

Estudo Técnico Preliminar 11/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 08230.000002/2021-30

2. Descrição da necessidade

2.1. Por se tratar de serviços que não podem ser executados pela empresa contratada para a manutenção predial, nem com recursos humanos e materiais próprios, faz-se necessária a contratação de empresa(s) especializada(s) em Instalação de parede com placas de gesso acartonado (drywall).

2.2. Mudança de layout dos setores SETEC e SIP da SR/PF/AL para adequação à força de trabalho atual e equipamentos.

2.3. O SETEC e SIP são setores que ocupam toda ala "b" do segundo pavimento da SR/PF/AL e, praticamente, não sofreram alterações/reformas desde a entrega do edifício sede, em novembro de 2000.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor Técnico Científico - SETEC	Guilherme Oliveira Cardoso

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. O interessado deverá ser selecionado por meio de processo licitatório.

4.2. Demonstrar capacidade técnica, econômica e financeira para executar o objeto detalhado no projeto básico e projetos de engenharia anexos.

4.3. Apresentar Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou Atestado de Capacidade Técnica - Operacional, devidamente registrados no CREA, que atestem execução de projetos de execução de reformas ou alteração de layout ou ou readequação de áreas internas, com retirada e aplicação de paredes de gesso acartonado e outros serviços civis descritos nos projetos, com os itens de maior relevância discriminados na planilha orçamentária.

4.4. Possuir regularidade fiscal, trabalhista e idoneidade para contratar com a Administração Pública.

4.5. Executar o objeto no prazo de 03 (três) meses, conforme definido no cronograma.

4.6. Adotar os critérios para sustentabilidade ambiental definidos na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de Janeiro de 2010, no que for aplicável, bem como, o que estiver definido no instrumento convocatório e seus anexos, em especial, nas questões atinentes à destinação dos resíduos sólidos.

4.7. Dimensionar corretamente a quantidade de serviço e o valor estimado da contratação, a fim de que a solução possua maior eficiência com menor dispêndio de recurso possível.

5. Levantamento de Mercado

5.1. A execução dos projetos almejados, conforme determina a legislação específica de obras e/ou serviços de engenharia, deverá ser realizada por empresa especializada, que detenha expertise nesse tipo de serviço, por meio de profissionais qualificados e com

registro no competente Conselho, seguindo ainda as diretrizes traçadas no Projeto Básico e projetos de engenharia, bem como, as Normas Técnicas Brasileiras aplicáveis.

5.2 Em razão das especificidades do objeto, que foi delineado por profissional competente e habilitado, a melhor solução está definida nos projetos de engenharia, que foram elaborados com base nas necessidades da SR/PF/AL.

5.3. Considerando o valor estimado da contratação e o nível de detalhamento/especificação do Projeto Básico e projetos de engenharia, julga-se adequada a utilização da modalidade Tomada de Preços, para fins da escolha da proposta mais vantajosa para a Administração.

5.4. Em relação ao(s) contrato(s), estima-se o prazo de duração e execução de **03 (três) meses**, contados da assinatura do instrumento contratual, podendo ser prorrogado de acordo com o art. 57, I, da Lei nº 8.666/93.

5.5. Em relação a natureza dos serviços pretendidos, entendemos que se constituem de serviços não comuns de engenharia, em que pese os projetos desenvolvidos estarem com padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, contemplando especificações usuais de mercado.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A execução do objeto deverá seguir as especificações do Projeto Básico e dos projetos de engenharia anexos, que detalham de forma minuciosa todas as características e nuances dos serviços, materiais e formas a serem utilizados para realização do objeto em análise.

6.1.1. A solução apontada pelo presente estudo é a contratação de empresa(s) especializada(s) em instalação de parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos e blocos de gesso.

6.1.2. As paredes de gesso acartonado serão do modelo Standard ST/ST(1200x1800x12,5) mm fixada com perfis tipo guias G48 e montantes M-48, com massa e fita específica e com preenchimento em lã de vidro Isover k50.

6.2. Considerando o prazo de execução do serviço de engenharia e o tipo de recurso disponível para custeá-la, os pagamentos devidos a contratada seguirão cronograma específico, definido em projeto e serão efetivados, após liquidação na forma da lei.

6.3 Diante das características técnicas dos Projetos em desenvolvimento e visando facilitar a gestão da execução dos serviços, por meio da simplificação nas medições, bem como, visando ainda incentivar o cumprimento de prazos e valores fixados na negociação da contratação, entende-se que o regime de execução a ser adotado deverá ser preço unitário.

6.4. A contratada deverá executar e entregar o objeto finalizado na sede da Superintendência da Polícia Federal em Alagoas e todos os materiais/insumos necessários, definidos e especificados no Projeto Básico e projetos de engenharia, para concretização dos serviços em estudo.

