



Chamada pública para seleção  
de Projetos de Pesquisa,  
Desenvolvimento e Inovação em  
**Sistemas de Sensoriamento IoT**



EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA CORSAN Nº 0003/2021



**EDITAL DE CHAMAMENTO CORSAN Nº 0003/2021**  
**Chamada pública para seleção de Projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação**  
**Sistemas de sensoriamento**

A **COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO – CORSAN**, sociedade de economia mista, concessionária de serviços públicos de saneamento básico, com sede na cidade de Porto Alegre/RS, sita na Rua Caldas Júnior, 120/18º andar – CEP 90010-260, através da **Superintendência de Licitações e Contratos – SULIC/CORSAN**, torna público pelo presente Edital, a realização da Chamada Pública Nº 0003/2021, autorizada no processo CHAM 0003/2021 e regida pela legislação pertinente.

## Índice

1.	DO OBJETO.....	2
2.	DA Justificativa.....	2
3.	DAS LINHAS TEMÁTICAS.....	3
4.	DOS RECURSOS FINANCEIROS.....	3
5.	DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO.....	5
6.	DA SUBMISSÃO DA(S) PROPOSTA(S).....	6
7.	DO CRONOGRAMA.....	7
8.	DA AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS.....	7
9.	DOS RESULTADOS.....	8
10.	DA CONTRATAÇÃO E REPASSE DE RECURSOS.....	9
11.	DO ACOMPANHAMENTO.....	11
12.	DA PROPRIEDADE INTELECTUAL.....	11
13.	DO SIGILO E CONFIDENCIALIDADE.....	11
14.	DAS DISPOSIÇÕES FINAIS.....	11
15.	ANEXOS.....	12
	Anexo I - NÍVEL DE MATURIDADE TECNOLÓGICA (TRL) DAS PROPOSTAS.....	13
	Anexo II - Modelo de proposta.....	14



## 1. DO OBJETO

1.1. Esta Chamada Pública visa receber e selecionar propostas de Projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) de interesse da CORSAN para o desenvolvimento de produtos, processos e/ou serviços inovadores dentro do escopo das linhas temáticas para sanar a problemática apresentada no Item 2.

1.2. Para o desenvolvimento dos produtos, processos e/ou serviços inovadores referidos deverão ser aplicados em atividades compreendidas entre os níveis de maturidade tecnológica (TRLs) 3 e 6 (vide Anexo I), sendo que os projetos devem necessariamente prever o atingimento do TRL 6 (demonstração de protótipo do sistema em ambiente relevante), durante o prazo de execução do projeto.

1.3. A presente Chamada Pública visa promover a parceria com Empresas, Universidades, Instituições de Ensino Superior, Institutos de Ciência e Tecnologia para a sinergia dos interesses da CORSAN e da sociedade como um todo.

1.4. A presente Chamada Pública não possui caráter vinculativo, tampouco obriga a CORSAN a promover parcerias ou contratos com as Empresas, Universidades, Instituições de Ensino Superior, Institutos de Ciência e Tecnologia que responderem ao chamamento para apresentação das propostas porventura encaminhadas, haja vista que eventual contratação será concretizada segundo as diretrizes legalmente estabelecidas na Lei Federal n.º 10.973/2004, inclusive no que se refere à dispensa de licitação.

## 2. DA JUSTIFICATIVA

A água potável é essencial à vida humana e seu abastecimento é prioritário, porém o consumo da água tem levado esse recurso natural limitado à sua escassez, e questões de ordem ambiental tem sido evidenciada devido ao desprovisionamento de água vivida nos últimos anos. Um dos aspectos importantes observados no setor de saneamento são as perdas de água, que ocorrem durante todos os processos operacionais do sistema de abastecimento. As perdas de água é um dos pontos mais frágeis do sistema de saneamento e das empresas deste segmento. Em qualquer processo de abastecimento de água por meio de redes de distribuição no mundo ocorrem perdas de água.

