

ANEXO II DO EDITAL - CATÁLOGO DE SERVIÇO –

REF.: PREGÃO N ° 010/2020 (eletrônico) - Contratação de empresa para a prestação de serviços envolvendo desenvolvimento do novo sistema informatizado para gestão das atividades, contratos, convênios e instrumentos congêneres em Assistência Técnica e Extensão Rural.

1. Atividades Gerais

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's (HORA)	Complexidade	Item mensurável	Observação
AG.1	Relato de decisões da reunião	Realizar reunião	Realização de reunião necessária para produção dos artefatos do processo de desenvolvimento de software solicitadas ou aprovadas pela ANATER e em que haja participação de membro da ANATER.	1	3	Pessoa-hora	
AG.2	Plano da Iteração	Planejar Iteração	Planejamento de atividades para execução das demandas da iteração.	1	3	Atividade	

2. Modelagem de Negócio

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
MN.1	Glossário	Descrever Termo de Negócio	Criação e descrição de termo de negócio.	2	2	Termo	
MN.2	Glossário	Alterar Termo de Negócio	Alteração de termo de negócio.	0,1	3	Termo	
MN.3	Documento de Regras de Negócio	Descrever Regra de Negócio	Criação e descrição de regra de negócio.	0,2	1	Regra	
MN.4	Documento de Regras de Negócio	Alterar Regra de Negócio	Alteração de regra de negócio.	0,1	1	Regra	
MN.5	Diagrama do Processo de Negócio	Criar Elemento de Processo de Negócio	Criação de elemento visual no Diagrama de Processo de Negócio.	0,1	2	Elemento de Processo	Os elementos de processo a serem remunerados são papeis (raias), subprocessos e tarefas.
MN.6	Diagrama do Processo de Negócio	Refinar Elemento de Processo de Negócio	Refinamento de elemento visual no	0,03	2	Elemento de Processo	A quantidade de item mensurável corresponde ao número de

			Diagrama de Processo de Negócio.				elementos do diagrama que está sendo refinado.
MN.7	Diagrama do Processo de Negócio	Alterar Elemento de Processo de Negócio	Alteração de elemento visual no Diagrama de Processo de Negócio.	0,05	2	Elemento de Processo	Vide observações da atividade de criação.
MN.8	Diagrama de Entidade de Negócio	Criar Entidade de Negócio	Criação e descrição de Entidade do Diagrama de Entidade de Negócio.	0,2	3	Entidade	
MN.9	Diagrama de Entidade de Negócio	Alterar Entidade de Negócio	Alteração de Entidade do Diagrama de Entidade de Negócio.	0,1	3	Entidade	
MN.10	Diagrama de Estados	Criar Estado	Criação de Estado com transições no Diagrama de Estados.	0,2	3	Estado	Não são contabilizadas as transições de estado.

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
MN.11	Diagrama de Estados	Alterar Estado	Alteração de Estado com transições no Diagrama de Estados.	0,1	3	Estado	Não são contabilizadas as mudanças de transições de estado.
MN.12	Diagrama do Processo de Negócio	Detalhar Elemento de Processo de Negócio	Descrição de Elemento de Processo de Negócio existente.	0,2	3	Elemento de Processo	Os elementos de processo a serem remunerados são papéis (raias), subprocessos e tarefas.
MN.13	Diagrama do Processo de Negócio	Alterar descrição de Elemento do Processo de Negócio	Alteração da descrição de elemento de Processo de Negócio.	0,1	3	Elemento de Processo	Os elementos de processo a serem remunerados são papéis (raias), subprocessos e tarefas.