6.5 A fiscalização do objeto dará cumprimento às regras definidas em Edital e na Lei 8.666/93.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Conforme Anexo I deste ETP.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 175.332,49

6.1 O custo global de referência do objeto em questão foi apurado a partir das composições dos custos unitários dos itens previstos no projetos, que integram o presente processo de contratação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI e/ou Orçamento de obras de Sergipe- ORSE e composição de mercado, conforme disposições do Decreto 7.983/13.

6.2 O valor global máximo estimado é de R\$ 175.332,49 (cento e setenta e cinco mil, trezentos e trinta e dois reais e quarenta e nove centavos), conforme apurado na orçamentação do objeto e resumido no mapa a seguir:

Descrição	Valor (R\$)
Reforma SETEC/SR/PF/AL	159.356,17
Reforma SIP/SR/PF/AL	15.976,32
Total	175.332,49

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

9.2. A atribuição dos serviços previstos nos projetos em questão de forma agrupada visa à obtenção de padronização na execução, uma vez que os projetos se inter-relacionam e são destinados a construção de um objeto final único, qual seja, novos ambientes de trabalho na SR/PF/AL.

9.3. Necessário o agrupamento dos itens em um único item/lote/grupo para disputa, em razão de que não é possível dissociar os serviços a serem prestados, dos fornecimentos necessários para implementar aqueles, bem como, que cada parte foi individualizada apenas para fins de orçamentação do objeto principal. Portanto, o agrupamento dos itens que compõem o objeto se mostra tecnicamente viável e necessário.

9.4. O gerenciamento integrado dos itens que compõem o objeto garante ao contratante celeridade, harmonia para revisão dos atos e, principalmente, reduz gastos com a gerencia de vários contratos para uma mesma finalidade, portanto e neste caso, também se mostra economicamente viável licitar o objeto em um único item/lote/grupo.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação em estudo está alinhada ao planejamento macro do órgão, conforme a Resolução nº 05-CGPF/PF, de 12/08 /2021, que aprovou a atualização do Plano Estratégico 2014/2022 da PF, especificamente no item 2.5, 2.5.1 e 2.5.2, do Anexo IV, a seguir transcritos:

...

"2.5. Objetivo: Conferir Efetividade no Emprego dos Recursos

Conferir efetividade e modernização de técnicas voltadas à gestão do patrimônio e dos recursos materiais da instituição, aperfeiçoando o seu emprego e utilização.

2.5.1. Ação Estratégica: Otimizar a Gestão das Obras e da Infraestrutura

Otimizar o uso das instalações e modernizar a infraestrutura, bem como uniformizar, sistematizar e implementar mecanismos de gestão de obras, aprimorando, formalizando e padronizando procedimentos, técnicas e metodologias de manutenção e fiscalização.

2.5.2. Ação Estratégica: Padronizar a Gestão de Compras e Contratações

Padronizar e otimizar as atividades de aquisição de bens e serviços, atuando na elaboração de processos de compras em todas as suas modalidades, objetivando a racionalização das aquisições com foco na economicidade. Assim como, acompanhar e controlar sistematicamente a execução dos contratos, agindo de forma proativa e preventiva para o pleno cumprimento das cláusulas previstas no instrumento contratual, bem como analisar e verificar a necessidade de ajustes, melhorias e renovações."

...

11.2. A demanda deverá ser submetida a unidade especializada do órgão central para avaliação e aprovação.

11.3. A demanda consta no Plano Anual de Contratações da SR/PF/AL, conforme registro no item 159. No entanto, importante atualizar a descrição do registro para contemplar o espaço do SIP, bem como o valor total estimado atualizado.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Definição de uma nova estrutura física adequada e capaz de suportar a correta, profissional e eficiente a utilização dos mecanismos de criminalística e inteligência da Polícia federal em Alagoas.

12.2. Os ambientes projetados proporcionarão adequação à atual demanda de servidores, serviços e equipamentos.

12.3. O tipo de contratação possibilitará o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e a aplicação dos programas de governo.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Realizar a licitação seguindo os normativos pertinentes.

13.2. Formalizar a contratação, após a escolha do prestador de serviços.

13.3. Designar os fiscais da contratação.

13.4. Fiscalizar a execução contratual.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Visando minimizar os impactos ambientais resultante do serviço de engenharia pretendido, deverá o licitante observar as seguintes diretrizes.

14.2. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

14.3 Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

14.3.1 Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

14.3.2 Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;

14.3.3 Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

14.3.3.1 Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

14.4 Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

14.4.1 O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso e se exigível;

14.4.2 Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

14.4.2.1 resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

14.4.2.2 resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

14.4.2.3 resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

14.4.2.4 resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

14.4.3 Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

14.4.4 Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

14.5 Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

12.5.1 Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

14.5.2 Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

14.5.3 Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a IN nº 05/2017 – SEGES/MPOG, IN nº 40/2020-SEGES/ME e IN 73 /2020 – SEGES/ME e Lei 8.666/93 e Decreto nº 7.983/13, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da contratação, portanto, adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos também os são, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade. Assim, declaramos a viabilidade da contratação e recomendamos a contratação aqui estudada.