A perda de água tratada pode ser dividida em perdas aparentes e perdas reais. As perdas aparentes são as relativas à falta de hidrômetros ou demais erros de mediação, às ligações clandestinas e ao furto de água. Já as chamadas perdas reais são as associadas aos vazamentos, os quais são difíceis de se identificar e a demora no reparo pode acabar causando problemas adicionais devido ao solapamento e erosão do solo, promovendo muitas vezes o afundamento ou desabamento de pavimentos de ruas e de edificações de terceiros. Os índices nesse quesito mostram a fragilidade da gestão de grande parte do setor, ao mesmo tempo em que traz desafios aos operadores e governos.

Segundo o estudo “Perdas de água 2019 (SNIS 2017) – Desafios para disponibilidade hídrica e avanço da eficiência do saneamento básico” do Instituto Trata Brasil, a média de perda de água potável no país é 38,3%, ou seja, para cada 100 litros de água captada, tratada e pronta para ser distribuída, 38 litros são perdidos em vazamentos, erros de leitura dos hidrômetros, furtos, entre outros problemas.

Por isso, muitas empresas públicas e privadas do setor têm buscado acelerar o uso de tecnologias para reduzir a perda de água tratada por vazamento, aplicando tecnologias que permitam identificar vazamentos tempo real em tubulações de rede e ramal. Isso representa alta e imediata demanda por desenvolvimento de novas tecnologias que utilizem conceitos intrínsecos de integração horizontal e vertical, assim como as tecnologias para *IoT* (Internet das Coisas) para evitar as perdas de água não faturada.

Para auxiliar no atendimento da alta demanda por tecnologias *IoT* e fomentar o seu desenvolvimento nas



empresas brasileiras, buscando como principal impacto tecnológico a prevenção de perdas de água, a Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN) torna pública a presente seleção visando o fomento e a seleção projetos de inovação na temática de Sistemas de Sensoriamento IoT.

### 3. DAS LINHAS TEMÁTICAS

No âmbito desta Chamada Pública serão apoiados projetos de desenvolvimento tecnológico que contemplem soluções aderentes às Linhas Temáticas estabelecidas, observando-se seus subtemas.

#### 3.1. Sistema de sensoriamento para rede de abastecimento de água

I) Escopo: Desenvolvimento de um dispositivo que seja fixado na tubulação rede de abastecimento de água (tubulação diâmetro de 50 mm) para realizar a medição do fluxo de água e detecção de vazamentos na tubulação em tempo real, enviando os dados para nuvem.

II) Resultado esperado: Protótipo em TRL 6 do dispositivo, contendo o gabinete, hardware e firmware se comunicando com serviços de servidores em nuvem.

III) Prazo de Execução: 12 meses

IV) Valor máximo do Projeto: R\$ 700.000,00

#### 3.2. Desenvolvimento de dispositivo para detecção de vazamentos

I) Escopo: Desenvolver um dispositivo que seja fixado no cavalete do hidrômetro de abastecimento de água para realizar detecção de vazamentos na tubulação em tempo real, enviando os dados para nuvem.

II) Resultado esperado: Protótipo em TRL 6 do dispositivo, contendo o gabinete, hardware e firmware se comunicando com serviços de servidores em nuvem.

III) Prazo de Execução: 12 meses

IV) Valor máximo do Projeto: R\$ 700.000,00

#### 3.3. Sistema computacional para gerenciamento de sensores

I) Escopo: Desenvolver sistema computacional que opere em nuvem para gerenciamento de dispositivos de sensores para detecção de vazamento em tempo real.

II) Resultado esperado: Protótipo do sistema (Versão beta, TRL 6) operando em nuvem, detectando vazamento e indicando o local georreferenciado.