MN.14	Site do Processo de Negócio	Publicar Processo de Negócio	Publicação do Processo de Negócio no Portal de Processos da Ditec.	0,2	3	Processo	
-------	-----------------------------	------------------------------	--	-----	---	----------	--

3. Requisitos

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
RQ.1	Páginas de sumário	Criar repositório de documentação do sistema	Criação de páginas de sumário de artefatos e de especificação do sistema.	0,2	2	Documento	
RQ.2	Páginas de sumário	Alterar repositório de documentação do sistema	Alteração de páginas de sumário de artefatos e de especificação do sistema.	0,1	2	Documento	
RQ.3	Visão Geral do Sistema	Criar Visão Geral do Sistema	Criação do documento que contém uma descrição de alto nível do sistema, escopo e não-escopo, contexto de	6	3	Documento	

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
			negócio e as principais expectativas do Gestor de Negócio e demais interessados.				
RQ.4	Visão Geral do Sistema	Alterar Visão Geral do Sistema	Alteração da Visão Geral do Sistema.	2	2	Documento	
RQ.5	Matriz de Controle de Acesso	Criar Matriz de Controle de Acesso	Descrição de atores e vinculação com as funcionalidades que irá acessar.	0,5	3	Ator	A matriz de controle de acesso estabelece os atores e os direitos desses atores no sistema. Pode ser gerado diretamente no sistema IDEA
RQ.6	Matriz de Controle de Acesso	Alterar Matriz de Controle de Acesso	Alteração de descrição de atores ou seus papéis (vinculações entre Atores e Funcionalidades).	0,1	3	Ator	Contabiliza atores que tiveram sua descrição ou papel alterado (vinculação com funcionalidades)

RQ.7	Especificação da Funcionalidade detalhada	Criar Especificação da Funcionalidade	Criação do documento de descrição do comportamento da Funcionalidade.	2	2	Transação	
RQ.8	Especificação da Funcionalidade detalhada	Alterar Especificação da Funcionalidade	Alteração no documento de descrição do comportamento da Funcionalidade.	1	2	Transação	
RQ.9	Diagrama de UC	Criar Caso de Uso	Criação da representação visual do Caso de Uso no Diagrama de Casos de Uso.	0,1	1	Caso de Uso	
RQ.10	Diagrama de UC	Alterar Caso de Uso	Alteração da representação visual do Caso de Uso no	0,05	1	Caso de Uso	

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
			Diagrama de Casos de Uso.				
RQ.11	Especificação de Requisitos Não Funcionais	Descrever Requisito Não Funcional	Descrição de requisito não funcional, exceto os obrigatórios.	0,2	2	Requisito Não Funcional	
RQ.12	Especificação de Requisitos Não Funcionais	Alterar Requisito Não Funcional	Alteração de requisito não funcional, exceto os obrigatórios.	0,1	2	Requisito Não Funcional	
RQ.13	História de Usuário	Escrever história de usuário	Escrita de história de usuários	1	1	História de Usuário	A história de usuário deve conter os critérios de aceitação
RQ.14	História de Usuário	Alterar história de usuário	Alteração de história de usuários	0,5	2	História de Usuário	A história de usuário deve conter os critérios de aceitação

4. Interface de Usuário

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
IU.1	Conjunto de Wireframes	Criar Wireframes	Criação de wireframes (rascunhos de tela) navegáveis para transação.	3	3	Tela	Na criação do wireframe estão previstos até 2 (dois) refinamentos da proposta de elaboração da tela. Caso necessário, demais refinamentos serão remunerados na atividade Refinar Wireframes.
IU.2	Conjunto de Wireframes	Refinar Wireframes	Refinamento de wireframes durante a fase de criação.	0,5	3	Tela	A atividade deve ser utilizada quando a quantidade de refinamento do wireframe previsto na atividade Criar Wireframe não for suficiente para o aceite.

