecer para as solicitações de cadastro dos PCRC
    - positivo
    - negativo

1.4.2.8 Cadastrar veículos para efetuar as rotas

- Tipo do veículo
    - caminhão
    - carro
    - bicicleta
    - carroça
    - saco
- Identificação
- Cor
- Qr code
- Alugado
    - positivo
    - negativo
- Lotado
    - nome da cooperativa
- Informações adicionais:
    - comentário
- Parecer acontece em automático para o veículo na cooperativa e na gestora

1.4.2.9 Cadastrar ponto de coleta residencial coletivo (PCRC)

- Criação do condomínio:
    - Endereço
        - rua
        - bairro
        - cep
        - cidade
        - estado
        - número
        - complemento
        - registrado automaticamente
            - latitude
            - longitude
        - número cadastro Iptu
    - Contato do Proprietário:

- nome
- email
- telefone
- sexo

- Contato do Síndico:
  - nome
  - email
  - telefone
  - sexo
- Informações adicionais:
  - Comentário
- Parecer acontece automático para PCRC na cooperativa e no gestor

1.4.2.10 Validar ponto de coleta residencial individual (PCRI)

- Validar, corrigir e homologar os dados:
  - Endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - registrado automaticamente
      - latitude
      - longitude
    - número do cadastro do Iptu
  - Contato do Proprietário:
    - nome
    - email
    - telefone
    - sexo
  - Contato do Síndico:
    - nome
    - email
    - telefone
    - sexo
  - Informações adicionais:
    - Comentário
  - Parecer acontece automático para PCRI na cooperativa e no gestor

1.4.2.11 Visualização do mapa em tempo real dos Pontos de Coleta Residencial Individual (PCRI), Ponto de Coleta Residencial Coletiva (PCRC), Ponto de Entrega Voluntária (PEV) e rotas agendadas por período

- Endereço do PCRI
  - rua
  - bairro
  - cep
  - cidade
  - estado
  - número
  - complemento
  - latitude
  - longitude
- Endereço do PCRC
  - rua
  - bairro
  - cep
  - cidade
  - estado
  - número
  - complemento
  - latitude
  - longitude
- Endereço do PEV
  - rua
  - bairro
  - cep
  - cidade
  - estado
  - número
  - complemento
  - latitude
  - longitude
- Rotas agendadas por período
  - filtros
    - data
    - cooperativa
    - veículo
    - turno

1.4.2.12 Validar veículos cadastrados pelas cooperativas

- Tipo do veículo
  - caminhão

- carro
- bicicleta
- carroça
- saco

- Identificação
- Cor
- Qr code
- Alugado
  - positivo
  - negativo
- Lotado
  - nome da cooperativa
- Informações adicionais:
  - Comentário
- Parecer para as solicitações de cadastro dos veículos
  - positivo
  - negativo

1.4.2.13 Impressão do qr code da cooperativa

- Gerar pdf
  - filtro
    - todas as cooperativas
    - cooperativa específica

1.4.2.14 Impressão do qr code do galpão

- Gerar pdf
  - filtro
    - todas as cooperativas
    - cooperativa específica
      - todos os galpões
      - galpão específico

1.4.2.15 Impressão do qr code do veículo

- Gerar pdf
  - filtro
    - todas as cooperativas
    - cooperativa específica
      - todos os veículos
      - veículo específico

1.4.2.16 Impressão do qr code do PCRC

- Gerar pdf
  - filtro
    - todas os bairros
    - bairro específico
      - todos os PCRC

- PCRC específico

GESTOR 1.4.2.2

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
1.4.2.2.1	O gestor cadastra o ponto de entrega voluntária (PEV) com os seguintes dados: nome, endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço) e qr code	Imediato	0
1.4.2.3.1	O gestor cadastra a cooperativa com os seguintes dados: nome, endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço), contato (nome completo, sexo, telefone, email) e qr code	Imediato	0
1.4.2.4.1	O gestor é responsável pela impressão do Qr Code do ponto de coleta residencial individual (PCRI)	Imediato	0
1.4.2.5.1	O gestor vai visualizar os pontos ignorados nas rotas agendadas, ou seja os pontos que não foram visitados nas rotas, podendo salvar em pdf para posterior impressão.	Imediato	0
1.4.2.6.1	Validação dos galpões solicitadas pela cooperativas, emitindo um parecer positivo ou negativo	Imediato	0
1.4.2.7.1	Validação dos pontos de coleta residencial coletiva solicitadas pela cooperativas, emitindo um parecer positivo ou negativo	Imediato	0
1.4.2.8.1	Cadastro dos veículos que serão utilizados nas rotas com os seguintes dados: Tipo de veículo (caminhão, carro, bicicleta, carroça e saco), Identificação, Cor, Qr code, Alugado (positivo ou negativo), Lotado (nome da cooperativa), Informações adicionais (comentário) e Parecer acontece em automático para o veículo na cooperativa e na gestora.	Imediato	0
1.4.2.9.1	Cadastro do ponto de coleta residencial coletivo (PCRC) com os seguintes dados: Endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço), Contato do Proprietário (nome completo, sexo, telefone, email), Contato do Síndico (nome completo, sexo, telefone, email), Informações adicionais (comentário) e Parecer acontece em automático para o PCRC na cooperativa e na gestora.	Imediato	0