16. Responsáveis

GUILHERME OLIVEIRA CARDOSO

Perito Criminal Federal / Chefe do SETEC/SR/PF/AL e Responsável pela Demanda

RÔMULO VILELA FERREIRA

Perito Criminal Federal / Integrante Técnico

RODRIGO CANUTO MACHADO

Agente de Polícia Federal / Integrante Técnico

FERNANDO FERRAZ FERNANDES DE OLIVEIRA

Administrador / Integrante Administrativo

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - PLANILHAS_SETEC.AL__SEI.pdf (120.78 KB)

Anexo I - PLANILHAS_SETEC.AL__SEI.pdf

LEVANTAMENTO DE PREÇOS - PROJETO SETEC								
						CUSTO	PREÇO	
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UND	QTD	S/ BDI	C/ BDI	R\$ TOTAL
1	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS							
1.1	Remoção de chapas e perfis de drywall, sem reaproveitamento	SINAPI	97638	m2	140,00	4,73	5,91	827,40
1.2	Remoção e reassentamento de esquadria de vidro	ORSE	12345	m2	10,00	28,75	35,94	359,40
1.3	Remoção e reassentamento de esquadria de alumínio e vidro	ORSE	12344	m2	10,00	45,57	56,96	569,60
1.4	Remoção de forros fibromineral, com reaproveitamento	SINAPI	97640	m2	406,95	1,02	1,28	520,90
1.5	Remoção de divisórias de granito (ou mármore)	ORSE	12504	m2	18,00	10,63	13,29	239,22
1.6	Remoção de louças sanitárias (mictórios e assentos sanitários)	ORSE	07216	und	5,00	10,61	13,26	66,30
1.7	Remoção de luminárias, de forma manual, com reaproveitamento	ORSE	00040	und	105,00	9,09	11,36	1.192,80
1.8	Deslocamento de luminária fluorescente 2 x 40 w	ORSE	566	und	105,00	45,58	56,98	5.982,90
1.9	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	ORSE	10039	t	4,00	40,00	50,00	200,00
1.10	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	SINAPI	97622	m³	2,20	34,73	43,41	95,50
1.11	Remoção de revestimento em fôrmica	ORSE	8414	m2	13,80	8,09	10,11	139,52
1.11	Limpeza geral	ORSE	2450	m2	510,00	1,92	2,40	1.224,00
	SUBTOTAL DO ITEM 1							11.417,54
2	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA / FORRO							
2.1	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos	SINAPI	96359	m2	185,00	76,40	95,50	17.667,50
2.2	Instalação de isolamento com lã de rocha em parede drywall. AF_06/201	SINAPI	96372	m2	185,00	30,41	38,01	7.031,85
2.3	Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural. AF_01	SINAPI	89995	m³	1	47,76	59,70	59,70
	SUBTOTAL DO ITEM 2							24.759,05
3	ESQUADRIAS							
3.1	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, e batente metálico, 80X210cm, fixação com argamassa - fornecimento e instalações. AF_12/2019	SINAPI	90797	und	1,00	581,64	727,05	727,05
3.2	Porta pivotante de vidro temperado, 90X210 cm, espessura 10mm, inclusive acessórios . AF_01/2021	SINAPI	102182	und	10,00	794,57	993,21	9.932,10
3.3	Porta pivotante de vidro temperado, 2 folhas de 90X210 cm, espessura de 10mm, inclusive acessórios. AF_01/2021	SINAPI	102183	und	2,00	1.596,19	1.995,24	3.990,48
3.4	Divisória fixa em vidro temperado 10mm, sem abertura. AF_01/2021	SINAPI	102235	m2	2,85	355,86	444,83	1.267,77
	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, inclusive vidro liso incolor de 4 mm (janela alta padrão 1,12 x 1,50)	ORSE/SINAPI	11944 E 102162	m2	1,00	468,39	585,49	585,49
3.5	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, inclusive vidro liso incolor de 4 mm (janela alta padrão 1,12 x 0,35)	ORSE/SINAPI	11944 E 102162	m2	12,00	506,49	633,11	7.597,32
3.6	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha composto de dobradiças superiores e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho sem mola e puxador. AF_01/2021	SINAPI	102189	und	10,00	184,95	231,19	2.311,90
3.7	Dobradiça tipo vai e vem latão polido 3". AF_12/2019	SINAPI	100710	und	2,00	81,14	101,43	202,86
3.8	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.00 x 2.10 m, revestida c/fôrmica, inclusive batentes e ferragens	ORSE	9983	und	1,00	1.133,10	1.416,38	1.416,38
3.9	Fechadura para portas internas, linha nebula, ref 0921, Imab ou similar	ORSE	4359	und	1,00	211,87	264,84	264,84
3.10	Conjunto de ferragens para porta em madeira (interna e externa), de correr, acabamento cromado	ORSE	11610	cj	1,00	276,94	346,18	346,18
3.11	Trilho para fixação (parte superior) de porta de correr em perfil "u", inclusive roldanas	ORSE	3533	m	1,00	99,88	124,85	124,85
	SUBTOTAL DO ITEM 3							28.767,22
4	PINTURA							
4.1	Aplicações de fundo selador acrílico em paredes, duas demão.	SINAPI	88485	m2	370,00	1,78	2,23	825,10
4.2	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida	SINAPI	88497	m2	370,00	9,62	12,03	4.451,10
4.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos	SINAPI	88489	m2	1.100,00	10,42	13,03	14.333,00
	SUBTOTAL DO ITEM 4							19.609,20
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
5.1	Revisão de ponto de luz tipo 2, em teto ou parede	ORSE	625	und	20,00	69,99	87,49	1.749,80
5.2	Ponto de chuveiro elétrico - Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com canaleta plastica c/divisoria 20x10mm, aparente, incluindo centro astop/30a-220v, inclusive aterramento	ORSE	3294	pt	2,00	255,71	319,64	639,28
	SUBTOTAL DO ITEM 5							2.389,08
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
6.1	Granito cinza andorinha, esp= 2cm	ORSE	9721	m2	32,00	382,64	478,30	15.305,60
6.2	Prateleiras do depósito de documentos	COMPOSIÇÃO	-	m2	17,92	73,90	92,38	1.655,45
6.3	Tubo de aço inox 4" por 3m com batedor	COTAÇÃO	-	und	11,00	1.600,00	1.840,00	20.240,00
6.4	Puxador aço inox tubular 1,5" x 60cm	COTAÇÃO	-	und	9,00	250,00	287,50	2.587,50
6.5	Assentamento de rodapé em madeira. No padrão existente	SINAPI (Só a Mão de Obra)	101738	m	800,00	7,35	8,45	6.760,00
	SUBTOTAL DO ITEM 6							46.548,55
SUBTOTAL SETEC SALAS								133.490,64