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
IU.3	Conjunto de Wireframes	Alterar Wireframes	Alteração de wireframes (rascunhos de tela) navegáveis para transação.	1	2	Tela	Exclusões de wireframe não serão remuneradas.
IU.4	Leiaute Visual	Criar Leiaute Visual	Criação de leiaute visual com uso de ferramentas gráficas de alta fidelidade.	3	3	Template	Na criação do leiaute estão previstos até 2 (dois) refinamentos da proposta de elaboração do leiaute. Caso necessário, demais refinamentos serão remunerados na atividade Refinar Leiaute Visual.
IU.5	Leiaute Visual	Refinar Leiaute Visual	Refinamento de leiaute visual durante a fase de criação.	1	2	Template	A atividade deve ser utilizada quando a quantidade de refinamento do leiaute visual previsto na atividade Criar Leiaute Visual não for suficiente para o aceite.
IU.6	Leiaute Visual	Alterar Leiaute Visual	Alteração de leiaute visual, com uso de ferramentas gráficas de	1,5	2	Template	Exclusões de Leiautes não serão remuneradas.

			alta fidelidade.				
IU.7	Elemento Gráfico	Criar Elemento Gráfico	Criação de elemento visual de característica mais avançada, tais como ícones, mapas, gráficos, imagens específicas etc.	2	3	Elemento Gráfico	Na criação do elemento gráfico estão previstos até 2 (dois) refinamentos da proposta de elaboração do elemento gráfico. Caso necessário, demais refinamentos serão remunerados na atividade Refinar Elemento Gráfico.
IU.8	Elemento Gráfico	Refinar Elemento Gráfico	Refinamento de elemento gráfico durante a fase de criação.	0,5	1	Elemento Gráfico	A atividade deve ser utilizada quando a quantidade de refinamento do elemento gráfico previsto na atividade Criar Elemento Gráfico não for suficiente para o aceite.

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
IU.9	Elemento Gráfico	Alterar Elemento Gráfico	Alteração de elemento visual de característica mais avançada, tais como ícones, mapas, gráficos, imagens específicas etc.	1	1	Elemento Gráfico	
IU.10	Folha de Estilo	Criar Estilo de Página	Criação de arquivo padrão de formatação visual de página web (CSS).	3	3	Folha de Estilo	
IU.11	Folha de Estilo	Alterar Estilo de Página	Alteração de arquivo padrão de formatação visual de página web (CSS).	1,5	2	Folha de Estilo	
IU.12	Componente de interação	Implementar Componente de Interação	Implementação de elemento reaproveitável que compõe uma tela ou interface e provê funcionalidade de interação entre usuário e sistema.	3	3	Componente de Interação	

IU.13	Componente de interação	Alterar Componente de Interação	Alteração da programação de elemento reaproveitável que compõe uma tela ou interface e provê funcionalidade de interação entre usuário e sistema.	1,5	3	Componente de Interação	
-------	-------------------------	---------------------------------	---	-----	---	-------------------------	--

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
IU.14	Página	Implementar Página estática HTML ou diagramada	Elaboração de página HTML/CSS/JavaScript. Esta atividade é utilizada para criação de Diagramação de Página (Prototipação).	3	3	Página	
IU.15	Página	Refinar Página estática HTML ou diagramada	Refinamento de página estática durante a fase de criação.	1	1	Página	Não serão computadas páginas de alerta, confirmação, mensagem ou similares. A atividade deve ser utilizada quando a quantidade de refinamento da Página Estática previsto na atividade Criar Página estática HTML ou

							diagramada não for suficiente para o aceite.
IU.16	Página	Alterar Página estática HTML ou diagramada	Alteração em página estática HTML/CSS/JavaScript existente. Esta atividade é utilizada para alteração de Diagramação de página (Prototipação).	1,5	2	Página	

