

Estudo Técnico Preliminar 15/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 35014.133664/2021-12

2. Descrição da necessidade

O imóvel de propriedade do INSS localizado na Rua Maestro Felício Toledo, Nº 513, Centro, Niterói/RJ é um edifício em concreto armado e alvenaria composto por 11 pavimentos e o pavimento cobertura. É classificado como “não operacional” e vem sofrendo deterioração de suas fachadas, esquadrias e cobertura em função das intempéries do ambiente urbano. A degradação observada é agravada pelos anos sem manutenção adequada, a qual pauta-se na justificativa pela não ocupação da grande maioria da área construída da edificação.

O edifício, apesar de não-operacional, ainda se encontra sob a responsabilidade do INSS (área de abrangência da Gerência Executiva Niterói) e tem seus pavimentos térreo e primeiro alugados ao Banco do Brasil que mantém uma agência de atendimento ao público no local. A edificação apresenta avançado grau de deterioração, especialmente em seus elementos de cobertura e esquadrias.

Parte do telhado da cobertura do edifício colapsou e o sistema de drenagem das águas de chuva apresenta-se inoperante uma vez que os ralos e a tubulação de descida de águas pluviais apresentam-se totalmente obstruídos. Observa-se também a impermeabilização deficiente das lajes que estão expostas às intempéries. No momento, toda água de chuva fica empocada no último pavimento e acaba por infiltrar-se para os pavimentos inferiores e, em alguns trechos, para o edifício vizinho (erguido justaposto ao edifício do INSS).

O imóvel em questão é objeto da Ação Civil Pública Nº 0033456-07.2016.4.02.5102 e do Inquérito Civil Nº 1.30.005.000014/2011-50 instaurado pelo Ministério Público Federal em face do INSS, tendo em vista as condições precárias de conservação do edifício e, por conseguinte, dos iminentes riscos aos usuários, transeuntes e patrimônio público e de terceiros.

A Ação supracitada foi movida no sentido de compelir o INSS à obrigação de fazer concernente à realização de obras de reforma em duas edificações de sua propriedade, sendo uma delas a edificação situada na Rua Maestro Felício Toledo, Nº 513, Centro, Niterói/RJ, aqui tratada.

Dessa maneira, faz-se necessárias ações para minimizar os riscos aos usuários, transeuntes, ao patrimônio público e aos imóveis no entorno. Tendo em vista o quantitativo de serviço para os reparos necessários, observa-se que tais ações fogem ao escopo do contrato de manutenção predial vigente e requerem, portanto, a contratação de serviços de reforma para a finalidade de tornar a edificação segura e com melhor grau de preservação.

Ante o exposto, justifica-se a contratação de empresa especializada para as ações requeridas. Ademais, tal contratação justifica-se pela indisponibilidade de mão de obra especializada no quadro de servidores do INSS para a execução dos serviços em várias modalidades e, em especial, as que compõem o objeto desta pretensa contratação, bem como a falta de equipamentos e ferramental para a execução dos mesmos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Engenharia e Patrimônio Imobiliário –SR-II	Roselis Perrupato – Siape 1223095

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A empresa contratada deverá atender às exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista, as quais são as usuais para a generalidade do objeto.

Deverá ainda apresentar:

1. Declaração da licitante de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
2. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), no qual conste no quadro de responsáveis técnicos pelo menos 1 (um) técnico profissional de nível superior habilitado na área engenharia civil/arquitetura;
3. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação;
4. Comprovação da capacitação técnico-operacional por meio da apresentação de um ou mais Atestados de Capacidade Técnica (CAT) envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo da contratação, a saber:
 - 4.1. Execução de serviços de construção e reforma de cobertura em estrutura de madeira e telhas fibrocimento em quantidade de, no mínimo, 100m²;
 - 4.2. Execução de sistemas de drenagem de águas pluviais em edifícios de múltiplos pavimentos em quantidade de, no mínimo, 125m;
 - 4.3. Aplicação de emboço ou massa única e pintura em fachada de edifícios de múltiplos pavimentos em quantidade de, no mínimo, 175m²;
 - 4.4. Impermeabilização de superfície com manta asfáltica em quantidade de, no mínimo, 60m².
5. Comprovação da capacidade técnico-profissional por meio de apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(s) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:
 - 5.1. Execução de serviços de construção de telhados, impermeabilização com manta asfáltica, sistemas de drenagem de águas pluviais e emboço e pintura de fachadas de edifícios de múltiplos pavimentos.