III) Prazo de Execução: 12 meses

IV) Valor máximo do Projeto: R\$ 600.000,00

### 4. DOS RECURSOS FINANCEIROS



- 4.1. No âmbito desta Chamada Pública, as propostas serão apoiadas com recursos não reembolsáveis da CORSAN até o limite de R\$ 1.000.000 (um milhão de reais) para fomentar 50% (cinquenta por cento) do valor total de cada projeto, um por linha temática.
- 4.2. O apoio da CORSAN por meio de recursos não-reembolsáveis de subvenção econômica, implicará necessariamente o aporte de contrapartida financeira no projeto por parte de cada empresa beneficiária.
- 4.3. O valor de contrapartida financeira poderá ser composto por despesas de custeio e de capital, desde que associadas à execução de atividades do projeto.
- 4.3. A composição financeira do projeto poderá utilizar recursos oriundos de outros fomentos de amparo a pesquisa em conjunto com uma Instituição Científica Tecnológica (ICT).
- 4.4. Os recursos financeiros e econômicos previstos para este Edital serão destinados, exclusivamente, ao desenvolvimento dos projetos aprovados e são de caráter não reembolsável.
- 4.5. O valor solicitado à CORSAN deverá contemplar exclusivamente despesas para a execução de atividades do projeto, tais como: desenvolvimento ou aprimoramento de novos produtos; avaliação de desempenho, incluindo inspeção, ensaios, teste de conformidade, e; patenteamento de soluções desenvolvidas no projeto.
- 4.6. As despesas poderão ser de custeio ou de capital, desde que relacionadas às atividades financiadas.
- 4.7. As atividades do projeto poderão ser custeadas por meio dos seguintes elementos de despesa:
- 4.7.1. Vencimentos e Vantagens fixas e Obrigações Patronais - Pessoal próprio com vínculo trabalhista de acordo com as regras da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, alocado em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I);
  - 4.7.2. Serviços de terceiros – Pessoa Física ou Jurídica – para realização de serviços e específicos necessários à execução do projeto, inclusive capacitação técnico- científica da equipe alocada no projeto;
  - 4.7.3. Material de consumo, inclusive matérias-primas;
- 4.8. Não poderão ser destinados recursos de subvenção econômica para pagamento, a qualquer título, a agente público da ativa por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados, exceto o pagamento pela prestação de serviços técnicos profissionais especializados por tempo determinado, quando os contratados estiverem submetidos a regime de trabalho que comporte o exercício de outra atividade e haja declaração do chefe imediato e do dirigente máximo do órgão de origem da inexistência de incompatibilidade de horários e de comprometimento das atividades atribuídas, desde que:
- 4.8.1. Esteja previsto em legislação específica; ou
  - 4.8.2. Refira-se à realização de pesquisas e estudos de excelência, realizados por professores universitários na situação prevista na alínea “b” do inciso XVI do caput do art. 37 da Constituição, desde que os projetos de pesquisas e os estudos tenham sido devidamente aprovados pelo dirigente máximo do órgão ou da entidade ao qual esteja vinculado o professor (Lei n. 13.808/2019 – LDO/2020, art. 18, inciso VII e §1º, inciso VI).
  - 4.8.3. Também não poderão ser destinados recursos de subvenção econômica para pagamento de diárias e passagens a agente público da ativa, salvo em atividades de pesquisa científica e tecnológica (Lei n. 13.808/2019 – LDO/2020, art. 18, inciso IX e §1º, inciso VIII, alínea “c”).
  - 4.8.4. Proponentes, cuja maioria do capital votante pertença a pessoa não residente no País, somente poderão realizar despesas de capital se as atividades do projeto estiverem previstas no Decreto nº 2233/1997, em observância ao disposto no art. 39 da Lei n. 4.131/1962.