LEVANTAMENTO DE PREÇOS - BANHEIROS SETEC E COPA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UND	QTD	UNIT	BDI	R\$ TOTAL
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS							
7.1	Kit de registro de pressão bruto de latão ¾", inclusive conexões, roscáveis instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. AF_12/2014	SINAPI	89970	und	2,00	38,63	48,29	96,58
7.2	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25 MM, x 3/4 instalado em reservação de água de edificação que possua reservação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. AF_06/2016	SINAPI	94672	und	2,00	9,01	11,26	22,52
7.3	Luva,ppr, dn 25 MM, classe pn25, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. AF_06/2015	SINAPI	96698	und	2,00	3,88	4,85	9,70
7.4	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação. AF_12/2014	SINAPI	89356	m	1,00	17,11	21,39	21,39
7.5	Luva, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_12/2014	SINAPI	89558	und	2,00	7,79	9,74	19,48
7.6	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_12/2014	SINAPI	89497	und	4,00	10,25	12,81	51,24
7.7	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	SINAPI	100860	und	2,00	80,35	100,44	200,88
7.8	Saboneteira de parede em metal cromado	SINAPI	11757	und	2,00	40,36	50,45	100,90
7.9	Kit de acessorios para banheiro em metal cromado, 5 peças, incluso fixação. AF_01/2020	SINAPI	95546	und	2,00	131,20	164,00	328,00
7.10	Tampão de ponto de esgoto com 100 mm de diâmetro	SINAPI	00020088	und	1,00	16,56	20,70	20,70
7.11	Porta toalha banho em metal cromado, tipo barra, incluso fixação. AF_0	SINAPI	95543	und	4,00	55,00	68,75	275,00
7.12	Reassentamento de mictório sifonado no banheiro masculino	SINAPI (Só a Mão de Obra)	100858	und	2,00	18,52	23,15	46,30
7.13	Transferência de pontos de água nos banheiros	COMPOSIÇÃO	-	4	1,00	67,42	84,28	84,28
7.14	Transferência de pontos de esgoto no banheiro masculino	COMPOSIÇÃO	-	2	1,00	67,42	84,28	84,28
7.15	Ponto de água para a pia da copa	SINAPI	89957	und	2,00	108,56	135,70	271,40
7.16	Ponto de esgoto para a pia da copa	COMPOSIÇÃO	-	und	1,00	67,42	84,28	84,28
7.17	Divisoria em marmore, com duas faces polidas, branco comum, e=*3,0* cm, incluindo a fixação com as ferragens existentes	ORSE	12288	m2	11,00	438,46	548,08	6.028,88
7.18	Conjunto de fixação de aço inox, incluindo cantoneira em "L", abas iguais de 3" x 3" x 3/16", parafusos, buchas e demais elementos, no mesmo padrão existente	COTAÇÃO	-	m	12,00	76,14	95,18	1.142,16
7.19	Revestimento com chapa em fórmica Almond ref.: L112 ou similar, colada c/ formicola ou similar, diretamente sobre emboço	ORSE	8853	m2	20,00	94,26	117,83	2.356,60
7.20	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha e=2 cm, dim 3,56 x 0,60, com 1 (uma) cuba em aço inox, sifão cromado, válvula ctomada , torneira cromada de 1/2", inclusive rodopia 10 cm, assentada	ORSE	12294	und	1,00	2.274,31	2.842,89	2.842,89
7.21	Armário para pia com portas e gavetas revestidas em fórmica (postforming) branco, L = 0,57 m (exceto a pia), forvecimento e assentamento	ORSE	09997	m²	5,00	1.692,30	2.115,38	10.576,90
7.22	Registro de pressão 1/2" c/canopla cromada, linha Standard C39 - ref 1416, Deca ou similar	ORSE	01469	und	2,00	75,75	94,69	189,38
	SUBTOTAL DO ITEM 7							24.853,74
8	REVESTIMENTO							
8.1	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, linha Gran, cor branco araruama, ref: GR-701, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	ORSE	1914	m2	4,40	136,84	171,05	752,62
8.2	Remoção de pintura látex (raspagens e/ou lixamento e/ou escovação)	ORSE	07725	m²	3,60	5,41	6,76	24,34
8.3	Revestimento cerâmico em paredes	SINAPI	87266	m²	3,60	52,18	65,23	234,83
	SUBTOTAL DO ITEM 8							1.011,79
	SUBTOTAL SETEC BANHEIROS							25.865,53
	TOTAL SETEC							159.356,17
LEVANTAMENTO DE PREÇOS - PROJETO SIP								
ITEM	DRECRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UND	QTD	UNIT	-	R\$ TOTAL
1	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS							
1.1	Remoção de chapas e perfis de drywall, sem reaproveitamento	SINAPI	97638	m2	19,60	4,73	5,91	115,84
1.2	Remoção de forros fibromineral, sem reaproveitamento	SINAPI	97640	m2	62,60	1,28	1,60	100,16
1.3	Retirada de porta, com reaproveitamento	SINAPI	97644	m2	1,00	5,59	6,99	6,99
1.4	Remoção de rodapé em madeira com reaproveitamento	ORSE	10235	m	50,00	2,28	2,85	142,50
	Subtotal 1							365,49
2	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA / FORRO							
2.1	Instalação de forro fibromineral	ORDE	12024	m2	62,60	70,00	87,50	5.477,50
2.2	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos	SINAPI	96359	m2	26,35	76,40	95,50	2.516,43
2.3	Instalação de isolamento com lâ de rocha em paredes drywall	SINAPI	96372	m2	26,35	30,41	38,01	1.001,56
2.4	Instalação de reforço metálico em parede de drywall	SINAPI	96373	m	26,35	10,65	13,31	350,72
	Subtotal 2							9.346,21
3	ESQUADRIAS							