O(s) profissional(s) indicado(s) pela licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da execução do objeto desta contratação como responsáveis técnicos. Admitir-se-á sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que atendidas as mesmas exigências aqui contidas e que seja aprovada previamente pela Administração.

A comprovação do vínculo profissional será realizada através de Cópia da CTPS, da ficha de registro do empregado, do contrato de prestação de serviços, do contrato social da empresa em que conste o profissional como sócio ou ainda através da Certidão de Registro da empresa junto ao CREA em que conste o profissional como responsável técnico.

5. Levantamento de Mercado

Será realizada ampla pesquisa de mercado para os itens que serão objeto da contratação planejada utilizando-se para tal a ferramenta adquirida pelo INSS denominada Orçafascio. Tal ferramenta permite consultar digitalmente várias bases de dados orçamentárias regulamentadas e com informações atualizados. Especial atenção e preferência são dadas pela base Sinapi Caixa.

Quando a base Sinapi não possuir a composição dos serviços necessários uma composição de outra base (ou até mesmo composição criada pelos autores do projeto básico) pode ser adotada, sendo nesta adotados os preços Sinapi para os insumos que a compõem. Somente na falta de preços de insumos na base Sinapi Caixa que outras bases serão utilizadas para consulta.

Também serão elaborados os orçamentos globais para as situações de tributação desonerada e não desonerada, sendo selecionada a mais vantajosa à Administração.

O valor estimado para a contratação atualizado em 02/07/2021 é de R\$314.153,31 (trezentos e quatorze mil, cento e cinquenta e três reais e trinta e um centavos) já considerado um BDI de 25,0% (vinte e cinco por cento).

6. Descrição da solução como um todo

A solução adotada para esta contratação tem caráter corretivo e objetiva melhorar as condições de higiene e segurança do local e manter o estado de conservação atual da edificação, uma vez que a mesma poderá ser objeto de alienação ou transferência à SPU.

A remoção de todos os elementos soltos ou com propensão a desprender-se das fachadas visa a segurança dos transeuntes. A substituição/reposição de vidros em esquadrias visa evitar que águas de chuvas danifiquem os pisos e impedir que animais, tais como pombos e morcegos, façam morada na edificação. A recuperação e pintura dos trechos danificados das fachadas proporcionaria melhor aspecto visual e segurança estrutural da edificação.

A recuperação completa da cobertura e da impermeabilização das lajes e calhas permitirá que as águas de chuvas sejam adequadamente escoadas pelo também recuperado sistema de drenagem e descidas d'água. Permitirá ainda a preservação dos pavimentos inferiores pela cessação das infiltrações, bem como impedirá problemas com as edificações vizinhas que vêm sendo afetadas pelas infiltrações provenientes do edifício do INSS.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a contratação pretendida serão elaborados os projetos executivos para a solução adotada considerando-se então todas as dimensões, materiais, acessórios, serviços e equipamentos necessários à completa execução do objeto contratual de modo a atender à necessidade acima apresentada.

A planilha de custos será elaborada conforme previsto no Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário, na Instrução Normativa MPDG/SEGES nº 5/2017, nas minutas-modelo da AGU atualizadas até esta data, de acordo com o Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013 e todos os outros normativos técnicos e/ou legais pertinentes.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Para a estimativa de preços, após a confecção e revisão do projeto executivo da solução adotada, será utilizada a ferramenta digital Orçafascio contratada pelo INSS. Tal ferramenta permite a consulta em diversas bases de dados orçamentários, com especial destaque para a base Sinapi Caixa. Na impossibilidade de o item ser orçado por esta base outras poderão ser utilizadas de acordo com a disponibilidade geográfica e atualização de valores.

O valor estimado para a contratação atualizado em 02/07/2021 é de R\$314.153,31 (trezentos e quatorze mil, cento e cinquenta e três reais e trinta e um centavos) já considerado um BDI de 25,0% (vinte e cinco por cento).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os serviços objeto da pretensa contratação são comuns e corriqueiros em obras de edificações. O fato de serem realizados num único edifício e com previsão de execução em torno de 90 (noventa) dias poderá atrair interessados na licitação que não se interessariam se o objeto fosse parcelado. Ademais, os custos indiretos dos serviços poderão ser melhor distribuídos dentro do contrato. Em caso de parcelamento, custos de administração, limpeza de obra etc. teriam de ser contratados e pagos tantas vezes quanto o número de parcelas da solução.