## **5. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

- 5.1. Poderá participar qualquer pessoa jurídica nacional legalmente estabelecida no País e que atenda às exigências estabelecidas neste edital e que tenham projetos capazes de oferecer solução exequível, viável econômico e tecnologicamente para, pelo menos, uma linha temática mencionada no item 3 desta chamada.
- 5.2. As empresas proponentes deverão ainda atender, concomitantemente, aos seguintes requisitos:
- i. Ser constituídas como Sociedades Empresariais ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada, do Brasil, não sendo permitida a participação de Empresário Individual ou Microempresário Individual (MEI);
  - ii. Estar registradas na Junta Comercial há no mínimo 6 (seis) meses a contar da data de lançamento desta chamada;
  - iii. Não estar sob regime falimentar;
  - iv. Estar regulamente constituídas para operar no Brasil;
  - v. Ter pelo menos 1 (um) de seus sócios dedicado integralmente ao negócio.
- 5.3. No caso de parceria para o desenvolvimento do projeto, a principal responsável pelo desenvolvimento do produto ou processo inovador, com a realização de dispêndios para esse fim, deverá ser inscrita na proposta como “Proponente” e a(s) outra(s), que também realize(m) dispêndios relativos às etapas de desenvolvimento, como “Coexecutora(s)”. A participação da(s) Coexecutora(s) deverá ser efetiva e relevante na execução do projeto, não podendo se caracterizar como prestação de serviços.
- 5.4. As ICT’s poderão participar do projeto, devendo o cronograma de execução do projeto conter atividades destinadas a tais instituições; na relação de itens do projeto, deve ser claramente especificado, quando aplicável, o pagamento do serviço de terceiros correspondente.
- 5.5. Estará impedida de participar a empresa:
- vi. cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da CORSAN;
  - vii. suspensa pela CORSAN;
  - viii. declarada inidônea pela União, por Estado, pelo Distrito Federal ou pelo Estado do Rio Grande do Sul, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;
  - ix. constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea;
  - x. cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;
  - xi. constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
  - xii. cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
  - xiii. que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea;
  - xiv. que não atenda as condições estabelecidas neste edital ou não possua os documentos nele

exigidos;

- xv. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
- xvi. que estejam em recuperação judicial ou extrajudicial sem plano de recuperação acolhido ou homologado, conforme o caso;
- xvii. cujo administrador, proprietário ou sócio com poder de direção seja familiar (cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, inclusive) de agente público, preste serviços ou desenvolva projeto no Órgão ou Entidade da Administração Pública Estadual em que este exerça cargo em comissão ou função de confiança por meio de: contrato de serviço terceirizado; contratos pertinentes a obras, serviços e à aquisição de bens; ou convênios e os instrumentos equivalentes, atendendo ao disposto no art. 8º do Decreto estadual nº 48.705/11;
- xviii. cooperativas de trabalho, considerando a vedação contida no art. 5º da Lei Federal nº. 12.690/2012, salvo se legalmente viável, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto do Edital, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços, e desde que executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.

5.6. Aplica-se a vedação também:

- a. à contratação do próprio empregado ou dirigente, como pessoa física, bem como à participação dele em procedimentos licitatórios, na condição de licitante;
- b. a quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com: dirigente da CORSAN; empregado da CORSAN cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela licitação ou contratação; autoridade do Estado do Rio Grande do Sul;
- c. cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a CORSAN há menos de 6 (seis) meses.

## **6. DA SUBMISSÃO DA(S) PROPOSTA(S)**

6.1. As propostas serão enviadas para o e-mail DEITEC@CORSAN.COM.BR até às 23 horas e 59 minutos do dia 21 de março de 2022. Após o prazo limite para recebimento, nenhuma outra proposta ou informação adicional será recebida.

6.2. A proposta seguirá conforme modelo constante no ANEXO II.

6.3. A proposta apresentada pelo proponente poderá prever a constituição de parceria tecnológica para o co-desenvolvimento de uma solução. Empresas parceiras poderão participar do projeto como coexecutoras, ou como prestadora de serviços, com cronograma de execução do projeto claramente especificado, quando aplicável, o pagamento do serviço de terceiros correspondente.

6.3.1. A apresentação da Carta de Manifestação de Interesse será exigida como condição prévia à contratação dos projetos, e deverá ser assinada por representante legal até a data de divulgação do resultado final da Chamada Pública.



- 6.4. Não há restrição quanto ao número de propostas e projetos submetidos através desta Chamada Pública.
- 6.5. As propostas deverão conter o limite de até 20 (vinte) páginas e 5 Mb (cinco Megabytes) em formato PDF (*Portable Document Format*).
- 6.6. Havendo propostas materialmente similares encaminhadas pela mesma Proponente, prevalecerá a de data e hora mais recente para fins de análise, desde que observando o prazo estabelecido no item 6.1 deste edital.
- 6.7. O valor total da proposta consiste no somatório do valor solicitado à CORSAN com o valor da contrapartida a ser aportado pelas beneficiárias.