Nº	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UND	QTD	PÇO. UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	PERCENTUAL	
							S/ BDI	C/ BDI		do Item	Acumul.
1	6.3	Tube de aço inox 4" por 3m com batedor	COTAÇÃO	-	und	11,00	1.600,00	1.840,00	20.240,00	11,54%	11,54%
2	2.1	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos	SINAPI	96359	m2	185,00	76,40	95,50	17.667,50	10,08%	21,62%
3	6.1	Granito cinza andorinha, esp= 2cm	ORSE	9721	m2	32,00	382,64	478,30	15.305,60	8,73%	30,35%
4	4.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos	SINAPI	88489	m2	1.100,00	10,42	13,03	14.333,00	8,17%	38,52%
5	7.21	Armário para pia com portas e gavetas revestidas em fórmica (postforming) branco, L = 0,57 m (exceto a pia), forvecimento e assentamento	ORSE	09997	m²	5,00	1.692,30	2.115,38	10.576,90	6,03%	44,56%
6	3.2	Porta pivotante de vidro temperado, 90X210 cm, espessura 10mm, inclusive acessórios . AF_ 01/2021	SINAPI	102182	und	10,00	794,57	993,21	9.932,10	5,66%	50,22%
7	3.5	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, inclusive vidro liso incolor de 4 mm (janela alta padrão 1,12 x 0,35)	ORSE/SINAPI	11944 E 102162	m2	12,00	506,49	633,11	7.597,32	4,33%	54,55%
8	2.2	Instalação de isolamento com lão de rocha em parede drywall. AF_06/201	SINAPI	96372	m2	185,00	30,41	38,01	7.031,85	4,01%	58,57%
9	6.5	Assentamento de rodapé em madeira. No padrão existente	SINAPI (Só a Mão de Obra)	101738	m	800,00	7,35	8,45	6.760,00	3,86%	62,42%
10	7.17	Divisória em marmore, com duas faces polidas, branco comum, e="3,0" cm, incluindo a fixação com as ferragens existentes	ORSE	12288	m2	11,00	438,46	548,08	6.028,88	3,44%	65,86%
11	1.8	Deslocamento de luminária fluorescente 2 x 40 w	ORSE	566	und	105,00	45,58	56,98	5.982,90	3,41%	69,27%
12	2.1	Instalação de forro fibromineral	ORDE	12024	m2	62,60	70,00	87,50	5.477,50	3,12%	72,40%
13	4.2	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida	SINAPI	88497	m2	370,00	9,62	12,03	4.451,10	2,54%	74,93%
14	3.3	Porta pivotante de vidro temperado, 2 folhas de 90X210 cm, espessura de 10mm, inclusive acessórios. AF_ 01/2021	SINAPI	102183	und	2,00	1.596,19	1.995,24	3.990,48	2,28%	77,21%
15	7.20	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha e=2 cm, dim 3,56 x 0,60, com 1 (uma) cuba em aço inox, sifão cromado, válvula ctomada , torneira cromada de 1/2", inclusive rodopia 10 cm, assentada	ORSE	12294	und	1,00	2.274,31	2.842,89	2.842,89	1,62%	78,83%
16	6.4	Puxador aço inox tubular 1,5" x 60cm	COTAÇÃO	-	und	9,00	250,00	287,50	2.587,50	1,48%	80,31%
TOTAL DA CURVA ABC									140.805,52	80,31%	
17	2.2	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos	SINAPI	96359	m2	26,35	76,40	95,50	2.516,43	1,44%	81,74%
18	3.1	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,90x2,10m, inclusive batentes e ferragens - Rev 02	ORSE	8204	und	2,00	950,18	1.187,73	2.375,46	1,35%	83,10%
19	7.19	Revestimento com chapa em fórmica Almond ref.: L112 ou similar, colada c/ formicola ou similar, diretamente sobre emboço	ORSE	8853	m2	20,00	94,26	117,83	2.356,60	1,34%	84,44%
20	3.6	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha composto de dobradiças superiores e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho sem mola e puxador. AF_ 01/2021	SINAPI	102189	und	10,00	184,95	231,19	2.311,90	1,32%	85,76%
21	4.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos	SINAPI	88489	m2	140,00	10,42	13,03	1.824,20	1,04%	86,80%
22	5.1	Revisão de ponto de luz tipo 2, em teto ou parede	ORSE	625	und	20,00	69,99	87,49	1.749,80	1,00%	87,80%
23	6.2	Prateleiras do depósito de documentos	COMPOSIÇÃO	-	m2	17,92	73,90	92,38	1.655,45	0,94%	88,74%