1.4.2.10.1	Validar ponto de coleta residencial individual (PCRI) com os seguintes dados: Endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, número do cadastro do Iptu, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço), Contato do Proprietário (nome completo, sexo, telefone, email), Contato do Síndico (nome completo, sexo, telefone, email), Informações adicionais (comentário) e o Parecer acontece automaticamente para o PCRI na cooperativa e na gestora.	Imediato	0
1.4.2.11.1	O gestor visualiza no mapa em tempo real os PCRI, PCRC, PEV e rotas agendadas por período, através dos dados: Endereço do PCRI (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude e longitude), Endereço do PCRC (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude e longitude), Endereço do PEV (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude e longitude), Rotas agendadas por período, filtros (data, cooperativa, veículo e turno)	Customizável	30 d.u.
1.4.2.12.1	Validar os veículos cadastrados pelas cooperativas utilizando os dados fornecidos: Tipo do veículo (caminhão, carro, bicicleta, carroça e saco), Identificação, Cor, Qr code, Alugado (positivo ou negativo), Lotado (nome da cooperativa), Informações adicionais (comentário) e Parecer para as solicitações de cadastro dos veículos (positivo ou negativo)	Imediato	0
1.4.2.13.1	O gestor vai visualizar os qr code das cooperativas, podendo salvar em pdf para posterior impressão. Para gerar pdf utiliza o filtro: (todas as cooperativas ou cooperativa específica)	Imediato	0
1.4.2.14.1	O gestor vai visualizar os qr code dos galpões, podendo salvar em pdf para posterior impressão. Para gerar pdf utiliza o filtro: (todas as cooperativas ou cooperativa específica) Após selecionar a cooperativa, seleciona (Todos os galpões ou galpão específico)	Imediato	0
1.4.2.15.1	O gestor vai visualizar os qr code dos veículos, podendo salvar em pdf para posterior impressão. Para gerar pdf utiliza o filtro: (todas as cooperativas ou cooperativa específica). Após selecionar a cooperativa, seleciona (todos os veículos ou veículo específico)	Imediato	0
1.4.2.16.1	O gestor vai visualizar os qr code do PCRC, podendo salvar em pdf para posterior impressão. Para gerar pdf utiliza o filtro: (todos os bairros ou bairro específico). Após selecionar o bairro, seleciona (todos os PCRC ou PCRC específico.	Imediato	0

1.4.3 Cooperativa

1.4.3.1 Para acesso inicial a solução serão necessárias algumas ações:

- Criar usuário para login
  - nome
  - email
  - senha
    - habilita o login automático
- Login do sistema
  - Login 1
    - email
    - senha
      - habilita o login automático
  - Login 2
    - qr code
    - senha
      - habilita o login automático
- Alterar senha
  - nova senha
  - confirmar senha
- Redefinir senha
  - email
  - nova senha
  - confirmar senha
    - acessar email para validar senha
- Alterar dados do usuário
  - foto
  - nome
  - email
  - senha
  - data de nascimento
  - Cpf
  - Rg
  - tipo sanguíneo
  - sexo
  - telefone
  - endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número

- complemento
- Registrado automaticamente
  - latitude
  - longitude

- Impressão da carteira de identificação
  - gerar pdf
- Deslogar do sistema
  - remove o login automático

COOPERATIVA 1.4.3.1

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
1.4.3.1.1	Para acesso inicial a solução é necessário **criar um login**, com nome, email e senha. O login é homologado automaticamente após a criação do login	Imediato	0
	Existem duas formas de login do sistema: entrando com o **email e a senha** e a segunda lendo o **qr code e digitando a senha** em ambos os casos o próximo login será automático se o usuário não deslogar	Imediato	0
	A cooperativa logada poderá garantir sua segurança **alterando a senha**, para isso deve digitar uma nova senha nos campos nova senha e confirmar senha	Imediato	0
	Caso a cooperativa esqueça a senha, ela poderá redefinir sua senha selecionando a opção **redefinir senha** e digitando seu email, nova senha e confirmar senha. A alteração só terá efeito após a abertura do email, clicando no link confirmar senha, a senha será validada automaticamente	Imediato	0
	A cooperativa poderá alterar a qualquer momento seus dados cadastrais clicando na opção **alterar dados:** abrirá a tela de cadastro com foto, nome, email, senha, data de nascimento, CPF, Rg, tipo sanguíneo, sexo, telefone e endereço este com rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço	Imediato	0
	A emissão da carteira de identificação da cooperativa com os seus dados, nome, qr code e função, poderá ser visualizada e exportada para pdf de modo a ser salva e ou impressa posteriormente.	Imediato	0
	A cooperativa ficará sempre logada, caso queira se deslogar, o mesmo deverá selecionar a opção deslogar o login automático será removido e para novo acesso, será necessário um novo login	Imediato	0

1.4.3.2 Validar ponto de coleta residencial coletivo (PCRC)

- Parecer para as solicitações de cadastro dos PCRC
    - positivo
    - negativo
        - PCRC validado pode ser acrescentado na rota, porém necessita da homologação da Gestora para contabilizar na rota

1.4.3.3 Cadastrar veículos para efetuar as rotas

- Tipo do veículo
    - caminhão
    - carro
    - bicicleta
    - carroça
    - saco
- Identificação
- Cor
- Qr code
- Alugado
    - positivo
    - negativo
- Lotado
    - nome da cooperativa
- Informações adicionais:
    - comentário
- Parecer acontece em automático para o veículo na cooperativa independente da gestora

1.4.3.4 Cadastrar ponto de coleta residencial coletivo (PCRC)

- Criação do condomínio:
    - Endereço
        - rua
        - bairro
        - cep
        - cidade
        - estado
        - número
        - complemento
        - registrado automaticamente
            - latitude
            - longitude
        - número cadastro Iptu
    - Contato do Proprietário:

- nome
- email
- telefone
- sexo

- Contato do Síndico:
  - nome
  - email
  - telefone
  - sexo
- Informações adicionais:
  - comentário
- Parecer acontece automático para PCRC na cooperativa, porém necessita da homologação da Gestora para contabilizar na rota

1.4.3.5 Validar ponto de coleta residencial individual (PCRI)

- Validar, corrigir e homologar os dados:
  - Endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - registrado automaticamente
      - latitude
      - longitude
    - número cadastro Iptu
  - Contato do Proprietário:
    - nome
    - email
    - telefone
    - sexo
  - Contato do Síndico:
    - nome
    - email
    - telefone
    - sexo
  - Informações adicionais:
    - comentário
  - Parecer acontece automático para PCRC na cooperativa, porém necessita da homologação da Gestora para contabilizar na rota

1.4.3.6 Visualização do mapa em tempo real dos pontos de coleta residencial individual (PCRI), ponto de coleta residencial coletiva (PCRC), ponto de entrega voluntário (PEV) e rotas agendadas por período com veículos das rotas

- Endereço do PCRI
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - latitude
    - longitude
- Endereço do PCRC
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - latitude
    - longitude
- Endereço do PEV
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - latitude
    - longitude
    - Rotas agendadas por período
        - filtros
            - data
            - cooperativa logada
            - veículo
            - turno

1.4.3.7 Impressão do qr code da cooperativa

- Gerar pdf

1.4.3.8 Impressão do qr code do galpão da cooperativa logada

- Gerar pdf
  - filtro
    - todos os galpões
    - galpão específico

1.4.3.9 Impressão do qr code do veículo

- Gerar pdf
  - filtro
    - cooperativa logada
      - todos os veículos
      - veículo específico
  -

1.4.3.10 Impressão do qr code do PCRC

- Gerar pdf
  - filtro
    - todas os bairros
    - bairro específico
      - todos os PCRC
      - PCRC específico

1.4.3.11 Cadastrar galpões

- Cadastro do galpão:
  - nome
  - qr code
  - contato
    - nome
    - email
    - telefone
    - sexo
  - endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - registrado automaticamente
      - latitude
      - longitude
    - parecer acontece em automático para o galpão na cooperativa independente da gestora

1.4.3.12 Cadastrar rotas:

- nome
- qr code
- identificação do galpão
  - latitude
  - longitude
- pontos da rota
  - nome
  - qr code
  - identificação do PCRI
    - latitude
    - longitude
  - identificação do PCRC
    - latitude
    - longitude

1.4.3.13 cadastrar agendamentos

- nome
- qr code
- turno
- dia da semana
- identificação do veículo
- identificação da rota

COOPERATIVA 1.4.3.2

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
1.4.3.2.1	A cooperativa irá validar o ponto de coleta residencial coletiva dando o parecer positivo ou negativo, se o parecer for positivo, o PCRC pode ser acrescentado na rota, porém necessita da homologação da gestora para contabilizar na rota.	Imediato	0
1.4.3.3.1	Para cadastrar os veículos para efetuar uma rota é necessário os seguintes dados: Tipo de veículo (caminhão, carro, bicicleta , cor Qr code), Identificação, Cor, Qr code, Alugado (positivo ou negativo), Lotado (nome da cooperativa), informações adicionais (comentário) e parecer que neste caso acontece em automático, independente da gestora.	Imediato	0
	A cooperativa cadastra o ponto de coleta residencial coletivo (PCRC) com os seguintes dados: Endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude e longitude), Endereço do PEV (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude e		0

1.4.3.4.1	longitude) número de cadastro do IPTU, contato do proprietário (nome, email, telefone e sexo), Contato do síndico (nome, email, telefone e sexo), informações adicionais (comentário) e o parecer do PCRC acontece em automático podendo ser acrescentado na rota, porém necessita da homologação da gestora para contabilizar na rota.	Imediato	
1.4.3.5.1	A cooperativa irá validar o ponto de coleta residencial individual dando o parecer positivo ou negativo, se o parecer for positivo, o PCRI pode ser acrescentado na rota, porém necessita da homologação da gestora para contabilizar na rota. Endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude, longitude), contato do proprietário (nome, email, telefone e sexo), contato do síndico (nome, email, telefone e sexo) e o parecer do PCRC acontece em automático podendo ser acrescentado na rota, porém necessita da homologação da gestora para contabilizar na rota.	Imediato	0
1.4.3.6.1	O mapa permite visualizar em tempo real as rotas individual, coletiva, pontos voluntário e rotas agendadas com veículos das rotas, com os seguintes dados: Endereço do PCRI (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude, longitude), Endereço do PCRC (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude, longitude), Endereço do PEV (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, latitude, longitude) e rotas agendadas por período filtrado por (data, cooperativa logada, veículo e turno).	Customizável	60 d.u.
1.4.3.7.1	A cooperativa vai visualizar o qr code, podendo salvar em pdf para posterior impressão.	Imediato	0
1.4.3.8.1	A cooperativa vai visualizar o qr code dos galpões, tendo como opção filtrar por um galpão específico ou todos, podendo salvar em pdf para posterior impressão.	Imediato	0
1.4.3.9.1	A cooperativa vai visualizar o qr code dos veículos, tendo como opção filtrar por um veículo específico ou todos, podendo salvar em pdf para posterior impressão.	Imediato	0
1.4.3.10.1	A cooperativa vai visualizar o qr code dos PCRC, tendo como opção filtrar por um bairro, bem como filtrar por PCRC específico ou todos, podendo salvar em pdf para posterior impressão.	Imediato	0
1.4.3.11.1	Para cadastrar os galpões são necessário os seguintes dados: Cadastro do galpão: - nome - qr code - contato (nome, email, telefone e sexo) - endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento) - registrando automaticamente (latitude e	Imediato	0