## 7. DO CRONOGRAMA

<b>Etapas</b>	<b>Data</b>
1. Publicação da Chamada Pública	13/01/2022
2. Término do prazo para envio eletrônico da proposta (até às 23h59 - horário de Brasília)	21/03/2022
3. Divulgação do resultado	09/05/2022
4. Divulgação do resultado final da Seleção Pública no site da CORSAN	08/06/2022

## 8. DA AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 8.1. A CORSAN designará um Comitê de Seleção para a realização do julgamento e seleção das propostas.
- 8.2. As propostas serão analisadas conforme critérios apresentados no Quadro 1;

Quadro 1 - Critérios de avaliação

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>CRITÉRIO</b>	<b>NOTA</b>
<b>1. VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA</b>  Corresponde a capacidade de o projeto ser exequível, assim como expõem a existência de recursos e/ou tecnologias que viabilizem a sua entrega.	Não foram apresentadas informações satisfatórias quanto à exequibilidade da proposta.	0
	As informações apresentadas são superficiais e não demonstram de forma adequada a viabilidade de desenvolvimento da proposta.	10
	As informações apresentadas estão adequadas e demonstram a viabilidade de desenvolvimento do projeto, mas com restrições de recursos e/ou tecnologias.	15
	As informações apresentadas estão adequadas e demonstram a viabilidade de desenvolvimento da proposta.	20



<b>2. ADERÊNCIA A LINHA TEMÁTICA</b> Corresponde à aderência da proposta às linhas temáticas da chamada.	A proposta não possui aderência aos conceitos e/ou tecnologias das linhas temáticas da chamada.	0
	A proposta atende parcialmente aos conceitos e/ou tecnologias das linhas temáticas da chamada.	15
	A proposta possui aderência aos conceitos e/ou tecnologias das linhas temáticas da chamada.	30
<b>3. PARCERIA ICT</b> Corresponde à infraestrutura tecnológica, adequação de parcerias tecnológicas e histórico de inovação das instituições partícipes.	Não foram apresentados infraestrutura e parcerias tecnológicas aderentes à proposta	0
	Foram apresentados infraestrutura e parcerias tecnológicas com ICT'S aderentes à proposta.	30
<b>4. FOMENTO</b> Corresponde à participação na composição orçamentária de outra subvenção	Não foi apresentado na composição orçamentária outra subvenção econômica	0
	Foi apresentado na composição orçamentária outra subvenção econômica.	20

- 8.3. As propostas serão analisadas conforme a ordem de submissão;
- 8.4. Será desclassificada a proposta que obtiver nota inferior a 30 (trinta) e obrigatoriamente obter pontuação mínima de 15 (quinze) no item 2 do Quadro 1;
- 8.5. As propostas não eliminadas serão classificadas em ordem decrescente de notas até o limite de recursos, conforme item 4 deste Edital, e serão submetidos às análises técnicas e orçamentária.
- 8.6. Em caso de empate de uma ou mais propostas, o desempate observará a seguinte ordem: a) Maior nota soma dos critérios 1 e 2; b) Maior nota no critério 3; c) Maior nota no critério 4.
- 8.7. Serão eliminadas as propostas que não atendam às disposições gerais da Chamada Pública e da legislação vigente ou que apresentem impeditivos à aprovação.
- 8.8. Após a seleção dos projetos aprovados em cada uma das linhas temáticas do edital, caso haja recursos remanescentes em uma ou mais linhas, estes serão somados e redistribuídos para os projetos classificados obedecida a ordem de classificação geral, da maior nota para a menos.
- 8.9. A classificação da proposta nesta Chamada Pública não garante a contratação.
- 8.10. Não cabe recurso quanto ao resultado da chamada.