5. Projeto de Solução

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
PS.1	Documento de Arquitetura de Software	Criar Documento de Arquitetura do sistema	Criação do documento de descrição da solução técnica utilizada para o sistema.	2	3	Documento	
PS.2	Documento de Arquitetura de Software	Alterar Documento de Arquitetura do sistema	Alteração no documento de descrição da solução técnica utilizada para o sistema.	1	2	Documento	
PS.3	Diagrama de Classes	Criar Classe	Criação da classe e seus atributos no Diagrama de Classes.	0,2	1	Classe	
PS.4	Diagrama de Classes	Alterar Classe	Alteração da classe e atributos no Diagrama de Classes.	0,1	1	Classe	
PS.5	Diagrama de Sequência	Criar Diagrama de Sequência	Criação de Diagrama de Sequência.	1,5	2	Transação	
PS.6	Diagrama de Sequência	Alterar Diagrama de Sequência	Alteração de Diagrama de Sequência.	0,75	2	Transação	
PS.7	Diagrama de Componente	Criar Componente	Criação de componente e seus relacionamentos no Diagrama de Componentes.	0,2	1	Componente	

PS.8	Diagrama de Componente	Alterar Componente	Alteração de componente e seus relacionamentos no Diagrama de Componentes.	0,1	1	Componente	
------	------------------------	--------------------	--	-----	---	------------	--

6. Implementação

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
IP.1	Página	Implementar Página Dinâmica a partir de Página diagramada	Implementação de página dinâmica a partir de páginas diagramadas (protótipos). Programação no front- end, com aproveitamento das páginas diagramadas, do tratamento de dados, validação no cliente, submissão ao back-end e tratamento e incorporação do retorno.	3	3	Página	<p>Não serão computadas páginas de alerta, confirmação, mensagem ou similares. Abas são computadas como página nessa atividade.</p> <p>Página diagramada já remunerada na atividade</p> <p>Implementar Página Diagramada não será computada nessa atividade.</p>

IP.2	Página	Implementar Página Dinâmica completa	Implementação de página dinâmica sem utilizar páginas diagramadas (protótipo). Implementação completa das páginas, abrangendo HTML/CSS/Javascript, que inclui tratamento de dados, validação no cliente, submissão ao back-end, tratamento e incorporação do retorno.	5	3	Página	<p>Não serão computadas páginas de alerta, confirmação, mensagem ou similares. Abas são computadas como página. Na criação da página dinâmica completa estão previstos até 2 (dois) refinamentos da proposta de elaboração da página dinâmica. Caso necessário, demais refinamentos serão remunerados na atividade Refinar Página Dinâmica completa.</p>
------	--------	--------------------------------------	---	---	---	--------	--

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
IP.3	Página	Refinar Página Dinâmica completa	Refinamento de página dinâmica sem utilizar páginas diagramadas (protótipo). Refinamento das páginas, abrangendo HTML/CSS/Javascript que inclui tratamento de dados, validação no cliente, submissão ao back-end, tratamento e incorporação do retorno	1	3	Página	<p>Não serão computadas páginas de alerta, confirmação, mensagem ou similares. Abas são computadas como página. A atividade deve ser utilizada quando a quantidade de refinamento da Página Dinâmica previsto na atividade Implementar Página Dinâmica completa</p> <p>não for suficiente para o aceite.</p>

IP.4	Página	Alterar Página Dinâmica	Alteração das páginas, abrangendo HTML/CSS/Javascript, que inclui tratamento de dados, validação no cliente, submissão ao back-end, tratamento e incorporação do retorno.	2,5	3	Página	Não serão computadas páginas de alerta, confirmação, mensagem ou similares. Abas são computadas como página.
IP.5	Página	Alteração de página dinâmica - Mudanças visuais ou cosméticas	Alteração de labels, inclusão ou alteração de tool tips; alinhamento, movimentação, redimensionamento, mudança de cor ou padrão de itens, entre outras mudanças similares.	0,2	1	Item visível de página alterado	Não serão computadas páginas de alerta, confirmação, mensagem ou similares. Abas são computadas como página. Alterações em mais de 12 itens, utilizar atividade IP.4 - Alterar Página Dinâmica completa
IP.6	Página	Excluir Página Dinâmica	Exclusão de página dinâmica e mapeamento do impacto na aplicação.	0,2	1	Página	Não serão computadas páginas de alerta,



							confirmação, mensagem ou
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------



Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
							similares. Abas são computadas como página. O mapeamento do impacto da exclusão visa identificar quais alterações adicionais decorrentes da exclusão precisam ser feitas na aplicação para mantê-la funcionando. Alterações necessárias em outras páginas serão remuneradas pela atividade alteração de página.
IP.7	Código Fonte da Transação	Implementar Transação no lado servidor (back-end)	Implementação de transação nova no servidor de aplicação, com dados submetidos via front-end, web service ou mensageria.	2,5	3	Transação	

IP.8	Código Fonte da Transação	Alterar Transação no lado servidor (back-end)	Alteração de transação no servidor de aplicação, com dados submetidos via front-end, web service ou mensageria.	1,25	3	Transação	Quando a transação a ser modificada tiver que ser reconstruída, será utilizada atividade IP.7 - Implementar Transação no lado servidor (back-end)
IP.9	Código Fonte da Transação	Excluir Transação no lado servidor (back-end)	Exclusão de transação no servidor de aplicação e verificação de impacto da exclusão no código alterado.	0,2	2	Transação	<p>O mapeamento do impacto da exclusão visa identificar quais alterações adicionais decorrentes da exclusão precisam ser feitas no código da aplicação para mantê-la funcionando.</p> <p>Alterações necessárias em outras transações do lado servidor serão remuneradas pela atividade alteração de transação do lado servidor.</p>

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
IP.10	Código Fonte da Transação	Implementar Transação acessória no lado servidor (back-end)	Implementação de transação acessória no servidor de aplicação, com dados submetidos via front-end.	1,25	3	Transação	Transações acessórias são aquelas necessárias para atender o comportamento da página dinâmica, tais como: consulta para preenchimento de caixa de seleção (combo-box) ou campo auto-complete, validações de campos em segundo plano no banco de dados e similares.
IP.11	Código Fonte da Transação	Alterar Transação acessória no lado servidor (back-end)	Alteração de transação acessória no servidor de aplicação, com dados submetidos via front-end.	0,6	2	Transação	Transações acessórias são aquelas necessárias para atender o comportamento da página dinâmica, tais como: consulta para preenchimento de caixa de seleção (combo-box) ou campo auto-complete, validações de campos em segundo plano no banco de dados e similares.
Aplicações desktop (cliente servidor)							

IP.12	Tela (Interface Gráfica)	Implementar tela (Interface Gráfica) para aplicação desktop	<p>Implementação de Interface Gráfica para desktop. Implementação inclui o desenho da tela, a validação de campos, comportamento da tela, apresentação de retorno das transações. Não estão incluídas a programação das transações e regras de negócio para as quais há atividade específica.</p>	3	3	Tela	<p>Não serão computadas telas popup de alerta, confirmação, mensagem ou similares. Na criação da tela (Interface Gráfica) estão previstos até 2 (dois) refinamentos da proposta de elaboração da Interface Gráfica (prototipação). Caso necessário, mais refinamentos serão remunerados na atividade Refinar Interface Gráfica (GUI) para desktop</p>
-------	--------------------------	---	--	---	---	------	--

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
IP.13	Tela (Interface Gráfica)	Refinar tela (Interface Gráfica) para aplicação desktop	Refinamento de Interface Gráfica para desktop quando no processo de prototipação da tela for necessário de mais de duas reuniões de feedback com o cliente.	0,5	1	Tela	A atividade deve ser utilizada quando a quantidade de refinamento da Interface Gráfica (GUI) previsto na atividade Implementar Interface Gráfica (GUI) para desktop não for suficiente para o aceite.
IP.14	Tela (Interface Gráfica)	Alterar tela (Interface Gráfica) para aplicação	Alteração de tela para desktop caso as alterações não se restrinjam a mudanças visuais ou cosméticas. Alteração da tela que já esteja em produção ou já tenha sido aceita em iteração anterior.	1,5	2	tela alterada	