	longitude) - Parecer acontece em automático para o galpão da cooperativa independente da gestora		
1.4.3.12.1	Para cadastrar rotas são necessários: nome(da rota), qr code, pontos da rota (nome e qr code) e identificação do galpão, PCRI e PCRC com suas respectivas latitude e longitude	Imediato	0
1.4.3.13.1	Para cadastrar agendamento é necessário (nome, qr code, turno, dia da semana, identificação do veículo e identificação da rota).	Imediato	0

1.4.4 Cooperado

1.4.4.1 Para acesso inicial a solução serão necessárias algumas ações:

- Criar usuário para login
  - nome
  - email
  - senha
    - habilita o login automático
- Login do sistema
  - Login 1
    - email
    - senha
      - habilita o login automático
  - Login 2
    - qr code
    - senha
      - habilita o login automático
- Alterar senha
  - nova senha
  - confirmar senha
- Redefinir senha
  - email
  - nova senha
  - confirmar senha
    - acessar email para validar senha
- Alterar dados do usuário
  - foto
  - nome
  - email
  - senha
  - data de nascimento
  - Cpf

- Rg
- tipo sanguíneo
- sexo
- telefone
- endereço
  - rua
  - bairro
  - cep
  - cidade
  - estado
  - número
  - complemento
  - registrado automaticamente
    - latitude
    - longitude

- Impressão da carteira de identificação
  - gerar pdf
- Deslogar do sistema
  - remove o login automático
  -

GESTOR 1.4.2.1

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
1.4.2.1.1	Para acesso inicial a solução é necessário **criar um login**, com nome, email e senha. O login é homologado automaticamente após a criação do login	Imediato	0
	Existem duas formas de login do sistema: entrando com o **email e a senha** e a segunda lendo o **qr code e digitando a senha** em ambos os casos o próximo login será automático se o usuário não deslogar	Imediato	0
	O cooperado logado poderá garantir sua segurança **alterando a senha**, para isso deve digitar uma nova senha nos campos nova senha e confirmar senha	Imediato	0
	Caso o cooperado esqueça a senha, ele poderá redefinir sua senha selecionando a opção **redefinir senha** e digitando seu email, nova senha e confirmar senha. A alteração só terá efeito após a abertura do email, clicando no link confirmar senha, a senha será validada automaticamente	Imediato	0
	O cooperado poderá alterar a qualquer momento seus dados cadastrais clicando na opção **alterar dados:** abrirá a tela de cadastro com foto, nome, email, senha, data de nascimento, CPF, Rg, tipo sanguíneo, sexo, telefone e endereço este com rua, bairro, cep, cidade, estado,	Imediato	0

	número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço		
	A emissão da carteira de identificação do cooperado com os seus dados, nome, qr code e função, poderá ser visualizada e exportada para pdf de modo a ser salva e ou impressa posteriormente.	Customizável	20 d.u.
	O cooperado ficará sempre logado, caso queira se deslogar, o mesmo deverá selecionar a opção deslogar o login automático será removido e para novo acesso, será necessário um novo login	Imediato	

1.4.4.2 O cooperado pertence a uma Cooperativa e estar alocado a uma unidade seletiva (galpão), tem como função:

- Separação dos resíduos na unidades seletivas
    - Atividade realizada internamente
- Recolhimento dos resíduos sólidos (Efetuar a coleta nas residências através de uma rota pré-estabelecida)
    - Início da rota
        - O cooperado efetua a leitura do qrcode do veículo iniciando a rota.
            - automaticamente será registrado:
                - veículo
                - data e hora
                - localização
                - rota pré definida e segue para o primeiro ponto de coleta
            - Exceções:
                - na ausência do qrcode, utilizar o código do veículo.
                - na ausência do veículo informar novo código de veículo substituto
    - Visualizar a rota no mapa
        - O mapa será utilizado para orientar o cooperado na execução da rota
    - Registrar coleta
        - O cooperado efetua a leitura do qrcode no primeiro ponto de coleta
            - Automaticamente será registrado:
                - data e hora
                - localização
                - coleta realizada

- atualização do mapa da rota
- toda vez que for registrado um ponto de coleta que não está na rota, será considerado um ponto de coleta alternativo

- Exceções:
  - na ausência do qrcode, escolher na lista de endereços próximos do cooperado
  - automaticamente esta coleta será registrada como ponto de coleta sem qr code

- Qualificar coleta
  - O cooperado responde a pergunta com resíduo ou sem resíduo
  - O cooperado responde a pergunta com qr code ou sem qrcode
- Finalizar rota
  - Após concluir toda a rota o veículo retorna a unidade seletiva, ao chegar efetua a leitura do qr code, confirmando final de rota.
    - Automaticamente será registrado:
      - veículo
      - data e hora
      - localização
      - sincronização dos pontos coletados pelo cooperado
    - Exceções:
      - na ausência do qrcode, escolher na lista de galpões mais próximas ao cooperado em um raio de 100m