## 9. DOS RESULTADOS

- 9.1. Os resultados das 3ª e 4ª etapas serão divulgados no site da CORSAN na Internet e caberá às empresas interessadas a sua verificação para atendimento dos prazos estabelecidos nesta Chamada Pública.
- 9.2. No resultado da 4ª etapa serão disponibilizadas, no site da CORSAN na Internet, as notas, por ordem de classificação, de todos os avaliadores, sem identificação nominal, que tenham participado da análise dos projetos e caberá às empresas interessadas a sua verificação para atendimento dos prazos estabelecidos nesta



Chamada Pública.

9.3. Para a aprovação final deverão atender todos os requisitos para contratação estabelecidos na presente Seleção Pública.

9.4. Após o exame dos recursos da 2ª Etapa, o resultado FINAL será divulgado no sítio da CORSAN na Internet e no Diário Oficial do Estado.

## 10. DA CONTRATAÇÃO E REPASSE DE RECURSOS

10.1. As propostas aprovadas deverão ser comunicadas no prazo de 30 (trinta) dias contados da divulgação do resultado final para aferimento do dispositivo contratual ao qual será moldada a parceria.

10.2. A aprovação final da proposta não garante a contratação, que não será realizada nas hipóteses:

10.2.1. Ficar demonstrado, mesmo após aprovação, que o repasse dos recursos à proponente não atenderá aos objetivos da subvenção econômica;

10.2.2. Das empresas proponentes não apresentarem regularidade jurídica diante das normas legais e regulamentares para receber financiamento público, por meio dos seguintes documentos:

a. Declaração de que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inc. XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme modelo em anexo (ANEXO III);

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

c. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

d. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, na forma da Resolução CGSIM nº 16, de 2009, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

e. 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;

f. No caso de sociedade cooperativa, se permitida a sua participação no certame: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

g. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim exigir;

h. Em relação às participantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação:

- a relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;



- a declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
  - a comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
  - o registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;
  - a comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;
  - os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto do credenciamento; e
  - a última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.
- i. Certidão negativa de falência, insolvência e concordatas deferidas antes da vigência da Lei federal nº 11.101/2005, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data prevista para o recebimento da documentação da habilitação;
- j. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) do estabelecimento da contratante, sede ou filial, conforme o caso, se pessoa jurídica;
- k. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- l. Prova de regularidade com a Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul, mediante apresentação da Certidão de Situação Fiscal, independentemente da localização da sede ou filial da participante;
- m. Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), mediante apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS-CRF, expedido pela Caixa Econômica Federal na sede da participante;
- n. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- 10.2.3. Das empresas proponentes deixarem de apresentar quaisquer dos documentos cuja apresentação seja exigida neste edital ou não comprovarem a sua capacidade para a execução do projeto.
- 10.3. As certidões e demais documentos apresentados que não indicarem a data/prazo de validade, serão aceitos, se emitidos em até 90 (noventa) dias que antecedem à data de assinatura do contrato.
- 10.4. Para repasse dos recursos, será obrigatório previamente a liberação de cada parcela, o depósito dos recursos da contrapartida financeira em conta corrente exclusiva para movimentação desses recursos ou comprovação dos gastos realizados a título de contrapartida.
- 10.5. As despesas realizadas a título de contrapartida serão aceitas a partir da data de submissão da proposta pela proponente, caso as empresas tenham seus projetos contratados nos termos dessa Seleção



Pública, até o prazo final de utilização de recursos.

## **11. DO ACOMPANHAMENTO**

11.1. O acompanhamento técnico e financeiro do projeto será realizado pela CORSAN ou por entidade designada, por meio de visitas de acompanhamento, reuniões técnicas ou outros mecanismos de avaliação, a critério da CORSAN.

## **12. DA PROPRIEDADE INTELECTUAL**

12.1. Em caso de registro de patente e/ou registro sobre invenções, modelos de utilidade, marcas e/ou direitos autorais que resultarem da execução do projeto, a CORSAN deverá constar como titular deste, não excluindo o direito de cotitularidade e de autoria das demais partes responsáveis pela execução do projeto.