IP.15	Tela (Interface Gráfica)	Alterar tela (Interface Gráfica) para aplicação desktop - mudanças visuais ou cosméticas	Alteração de tela para desktop. Alteração de labels, inclusão ou alteração de tool tips; alinhamento, movimentação, redimensionamento, mudança de cor ou padrão de itens, entre outras mudanças similares.	0,1	1	Controle visível de Tela alterado	Não serão computadas páginas de alerta, confirmação, mensagem ou similares. Alterações em mais de 15 controles, utilizar a IP.14 - Alterar tela (Interface Gráfica) para aplicação
-------	-----------------------------	--	--	-----	---	-----------------------------------	--

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
IP.16	Tela (Interface Gráfica)	Excluir tela (Interface Gráfica) para aplicação desktop	Exclusão de tela para aplicação desktop e verificar se houve impacto na aplicação.	0,2	1	Tela	Não serão computadas páginas de alerta, confirmação, mensagem ou similares
IP.17	Código Fonte da Transação	Implementar Transação em aplicação desktop	Implementação de transações de aplicações desktop que implementam as regras de negócio e persistência dos dados.	2		Transação	No caso de implementação de aplicações desktop, a implementação do código de regras de negócio e persistente é análoga a implementação código servidor nas aplicações em três camadas. Assim, serão computadas separadamente as telas.

Gerador de Aplicação							
IP.18	Código Fonte da Transação	Implementar tela com gerador de aplicação	Implementação de tela de entidade principal utilizando um gerador de aplicação aprovado pela ANATER.	1	3	Formulário	O código fonte da aplicação, no caso de geradores de aplicação, pode corresponder a metadados armazenado no repositório. Exemplos: telas de CRUDs, telas de consulta, tela para operações como anexar documento, visualizar documento, etc
IP.19	Código Fonte da Transação	Implementar fluxos de programa em gerador de aplicação	Implementação de fluxos para geração de algoritmos ou lógica de programa em gerador de aplicação aprovado pela ANATER.	0,1	1	Item de Fluxograma	Implementações de lógica através de fluxogramas ou artefatos similares. Item de fluxograma tipo comentário não será remunerado. Estão incluídos validação de campos de tela, algoritmos para cálculos, manipulação de campos de formulário, processamentos pré-persistência, etc. Caso seja demonstrado a necessidade

Código	Artefato entregue	Nome da atividade	Descrição da atividade	Estimativa em UST's	Complexidade	Item mensurável	Observação
							de tempo significativo para elaboração de fluxo incomum ou complexo, poderá ser autorizada o uso da atividade IP.24 Implementar Código fonte de Programação Complexa com horas pré-autorizadas.
Testes Unitários e de Integração							
IP.20	Código fonte do teste unitário	Implementar Testes Unitários da Transação	Implementação dos testes unitários da transação no servidor de aplicação.	1	2	Classe	
IP.21	Código fonte do teste unitário	Alterar Testes Unitários da Transação	Alteração de testes unitários da transação no servidor de aplicação.	0,5	3	Classe	Vide observações da atividade de criação.
IP.22	Código fonte do teste de integração	Implementar Testes de Integração da Transação	Implementação de testes de integração da transação no servidor de aplicação.	1,5	2	Transação	

IP.23	Código fonte do teste de integração	Alterar Testes de Integração da Transação	Alteração de testes de integração da transação no servidor de aplicação.	0,75	3	Transação	Vide observações da atividade de criação.
Programação Complexa							
IP.24	Código Fonte	Implementar Código Fonte de Programação Complexa	Implementação de programas que resolvam problemas complexos ou que implementem algoritmos não usuais, que exijam tempo para elaboração da solução ou focados em cálculos	1	2	Hora	Esta atividade requer demonstração prévia de complexidade e estimativa de UST´s necessárias para desenvolvimento do algoritmo. As UST´s serão previamente aprovadas.

OBS. ESSE TERMO FOI APROVADO PELA DIRETORIA EXECUTIVA