COOPERADO 1.4.4.2

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
	O cooperado pertence a uma cooperativa e tem como atividades principais: a separação dos resíduos nos galpões e o recolhimento dos resíduos nas residências através de uma rota pré-estabelecida.	Imediato	0
	A separação de resíduo é uma atividade interna realizada dentro dos galpões	Imediato	0

1.4.4.2.1	O recolhimento dos resíduos na residências é realizado através de uma rota: Início da rota: o cooperado efetua a leitura do qr code do veículo iniciando a rota, ou seja ao identificar o veículo os dados: veículo, data, hora, localização e rota pré definida será automaticamente registrado. Exceções: na ausência de qr code, utilizar o código do veículo e na ausência do veículo pré-definido para a rota informar novo código do veículo.	Imediato	0
	A visualização da rota no mapa: O mapa será utilizado para orientar o cooperado na execução da rota	Customizável	20 d.u.
	Registrar coleta: O cooperado efetua a leitura do qrcode no primeiro ponto de coleta sendo automaticamente registrado: (data, hora, localização, coleta realizada, atualização do mapa da rota e toda vez que for registrado um ponto de coleta que não está na rota, será considerado um ponto de coleta alternativo Exceções: na ausência do qr code, escolher na lista de endereços próximos do cooperado, após a seleção esta coleta será registrada como ponto de coleta sem qr code	Customizável	60 d.u.
	Qualificar coleta: após cada coleta o cooperado responde com resíduo ou sem resíduo, essa pergunta será respondida com ou sem qr code	Customizável	20 d.u.
	Finalizar rota: após concluir a rota o veículo retorna ao galpão efetua a leitura do qr code, neste momento os dados: veículo, data, hora, sincronização dos pontos coletados Exceções : na ausência do qr code escolher na lista de galpões mais próximas ao cooperado em um raio de 100m	Imediato	0

1.4.5 População

1.4.5.1 Para acesso inicial a solução serão necessárias algumas ações:

- Criar usuário para login
  - nome
  - email
  - senha
    - habilita o login automático
- Login do sistema
  - Login 1
    - email
    - senha
      - habilita o login automático
  - Login 2
    - qr code

- senha
  - habilita o login automático
- Alterar senha
  - nova senha
  - confirmar senha
- Redefinir senha
  - email
  - nova senha
  - confirmar senha
    - acessar email para validar senha
- Alterar dados do usuário
  - foto
  - nome
  - email
  - senha
  - data de nascimento
  - Cpf
  - Rg
  - tipo sanguíneo
  - sexo
  - telefone
  - endereço
    - rua
    - bairro
    - cep
    - cidade
    - estado
    - número
    - complemento
    - Registrado automaticamente
      - latitude
      - longitude
- Impressão da carteira de identificação
  - gerar pdf
- Deslogar do sistema
  - remove o login automático

POPULAÇÃO 1.4.5.1

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
	Para acesso inicial a solução é necessário **criar um login**, com nome, email e senha. O login é homologado	Imediato	0

1.4.5.1.1	automaticamente após a criação do login		
	Existem duas formas de login do sistema: entrando com o **email e a senha** e a segunda lendo o **qr code e digitando a senha** em ambos os casos o próximo login será automático se o usuário não deslogar	Imediato	0
	A população logada poderá garantir sua segurança **alterando a senha**, para isso deve digitar uma nova senha nos campos nova senha e confirmar senha	Imediato	0
	Caso a população esqueça a senha, ela poderá redefinir sua senha selecionando a opção **redefinir senha** e digitando seu email, nova senha e confirmar senha. A alteração só terá efeito após a abertura do email, clicando no link confirmar senha, a senha será validada automaticamente	Imediato	0
	A população poderá alterar a qualquer momento seus dados cadastrais clicando na opção **alterar dados:** abrirá a tela de cadastro com foto, nome, email, senha, data de nascimento, CPF, Rg, tipo sanguíneo, sexo, telefone e endereço este com rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e a geo-localização, latitude e longitude serão registradas automaticamente após o lançamento dos dados do endereço	Imediato	0
	A emissão da carteira de identificação da população com os seus dados, nome, qr code e função, poderá ser visualizada e exportada para pdf de modo a ser salva e ou impressa posteriormente.	Customizável	20 d.u.
	A população ficará sempre logada, caso queira se deslogar, o mesmo deverá selecionar a opção deslogar o login automático será removido e para novo acesso, será necessário um novo login	Imediato	0

1.4.5.2 A população para ter acesso a todas as funcionalidades da solução, terá que cadastrar sua residência e poderá também solicitar o cadastro do seu condomínio, caberá a cooperativa autêntica o seu cadastro como ponto de coleta válido.

- Cadastro da residência:
  - Imóvel alugado
    - Contato do Proprietário:
      - nome
      - email
      - telefone
      - sexo
  - Endereço
    - rua

        - bairro
        - cep
        - cidade
        - estado
        - número
        - complemento
        - registrado automaticamente
            - latitude
            - longitude
        - número cadastro Iptu
- Impressão do qr code de identificação da residência a ser fixado na entrada do imóvel
- Visualização do mapa com os pontos de entrega voluntária (PEVs) disponibilizados pela SLUM
    - Endereço do PEV
        - rua
        - bairro
        - cep
        - cidade
        - estado
        - número
        - complemento
        - registrado automaticamente
            - latitude
            - longitude
- Solicitação de criação do condomínio:
    - Endereço
        - rua
        - bairro
        - cep
        - cidade
        - estado
        - número
        - complemento
        - registrado automaticamente
            - latitude
            - longitude
        - número cadastro Iptu
    - Contato do Proprietário:
        - nome
        - email
        - telefone