12.2. As partes decidirão pelos pedidos depositados no Brasil e no exterior, pedidos de privilégio, sejam estes na forma de pedidos de patentes e/ou registros sobre invenções, modelos de utilidade, marcas e/ou direitos autorais que resultarem da execução do projeto.

12.3. A eventual concessão da exploração por terceiros, através da correspondente cessão de direitos, deverá ser avençada entre as partes e constar de contrato específico de participação nos direitos envolvidos, devendo ser, obrigatoriamente, averbada no Instituto de Propriedade Industrial - INPI.

12.4. Caso haja interesse de uma das partes na comercialização do produto decorrente do projeto, deverá ser celebrado instrumento contratual específico para este fim, no qual serão fixadas as regras para a referida comercialização.

12.5. Independentemente da cotitularidade da propriedade intelectual que resultar do projeto de pesquisa, o uso e exploração próprios pela CORSAN de tais resultados se dará sem qualquer pagamento adicional, ainda que a título de royalties.

## **13. DO SIGILO E CONFIDENCIALIDADE**

13.1. A CORSAN e todos os proponentes de projetos se comprometem a tratar e manter sob absoluto sigilo e confidencialidade, durante e após a vigência desta Chamada Pública, todas as informações obtidas nesse processo seletivo.

13.2. As informações específicas de cada participante, disponibilizadas para conhecimento, julgamento e desenvolvimento dos projetos aprovados só poderão ser divulgadas com o consentimento formal da mesma.

## **14. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**



14.1. As participantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do Edital.

14.2. A Seleção Pública poderá ser revogada ou anulada a qualquer tempo, no todo ou em parte, por motivo de interesse público ou exigência legal, sem que isso implique direito a indenização ou reclamação de qualquer natureza.

14.3. Casos omissos e as situações não previstas nesta chamada serão deliberados pelo Comissão de Julgamento do presente chamamento.

14.4. Dúvidas a respeito do conteúdo da presente Seleção Pública deverão ser dirigidas exclusivamente para o endereço eletrônico DEITEC@CORSAN.COM.BR. A CORSAN, a seu critério, poderá divulgar as perguntas e as respostas.

## **15. ANEXOS**

Os documentos relacionados a seguir são partes integrantes deste Edital, como Anexos.

Anexo I- Nível de maturidade tecnológica (TRL) das propostas

Anexo II- Modelo de proposta

Anexo III - Declaração de não empregabilidade menor de 18 (dezoito) anos





## ANEXO I - NÍVEL DE MATURIDADE TECNOLÓGICA (TRL) DAS PROPOSTAS

O desenvolvimento dos projetos aprovados nessa chamada utilizará como referência para avaliação das propostas de projetos, a norma ABNT NBR ISO 16290:2015, que define os níveis de maturidade da tecnologia (*TRL - Technology Readiness Levels*) e seus critérios de avaliação. Esse método de avaliação é amplamente empregado para o estágio de desenvolvimento em que uma tecnologia se encontra. A escala de maturidade tecnológica varia de TRL 1 (tecnologia sendo descoberta) até TRL 9 (tecnologia pronta para entrar no mercado), conforme descrito no Quadro 1.

No Quadro 1 são apresentados os níveis de TRL com descrição da maturidade tecnológica para a classificação das entregas do projeto, com base na norma ABNT NBR ISO 16290:2015.

Quadro 1: Escala do nível de maturidade dos projetos.

NÍVEL	DESCRIÇÃO DA MATURIDADE ESTÁGIO DO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
TRL 1	Princípios básicos observados e reportados, sem desenvolvimento efetuado.
TRL 2	Formulação de conceitos tecnológicos e/ou de aplicação, sem desenvolvimento efetuado.
TRL 3	Estabelecimento de função crítica de forma analítica ou experimental e/ou prova de conceito, com desenvolvimento efetuado.
TRL 4	Validação funcional dos componentes em ambiente de laboratório.
TRL 5	Validação das funções críticas dos componentes em ambiente relevante.
TRL 6	Demonstração de funções críticas do protótipo em ambiente relevante. A tecnologia está em fase de testes sem alcançar a escala final.
TRL 7	Demonstração de protótipo do sistema em ambiente operacional, mas, é testado usando modelos/simuladores inativos compatíveis com o produto.
TRL 8	Sistema qualificado e finalizado.
TRL 9	Sistema operando e comprovado em todos os aspectos de sua missão operacional.



**ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA**

<b>Razão Social:</b>			
<b>CNPJ:</b>			
<b>Cidade da empresa:</b>			
<b>Representante da Empresa:</b>		<b>Cargo:</b>	
<b>Telefone:</b>		<b>E-mail:</b>	

Projeto																																																																																																																																																																			
<b>Objetivo</b>																																																																																																																																																																			
<b>Requisitos Preliminares</b>	<p><b>Requisitos preliminares que serão atendidos pelo projeto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exemplo. Possuir chip de comunicação LoRa;</li> <li>Exemplo. Utilizar o protocolo MQTT para comunicação com o sistema em nuvem.</li> </ul> <p>Exemplo. Na inferência de dados, será utilizado métodos para inferir o comportamento da população a partir da amostra. Como resultado, será obtido um modelo probabilístico, ou seja, uma distribuição de probabilidade que será incorporada ao modelo.</p>																																																																																																																																																																		
<b>Premissas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemplo. A Corsan fornecerá todos os dados necessários para o desenvolvimento do projeto, incluindo as informações de projeto</li> </ul>																																																																																																																																																																		
<b>Entregas do Projeto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Macro Entrega 1:</b>XXXXX;</li> <li><b>Macro Entrega 2:</b> XXXXX;</li> <li><b>Macro Entrega 3:</b> XXXX;</li> <li><b>Macro Entrega 4:</b> XXXX.</li> </ul>																																																																																																																																																																		
<b>Valor do Projeto</b>																																																																																																																																																																			
<b>Cronograma de Trabalho</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Semana 1</th> <th>Semana 2</th> <th>Semana 3</th> <th>Semana 4</th> <th>Semana 5</th> <th>Semana 6</th> <th>Semana 7</th> <th>Semana 8</th> <th>Semana 9</th> <th>Semana 10</th> <th>Semana 11</th> <th>Semana 12</th> <th>Semana 13</th> <th>Semana 14</th> <th>Semana 15</th> <th>Semana 16</th> <th>Semana 17</th> <th>Semana 18</th> <th>Semana 19</th> <th>Semana 20</th> <th>Semana 21</th> <th>Semana 22</th> <th>Semana 23</th> <th>Semana 24</th> <th>Semana 25</th> <th>Semana 26</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etapa 1 Preparação</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Etapa 2 Planejamento</td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Etapa 3 Execução</td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Etapa 4 Validação</td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Etapa 5 Encerramento</td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> </tbody> </table>		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15	Semana 16	Semana 17	Semana 18	Semana 19	Semana 20	Semana 21	Semana 22	Semana 23	Semana 24	Semana 25	Semana 26	Etapa 1 Preparação																											Etapa 2 Planejamento																											Etapa 3 Execução																											Etapa 4 Validação																											Etapa 5 Encerramento																										
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15	Semana 16	Semana 17	Semana 18	Semana 19	Semana 20	Semana 21	Semana 22	Semana 23	Semana 24	Semana 25	Semana 26																																																																																																																																									
Etapa 1 Preparação																																																																																																																																																																			
Etapa 2 Planejamento																																																																																																																																																																			
Etapa 3 Execução																																																																																																																																																																			
Etapa 4 Validação																																																																																																																																																																			
Etapa 5 Encerramento																																																																																																																																																																			
<b>Cronograma Financeiro do Projeto</b>																																																																																																																																																																			



Anexo III - DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE, SALVO NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ

DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE, SALVO NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ

\_\_\_\_\_ (nome da empresa), inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ Órgão expedidor \_\_\_\_\_ e do C.P.F nº \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para fins de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e que não emprega menor de dezesseis anos.

**Ressalva:** emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ) (assinalar com “x” a ressalva acima, caso verdadeira).

(Local e data) \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_