Por todo o exposto não se mostra vantajoso o parcelamento ou divisão dos serviços previstos para essa contratação de serviços de engenharia para execução de obras de construção e recuperação de cobertura, de sistema de drenagem de águas pluviais e recuperação de fachadas.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Conforme definição dada pela Instrução Normativa nº 5/2017, *contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal*. Nessa óptica pode-se argumentar que os serviços de remoção de itens com risco de queda e recuperação das fachadas deveriam ser qualificados como contratações correlatas, a ser contratados separadamente. No entanto, conforme comprovado no item acima, não se mostra viável a sua contratação de forma isolada.

Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas em conjunto para que o objeto principal tenha sua prestação plenamente realizada. Neste caso, entende-se que os serviços de recuperação e fornecimento e instalação do telhado da cobertura e os serviços de fornecimento e instalação dos itens do sistema de drenagem de águas pluviais sejam interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A pretensa contratação está alinhada ao Plano Anual de Contratação do INSS conforme afirmado pela responsável do setor requisitante.

12. Resultados Pretendidos

Notadamente, os resultados objetivados com a contratação sob foco relacionam-se com a segurança dos usuários e transeuntes e com a preservação da edificação em questão e de terceiros.

Com a pretensa contratação objetivam-se os seguintes resultados:

- Melhoria das condições ambientais e impedimento da proliferação de animais e insetos transmissores de doenças pela remoção do entulho do interior do imóvel e substituição /reposição de vidros quebrados e fechamento dos vãos de ar condicionados;
- Proteção aos transeuntes e patrimônio de terceiros pela remoção de todos os itens com risco de queda (vidros quebrados, esquadrias, persianas, emboço etc.);
- Melhoria das condições atuais de preservação da edificação pela recuperação dos trechos de fachada danificados;
- Proteção do patrimônio público e de vizinhos pela reconstrução do telhado da cobertura e do sistema de drenagem de águas pluviais e pela impermeabilização de lajes e calhas;
- Preservação do estado atual da edificação até que a mesma seja alienada ou transferida à SPU para que seja dada a destinação correta.

13. Providências a serem Adotadas

Não há necessidade de adequações do ambiente para que a contratação surta seus efeitos. Os trâmites burocráticos para aprovação da reforma na prefeitura municipal serão realizados pela contratada. Eventuais necessidades de alterações no trânsito de veículos e pedestres deverão ser solicitadas à prefeitura ou órgão competente pela contratada.

A fiscalização dos serviços será realizada por servidor designado pela SR-II a considerar os profissionais habilitados disponíveis no quadro do INSS.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A Contratada ficará obrigada a atender aos itens relacionados à sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa Nº 1 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, de 19/01/2010.

Deverá ainda adotar boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e redução na produção de resíduos e poluentes, tais como:

- Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
- Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Racionalização e economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;
- Treinamentos/capacitações periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios e poluição;
- Reciclagem e destinação adequada dos resíduos de suas atividades;
- Utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes sempre que possível (águas pluviais, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas entre outros);
- Valer-se de práticas de sustentabilidade ambiental;
- Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138/2003;
- Observar a Resolução CONAMA nº 20/1994 quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

16. Responsáveis

RENATO MARETO

Analista do Seguro Social

LUIZ ANTONIO EMMEL

Analista do Seguro Social

Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - NITERÓI DESONERADO - Orçamento Sintético.xlsx (19.45 KB)



Obra
NITERÓI DESONERADO

Bancos
SINAPI - 05/2021 - Rio de Janeiro
SICRO3 - 01/2021 - Rio de Janeiro
SICRO2 - 11/2016 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 86,55%
Mensalista: 49,04%

Orçamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					64.012,04	20,38 %
1.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	97,94	122,42	14.690,40	4,68 %
1.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	6.018,76	7.523,45	22.570,35	7,18 %
1.3	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	6.360,35	7.950,43	23.851,29	7,59 %
1.4	000266 - A	Próprio	SERVIÇO DE DESPACHANTE NA APROVAÇÃO DE REFORMA PREFEITURA	UN	1	2.320,00	2.900,00	2.900,00	0,92 %
2			DEMOLIÇÃO/RETIRADA					39.656,21	12,62 %
2.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	74,52	22,35	27,93	2.081,34	0,66 %
2.2	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M	66,78	2,56	3,20	213,69	0,07 %
2.3	16 - A	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	M²	82,5	30,92	38,65	3.188,62	1,01 %
2.4	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	98,33	3,21	4,01	394,30	0,13 %
2.5	022902 A	Próprio	REMOÇÃO COBERTURA EM TELHAS FIBROCIMENTO INCLUSO MADEIRAMENTO	M²	37,74	130,46	163,07	6.154,26	1,96 %
2.6	05.04.060	Próprio	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL E OU VERTICAL DE ENTULHO ATÉ O LOCAL DE DESPEJO - ENSACADO	M³	120	139,03	173,78	20.853,60	6,64 %
2.7	210000-A	Próprio	BOTA FORA EM CACAMBA 5M3	un	24	225,68	282,10	6.770,40	2,16 %
3			IMPERMEABILIZAÇÃO					32.182,34	10,24 %
3.1	87749	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF 06/2014	m²	82,5	96,05	120,06	9.904,95	3,15 %
3.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018	m²	125,82	87,15	108,93	13.705,57	4,36 %
3.3	87767	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM AF 06/2014	m²	82,5	57,10	71,37	5.888,02	1,87 %
3.4	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m²	60	35,79	44,73	2.683,80	0,85 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

4			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					28.487,53	9,07 %
4.1	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	61,92	61,47	76,83	4.757,31	1,51 %
4.2	91790	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	252,85	63,46	79,32	20.056,06	6,38 %
4.3	4283 A	Próprio	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100mm	UN	12	37,90	47,37	568,44	0,18 %
4.4	050900 A	Próprio	TUBULAÇÃO PLUVIAL ATÉ 4", INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALA	M	15	54,98	68,72	1.030,80	0,33 %
4.5	90441	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	12	138,33	172,91	2.074,92	0,66 %
5			REVESTIMENTOS					22.974,68	7,31 %
5.1	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	98,66	6,89	8,61	849,46	0,27 %
5.2	87827	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	m²	98,66	72,18	90,22	8.901,10	2,83 %
5.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	98,66	13,87	17,33	1.709,77	0,54 %
5.4	87260	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	m²	74,52	113,09	141,36	10.534,14	3,35 %
5.5	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	66,78	7,63	9,53	636,41	0,20 %
5.6	101816	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020	m²	4,5	61,12	76,40	343,80	0,11 %
6			ALVENARIA					1.559,48	0,50 %
6.1	87517	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	6,45	193,43	241,78	1.559,48	0,50 %
7			COBERTURA					52.055,32	16,57 %
7.1	023346 A	Próprio	TELHADO-COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO 8 mm C/ESTRUTURA DE MADEIRADE LEI	M²	37,74	319,66	399,57	15.079,77	4,80 %
7.2	266 A	Próprio	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 8 MM	M²	256,25	109,94	137,42	35.213,87	11,21 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

7.3	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	21,01	67,08	83,85	1.761,68	0,56 %
8			FACHADA					67.151,65	21,38 %
8.1	9732	ORSE	Aluguel de cadeirinha p/ fachada	mês	3	276,75	332,10	996,30	0,32 %
8.2	012080 A	Próprio	ANDAIME SUSPENSO	UN	10	456,13	570,16	5.701,60	1,81 %
8.3	85423	SINAPI	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM	m²	288,59	8,16	10,20	2.943,61	0,94 %
8.4	CO 05.15.0150	Próprio	MONTAGEM E DESMONTAGEM ANDAIME SUSPENSO, CONSIDERANDO A EXTENSÃO TOTAL DAS FACHADAS E/OU EMPENAS	M	51,91	39,18	48,97	2.542,03	0,81 %
8.5	72817	SINAPI	BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	51,91	268,39	335,48	17.414,76	5,54 %
8.6	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	276,8	3,21	4,01	1.109,96	0,35 %
8.7	87780	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014	m²	276,8	61,29	76,61	21.205,64	6,75 %
8.8	2281 A	Próprio	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR	M²	183,83	9,78	12,22	2.246,40	0,72 %
8.9	88416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR AF_06/2014	m²	460,63	18,10	22,62	10.419,45	3,32 %
8.10	102152	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	m²	15	137,17	171,46	2.571,90	0,82 %
9			ESQUADRIAS					4.212,26	1,34 %
9.1	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,2	802,34	1.002,92	4.212,26	1,34 %
10			LIMPEZA					1.861,80	0,59 %
10.1	99811	SINAPI	LIMPEZA DE PISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	428	3,48	4,35	1.861,80	0,59 %

Total sem BDI **251.368,19**
Total do BDI **62.785,12**
Total Geral **314.153,31**