        - sexo
    - Contato do Síndico:
        - nome
        - email
        - telefone
        - sexo
    - Informações adicionais:
        - comentário
- Selecionar o ponto de coleta residencial coletivo (PCRC)
    - Selecionar os condomínios no raio de 100m da sua residência PCRI
- Solicitação de coleta Avulsa (agendamento)
    - Justificativa da coleta fora da rota
- Avaliação do serviço prestado
    - Bom, médio ou regular (Figuras)

POPULAÇÃO 1.4.5.2

ITEM	REQUISITO	CLASSIF.	PRAZO
1.4.5.2.1	A população para ter acesso a todas as funcionalidades da solução, terá que cadastrar sua residência e poderá também solicitar o cadastro do seu condomínio, caberá a cooperativa autêntica o seu cadastro como ponto de coleta válido.	Imediato	0
	Cadastro da residência, se o imóvel for alugado será necessário: - contato do proprietário (nome, email, telefone e sexo) - endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, número do cadastro do iptu e latitude, longitude registrados automaticamente)	Imediato	0
	Impressão do qr code de identificação da residência a ser fixado na entrada do imóvel	Imediato	0
	Visualização do mapa com os pontos de entrega voluntária (PEV) disponibilizados pela Slum: endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento e latitude, longitude registrados automaticamente)	Customizável	20 d.u.
	Solicitação de criação do condomínio:endereço (rua, bairro, cep, cidade, estado, número, complemento, número do cadastro do iptu e latitude, longitude registrados automaticamente)	Imediato	0
	Contato do proprietário (nome, email, telefone e sexo)	Imediato	0

	Contato do síndico (nome, email, telefone e sexo)	Imediato	0
	Informações adicionais: comentário	Imediato	0
	Selecionar o ponto de coleta residencial coletivo (PCRC) - Selecionar os condomínios no raio de 100m da sua residência PCRI - Solicitação de coleta Avulsa (agendamento) Justificativa da coleta fora da rota - Avaliação do serviço prestado Bom, médio ou regular (Figuras)	Imediato-	0

1.5 Plataforma tecnológica

As informações constantes deste item representam o ambiente tecnológico, onde a solução tecnológica por meio de serviço em processo de aquisição será inserida e poderá efetuar algum tipo de integração, sendo, portanto, tópico destinado ao repasse do conhecimento prévio destas configurações para a CONTRATADA.

1.5.1 Segurança

Por questão de garantir a segurança os serviços devem ocorrer por HTTPs usando RSA 2048 bits e SHA256. Ao usar SSL (Secure Sockets Layer) aumenta a segurança dos dados trafegados na rede. No padrão comum HTTP os dados são enviados em plaintext o que possibilita um sniffer, que é um programa de captura de pacotes trafegados em rede, permitindo a visualização do conteúdo. O SSL lhe provê uma criptografia forte e muito difícil de ser quebrada. O HTTPS nada mais é do que o HTTP sobre o SSL. Desta forma se alguém inspecionar os seus pacotes de dados sem conhecer as chaves criptográficas usadas, o conteúdo consistirá apenas de uma sequência de bytes aparentemente aleatória e sem sentido. Sem o SSL, alguém poderia maliciosamente alterar o conteúdo dos pacotes entre a origem e destino.

Principais benefícios

- Todos os dados trafegados por este protocolo são criptografados, então tem pouca utilidade se alguém interceptar os pacotes entre o cliente e servidor.
- Fornece uma identificação confiável dos agentes envolvidos na comunicação impedindo que dados sejam alterados no meio do caminho após as duas pontas concordarem que vão se comunicar de forma segura (hand shaking). Handshake é o processo pelo qual duas máquinas afirmam uma a outra que a reconheceu e está pronta para iniciar a comunicação. O handshake é utilizado em protocolos de comunicação, tais como: FTP, TCP, HTTP, SMB, SMTP, POP3 etc.
- Para usar o HTTPS é preciso ter um certificado. Se ele for obtido por uma autoridade certificadora confiável a identidade do servidor pode ser comprovada.

1.5.2 Padronização

Por se tratar de uma preocupação em futuras integrações, o uso de Web Service Restful escrito em PHP e utilizando JSON permite maior conectividade e menor esforço sendo assim a escolha a ser adotada para esta solução tecnológica.

Web Service é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes independente da linguagem que foram construídas.

A comunicação com o servidor e cliente usando arquitetura REST (Representation State Transfer – Transferência de Estado Representativo) se dá por requests e responses, podendo usar XML e JSON, mas para garantir maior aderência entre outros sistemas e simplificar o uso/manutenção, o JSON é a notação escolhida. O User Agent inicia o pedido(request) a ser atendido(response) pelo servidor Web. O Web servers são processos que permitem solicitações por meio de HTTP ou HTTPS, e como resposta retornam informações em diversos formatos como por exemplo: textos, vídeos, imagens, entre outros. Ao se criar um web service na arquitetura REST, a sua denominação então, passa a se tornar RESTfull.

Principais benefícios

- Interação: Novas aplicações X Antigas aplicações
- Compatibilidade entre diferentes plataformas
- Agilidade de processos
- Produtividade e Clareza
- Uso correto do protocolo HTTP
- Simplicidade
- Segurança
- Manutenção

JSON (JavaScript Object Notation) é um padrão para formato de dados bem simples, derivado da sintaxe de objetos em Javascript, ele é um padrão com vários parsers em diferentes linguagens, podendo servir para diferentes propósitos. O principal uso atualmente do JSON é ser uma alternativa ao XML na transmissão de dados entre cliente e servidor, que foi popularizado com o uso de AJAX.