24	3.8	Porta em madeira compensada (canaleta), lisa, semi-ôca, 1,00 x 2,10 m, revestida c/fórmica, inclusive batentes e ferragens	ORSE	9983	und	1,00	1.133,10	1.416,38	1.416,38	0,81%	89,55%
25	3.4	Divisória fixa em vidro temperado 10mm, sem abertura. AF_ 01/2021	SINAPI	102235	m2	2,85	355,86	444,83	1.267,77	0,72%	90,27%
26	1.11	Limpeza geral	ORSE	2450	m2	510,00	1,92	2,40	1.224,00	0,70%	90,97%
27	1.7	Remoção de luminárias, de forma manual, com reaproveitamento	ORSE	00040	und	105,00	9,09	11,36	1.192,80	0,68%	91,65%
28	7.18	Conjunto de fixação de aço inox, incluindo cantoneira em "L", abas iguais de 3" x 3" x 3/16", parafusos, buchas e demais elementos, no mesmo padrão exeistente	COTAÇÃO	-	m	12,00	76,14	95,18	1.142,16	0,65%	92,30%
29	2.3	Instalação de isolamento com lâ de rocha em paredes drywall	SINAPI	96372	m2	26,35	30,41	38,01	1.001,56	0,57%	92,87%
30	5.2	Deslocamento de luminária fluorescente 2 x 40 w	ORSE	566	und	15,00	45,58	56,98	854,70	0,49%	93,36%
31	1.1	Remoção de chapas e perfis de drywall, sem reaproveitamento	SINAPI	97638	m2	140,00	4,73	5,91	827,40	0,47%	93,83%
32	4.1	Aplicações de fundo selador acrílico em paredes, duas demão.	SINAPI	88485	m2	370,00	1,78	2,23	825,10	0,47%	94,30%
33	8.1	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, linha Gran, cor branco araruaema, ref. GR-701, aplicada com argamassa industrializada ac-II, rejuntada, exclusive emboço. (ou similar)	ORSE	1914	m2	4,40	136,84	171,05	752,62	0,43%	94,73%
34	3.1	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, e batente metálico, 80X210cm, fixação com argamassa - fornecimento e instalações. AF_ 12/2019	SINAPI	90797	und	1,00	581,64	727,05	727,05	0,41%	95,15%
35	5.2	Ponto de chuveiro elétrico - Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com canaleta plastica c/divisoria 20x10mm, aparente, incluindo centro astop/30a-220v, inclusive aterramento	ORSE	3294	pt	2,00	255,71	319,64	639,28	0,36%	95,51%
36	4.3	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida	SINAPI	88497	m2	52,70	9,62	12,03	633,98	0,36%	95,88%
37		Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, inclusive vidro liso incolor de 4 mm (janela alta padrão 1,12 x 1,50)	ORSE/SINAPI	11944 E 102162	m2	1,00	468,39	585,49	585,49	0,33%	96,21%
38	1.3	Remoção e reassentamento de esquadria de aluminio e vidro	ORSE	12344	m2	10,00	45,57	56,96	569,60	0,32%	96,53%
39	1.4	Remoção de forros fibromineral, com reaproveitamento	SINAPI	97640	m2	406,95	1,02	1,28	520,90	0,30%	96,83%
40	1.2	Remoção e reassentamento de esquadria de vidro	ORSE	12345	m2	10,00	28,75	35,94	359,40	0,20%	97,04%
41	2.4	Instalação de reforço metálico em parede de drywall	SINAPI	96373	m	26,35	10,65	13,31	350,72	0,20%	97,24%
42	3.10	Conjunto de ferragens para porta em madeira (interna e externa), de correr, acabamento cromado	ORSE	11610	cj	1,00	276,94	346,18	346,18	0,20%	97,43%
43	7.9	Kit de acessórios para banheiro em metal cromado, 5 peças, incluso fixação. AF_ 01/2020	SINAPI	95546	und	2,00	131,20	164,00	328,00	0,19%	97,62%
44	7.11	Porta toalha banho em metal cromado, tipo barra, incluso fixação. AF_0	SINAPI	95543	und	4,00	55,00	68,75	275,00	0,16%	97,78%
45	7.15	Ponto de água para a pia da copa	SINAPI	89957	und	2,00	108,56	135,70	271,40	0,15%	97,93%
46	3.9	Fechadura para portas internas, linha nebula, ref 0921, Imab ou similar	ORSE	4359	und	1,00	211,87	264,84	264,84	0,15%	98,08%
47	1.5	Remoção de divisórias de granito (ou marmore)	ORSE	12504	m2	18,00	10,63	13,29	239,22	0,14%	98,22%
48	6.2	Limpeza geral	ORSE	2450	m2	101,00	1,89	2,36	238,36	0,14%	98,36%
49	8.3	Revestimento cerâmico em paredes	SINAPI	87266	m²	3,60	52,18	65,23	234,83	0,13%	98,49%