A vantagem de utilizar o JSON é que o seu formato é menor que o equivalente em XML, e isso é relevante quando é necessário que os dados sejam transmitidos pela rede. Outra vantagem é que o formato do JSON é mais simples de ser interpretado, principalmente no caso do Javascript, que é a linguagem utilizada para realizar requisições em AJAX.

1.5.3 Cloud Server

Estruturas em cloud garantem estabilidade e flexibilização. Cloud Server significa que, ao invés de contar com uma máquina física, você está utilizando um espaço na nuvem. A estrutura na nuvem é formada por diversas máquinas físicas, dividindo os recursos. Desta forma, se, por acaso, existir algum problema com os servidores, outra máquina assume a carga, diminuindo o risco de downtime. Outra questão é a possibilidade de escalar recursos conforme a necessidade. Sendo assim como justificado fica definido o seu uso.

Principais benefícios

- **Segurança** - os provedores de serviços de cloud computing têm de estar sempre atualizados com as melhores práticas e tecnologias de segurança de dados.

Segurança do servidor físico na nuvem, a garantia da recuperação de dados caso ocorra algum desastre e o gerenciamento de interrupções de energia.

- **Escalabilidade** - a qualquer momento será possível fazer um "upgrade" ou "downgrade". Não será preciso pausar o trabalho para comprar novos computadores.
- **Gastos reduzidos** – Em pelo menos três áreas: 1) Infraestrutura - não será necessário gastar altos valores com a aquisição de hardware, montagem de uma boa infraestrutura para o servidor físico e licenças de software; 2) Mão de obra - Com uma infraestrutura de TI reduzida e especializada, não precisará perder tempo com manutenções, atualizações e configurações; 3) Energia - o gasto energético para manter o servidor chega a ser 87% menor que o convencional.
- **Sustentabilidade e meio ambiente** – Pesquisadores afirmam que a emissão de gases do efeito estufa da empresa seria reduzida drasticamente porque não teria gastos energéticos desnecessários.
- **Retorno sobre o Investimento** - Não é necessário se preocupar com a infraestrutura, nem com gastos de energia elevados, tudo será disponibilizado instantaneamente sem pausas.

1.5.4 Software Básico - servidor

Sistema Operacional Linux Ubuntu 64 bits;
Banco de dados MySQL 5.5 ou superior;
Servidor Apache;
PHP;
Ferramenta de Backup;
Controle de Versões;

1.5.5 Cópia de Segurança - Backup

Os backups serão feitos em um intervalo de 05 (Cinco) à 05 (Cinco) dias útil dentro de cada mês, através da ferramenta de gerência web e disponibilizados para download contendo todos os dados gerados por cadastros e históricos no formato JSon. Uma cópia será enviada por email até o quinto dia útil do mês, reduzindo o risco de perda de dados.

1.6 Especificações técnicas

1.6.1 Licença de uso dos servidores

Quanto à licença de uso dos servidores a contratada é responsável pelos serviços ou servidores necessários para que a solução tecnológica funcione corretamente tais como servidores de dados e transferência de informação.

O direito de uso aos serviços necessários ao funcionamento da solução tecnológica, se dará em caráter não exclusivo e intransferível.

1.6.2 Suporte técnico

Define-se serviço de suporte técnico como sendo aquele efetuado mediante atendimento telefônico e correio eletrônico, com objetivo de solucionar problemas de funcionamento e

disponibilidade da solução e de esclarecer dúvidas relacionadas à instalação, configuração, uso e atualização dos produtos.

c) Tais condições incluem suporte técnico remoto por telefone, e-mail, Skype e whatsapp, no horário comercial de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 12:00 e das 14:00 as 18:00 horas.

d) O Suporte técnico será executado pela empresa contratada, sempre que solicitado pela SLUM, sem ônus até o término do contrato.

1.6.3 Capacitação e Treinamento

b) O treinamento será avaliado se necessário pela SLUM que agendará por e-mail com a CONTRATADA a disponibilidade para as partes envolvidas.
A empresa CONTRATADA obriga-se a realizar assessoria e treinamento prático e teórico das funcionalidades da solução tecnológica, a ser ministrado nas instalações da SLUM, de acordo com os seguintes perfis:

Gestores da SLUM

Até 02(duas) turmas de, no máximo, 05 alunos, com duração de até 20 horas.

Cooperados

Até 04(quatro) turmas de, no máximo, 10 alunos, com duração de até 40 horas.

1.6.4 Domínio e Hospedagem

É de responsabilidade da contratada a manutenção dos domínios e hospedagens que se fizerem necessárias pelo tempo que for necessário a solução tecnológica mantendo a garantia de funcionamento 75% de 24h por dia;

2. Manutenção

A manutenção do sistema compreende a implementação, testes, homologação e implantação de manutenções corretivas, legais, adaptativas e evolutivas. Tendo a necessidade em certos momentos de profissionais da CONTRATADA nas instalações da SLUM.

2.1 Manutenções Corretivas

Como erro ou falha entende-se a geração de resultado diferente do previsto, em decorrência da não observância de regra de negócio ou em decorrência de problema no ambiente computacional onde a aplicação é executada e que para sua solução exija intervenção na aplicação.

As manutenções corretivas compreendem a detecção, o diagnóstico e a correção de erros ou falhas ocorridas em ambiente de Produção (proativamente, decorrentes de incidentes ou de questionamentos).

As manutenções corretivas devem ser implementadas sem ônus adicional para o SLUM.

Somente receberão remuneração adicional, as manutenções corretivas decorrentes de erros de definição pela SLUM (funcionalidades necessárias). Nesses casos, o pagamento se dará somente após a efetiva comprovação, por parte da CONTRATADA, da isenção de responsabilidade.

A comprovação de isenção de responsabilidade se dará pela apresentação de relatório técnico circunstanciado, contendo as alterações do código, do ambiente e dos demais componentes da aplicação realizadas para correção dos erros, e pelas demais informações consideradas necessárias pela CONTRATADA para embasar a justificativa. Ocorrências desta natureza estarão sujeitas ao mesmo tratamento dado às manutenções evolutivas, tanto no que se refere à precificação quanto em relação ao prazo para realização do serviço.

2.2 Manutenções de Caráter Legal

As manutenções de caráter legal compreendem a implementação de regras de negócio definidas por normativos de órgãos regulamentadores, fiscalizadores e/ou de controle aos quais a instituição está subordinada. Tem por objetivo manter a solução atualizada em termos de legislação e decorrente aplicabilidade ao negócio.

Durante a vigência do contrato, toda e qualquer manutenção de caráter legal que porventura venha a ser exigida por órgãos regulamentadores e demande adequação no programa, deve ser executada pela CONTRATADA, sem qualquer ônus para o Contratante.

A implementação das demandas legais depende de comunicação por parte da SLUM desta necessidade de adequação, devidamente informada por e-mail. A CONTRATADA terá até 15(quinze) dias após receber o e-mail para informar o prazo de adequação sem ônus.

2.3 Manutenções Adaptativas

As manutenções adaptativas compreendem a adequação dos sistemas a mudanças externas (negócio, ambiente operacional), sem inserção de novas funcionalidades. Podem ser feitas para melhoria de desempenho através da otimização de códigos ou recursos que facilitem futuras evoluções e podem ainda abranger a conversão de linguagem de programação.

As manutenções adaptativas de sistema, quando demandadas pela SLUM, serão objeto de pagamento por meio de ordem de serviço (OS), precificada pela contagem de funcionalidades.

2.4 Manutenções Evolutivas

As manutenções evolutivas compreendem a execução de alterações em códigos de programa e/ou componentes já existentes, mediante solicitação da SLUM que visem melhorias de desempenho, manutenibilidade, adaptabilidade ou usabilidade ou para o acréscimo de novas funcionalidades ou extensão de funcionalidades existentes.

A CONTRATADA, após fazer a contagem detalhada, disponibilizará o resultado em conjunto com a documentação dos fatores que embasaram a contagem. A critério da SLUM pode ser solicitada à CONTRATADA documentação adicional (casos de uso, especificação de requisitos, modelo de dados, protótipos de interface, entre outros) para a validação da contagem.

A empresa obriga-se a responder a solicitação do prazo para execução da manutenção evolutiva conforme acordado e registrado por e-mail estando em comum acordo para as partes envolvidas.

3. Garantia e Segurança

A garantia da ferramenta deve ser permanente, cobrindo a configuração, instalação e funcionamento de modo a garantir o normal uso da solução tecnológica enquanto válido o contrato.

Diariamente deverá ser realizado backup, para a segurança das informações inseridas por meio da solução tecnológica disponibilizada.

4. Confidencialidade e Sigilo

As informações inseridas no banco de dados referentes à gestão SLUM x COOPERATIVAS são confidenciais e sigilosas e não devem ser disponibilizadas a terceiros sem a autorização e conhecimento prévio da SLUM.

5. Modificações na Solução Tecnológica

As modificações devem seguir o procedimento de Manutenção, partindo sempre de solicitações documentadas por e-mail a serem avaliadas quanto aos prazos, valores e treinamentos sendo consensuais entre as partes envolvidas após a análise de impacto.

6. Prazos

O prazo para início da execução do contrato será imediatamente após a assinatura do contrato, recebimento da nota de empenho e ordem de serviço/fornecimento.

O prazo de vigência da licença de uso dos servidores será correspondente ao período de vigência do contrato.

O suporte técnico será prestado durante todo o prazo do contrato, sempre que for solicitado pela contratante.

O prazo para:

1) Configuração e instalação do servidor Cloud será de no máximo de 02(dois) dias úteis.
2) Disponibilização dos serviços na Play Store será de no máximo 02 (dois) dias úteis.
3) Instalação da solução tecnológica para os operadores da SLUM em até 02 (dois) dias úteis.
4) Instalação da solução tecnológica para os cooperados em até 02 (dois) dias úteis.
5) Treinamento da solução tecnológica para os operadores da SLUM em até 15(quinze) dias úteis.
6) Treinamento da solução tecnológica para os cooperados em até 25 (vinte e cinco) dias úteis.
7) Diagnóstico do tipo de manutenção e apresentação de relatório com prazos em até 02 (dois) dias úteis
8) Manutenção de Caráter Legal em até 48hs análise de impacto das modificações, para posterior implementação.
9) Manutenções Adaptativas exigem ação conjunta entre a contratada e a contratante que devem prestar parecer por relatório em até 07 (sete) dias úteis.
10) Manutenções Evolutivas têm impacto direto na solução tecnológica podendo resultar em novos treinamentos, o relatório desta análise deve ocorrer em até 07 (sete) dias úteis.