50	3.7	Dobradiça tipo vai e vem latão polido 3". AF_ 12/2019	SINAPI	100716	und	2,00	81,14	101,43	202,86	0,12%	98,61%
51	7.7	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	SINAPI	100860	und	2,00	80,35	100,44	200,88	0,11%	98,72%
52	1.9	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	ORSE	10039	t	4,00	40,00	50,00	200,00	0,11%	98,83%
53	7.22	Registro de pressão 1/2" c/canopla cromada, linha Standard C39 - ref 1416, Deca ou similar	ORSE	01469	und	2,00	75,75	94,69	189,38	0,11%	98,94%
54	5.1	Remoção de luminárias, de forma manual, com reaproveitamento	ORSE	00040	und	15,00	9,09	11,36	170,40	0,10%	99,04%
55	1.4	Remoção de rodapé em madeira com reaproveitamento	ORSE	10235	m	50,00	2,28	2,85	142,50	0,08%	99,12%
56	1.11	Remoção de revestimento em fórmica	ORSE	8414	m2	13,80	8,09	10,11	139,52	0,08%	99,20%
57	3.11	Trilho para fixação (parte superior) de porta de correr em perfil "u", inclusive roldanas	ORSE	3533	m	1,00	99,88	124,85	124,85	0,07%	99,27%
58	4.1	Aplicações de fundo selador acrílico em paredes, duas demão.	SINAPI	88485	m2	52,70	1,78	2,23	117,52	0,07%	99,34%
59	1.1	Remoção de chapas e perfis de drywall, sem reaproveitamento	SINAPI	97638	m2	19,60	4,73	5,91	115,84	0,07%	99,40%
60	7.8	Saboneteira de parede em metal cromado	SINAPI	11757	und	2,00	40,36	50,45	100,90	0,06%	99,46%
61	1.2	Remoção de forros fibromineral, sem reaproveitamento	SINAPI	97640	m2	62,60	1,28	1,60	100,16	0,06%	99,52%
62	7.1	Kit de registro de pressão bruto de latão ¾", inclusive conexões, roscáveis instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. AF_ 12/2014	SINAPI	89970	und	2,00	38,63	48,29	96,58	0,06%	99,57%
63	1.10	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	SINAPI	97622	m³	2,20	34,73	43,41	95,50	0,05%	99,63%
64	7.13	Transferência de pontos de água nos banheiros	COMPOSIÇÃO	-	4	1,00	67,42	84,28	84,28	0,05%	99,68%
65	7.14	Transferência de pontos de esgoto no banheiro masculino	COMPOSIÇÃO	-	2	1,00	67,42	84,28	84,28	0,05%	99,72%
66	7.16	Ponto de esgoto para a pia da copa	COMPOSIÇÃO	-	und	1,00	67,42	84,28	84,28	0,05%	99,77%
67	1.6	Remoção de louças sanitárias (mictórios e assentos sanitários)	ORSE	07216	und	5,00	10,61	13,26	66,30	0,04%	99,81%
68	2.3	Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural. AF_ 01	SINAPI	89995	m³	1	47,76	59,70	59,70	0,03%	99,84%
69	7.6	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_ 12/2014	SINAPI	89497	und	4,00	10,25	12,81	51,24	0,03%	99,87%
70	6.1	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	ORSE	10039	t	1,00	40,00	50,00	50,00	0,03%	99,90%
71	7.12	Reassentamento de mictório sifonado no banheiro masculino	SINAPI (Só a Mão de Obra)	100858	und	2,00	18,52	23,15	46,30	0,03%	99,93%
72	8.2	Remoção de pintura látex (raspagens e/ou lixamento e/ou escovação)	ORSE	07725	m²	3,60	5,41	6,76	24,34	0,01%	99,94%
73	7.2	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25 MM, x 3/4 instalado em reservação de água de edificação que possua reservação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. AF_ 06/2016	SINAPI	94672	und	2,00	9,01	11,26	22,52	0,01%	99,96%
74	7.4	Tube, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação. AF_ 12/2014	SINAPI	89356	m	1,00	17,11	21,39	21,39	0,01%	99,97%
75	7.10	Tampão de ponto de esgoto com 100 mm de diâmetro	SINAPI	00020088	und	1,00	16,56	20,70	20,70	0,01%	99,98%
76	7.5	Luva, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_ 12/2014	SINAPI	89558	und	2,00	7,79	9,74	19,48	0,01%	99,99%
77	7.3	Luva,ppr, dn 25 MM, classe pn25, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. AF_ 06/2015	SINAPI	96698	und	2,00	3,88	4,85	9,70	0,01%	100,00%
78	1.3	Retirada de porta, com reaproveitamento	SINAPI	97644	m2	1,00	5,59	6,99	6,99	0,00%	100,00%

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA OBRA																		
ITEM	SERVIÇOS	PLANEJAMENTO MENSAL																TOTAL
		MÉS 1				MÉS 2				MÉS 3								
1		REFORMA DO SIP																15.976,32
		SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS								
1.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	365,49																365,49
1.2	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA / FORRO	9.346,21																9.346,21
1.4	ESQUADRIAS		2.375,46															2.375,46
1.5	PINTURA		2.575,70															2.575,70
1.6	INSTALAÇÕES		1.025,10															1.025,10
1.7	LIMPEZA		288,36															288,36
2	REFORMA DO SETEC																	
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				6.850,52						4.567,02							11.417,54
4	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA / FORRO					14.855,43						9.903,62						24.759,05
5	ESQUADRIAS						17.260,33						11.506,89					28.767,22
6	PINTURA							11.765,52					7.843,68					19.609,20
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					1433,448							955,632					2.389,08
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						27.929,13								18.619,42			46.548,55
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS														24.853,74			24.853,74
10	REVESTIMENTO														1.011,79			1.011,79
TOTAL																		###

ORÇAMENTO BÁSICO ESTIMATIVO PARA OBRA DE REFORMA NA SEDE
COMPOSIÇÃO DO BDI

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		3,00%
SEGURO + GARANTIA (S + G)		1,00%
RISCO (R)		1,27%
DESPESA FINANCEIRA (DF)		0,59%
LUCRO (L)		5,48%
TRIBUTOS (I)		10,65%
ISS	2,50%	
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
CPRB	4,50%	

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

BDI =	25,00%
-------	--------