


			PROJETO: PROJETO EXECUTIVO - RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DO BERÇO 103, INSTALAÇÃO DE CABEÇOS DE AMARRAÇÃO NO BERÇO 103 E REFORÇO EM EDIFICAÇÃO DA SE-03 NO BERÇO 106 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, BDI, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E CURVA S E CURVA S, HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA E NOTA TÉCNICA					
Nº: OR-020.030-304-00-004			BDI SERVIÇO: 29,35%		DATA BASE: jun/23		REVISÃO: 6	
					ENCARGOS SOCIAIS: desonerados			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT. C/ BDI	P.TOTAL	%
0			RECUPERAÇÃO DO BERÇO 103, REFORÇO DA EDIFICAÇÃO DA SE-03 DO BERÇO 106 E INSTALAÇÃO DE CABEÇOS NO BERÇO 103					
1			ATIVIDADES PRELIMINARES E COMPLEMENTARES				12.559.803,45	29,24%
1.1	COMP009	Composição	Administração local	un.	1,00	2.504.102,95	2.504.102,95	5,829%
1.2			Estruturas temporárias de construção					
1.2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022_PS	m²	6,00	398,46	2.390,76	0,006%
1.2.2	INST_PROV	Composição	Instalações de canteiro	un.	1,00	221.947,02	221.947,02	0,517%
1.2.3	98459	SINAPI	Tapume com telha metálica. AF. 05/2018	m²	320,00	151,43	48.457,60	0,113%
1.2.4	COMP051	Composição	Isolamento da obra com tela plástica em polipropileno	m².dia	1.109,99	4,91	5.450,05	0,013%
1.2.5	COMP025	Composição	Plataforma de trabalho - Recuperação Estrutural - Berço 103	cj	1,00	6.814.491,24	6.814.491,24	15,863%
1.2.6	5212556	DNIT	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	8.805,00	2,47	21.748,35	0,051%
1.2.7	DESP_CANT	Composição	Manutenção do canteiro	un.	1,00	2.861.700,55	2.861.700,55	6,662%
1.2.8	COMP059	Composição	Plataforma de trabalho - Reforço Edificação Subestação	cj	1,00	79.514,93	79.514,93	0,185%
2			FACE INFERIOR DO BERÇO - 103				29.752.132,07	69,26%
2.1	3806402	DNIT	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	40.850,00	2,91	118.873,50	0,277%
2.2			Sinais de corrosão, deslocamento e rachaduras na laje e vigas					
2.2.1	1600990	DNIT	Demolição de concreto armado com martetele e corte oxiacetileno	m³	1.047,11	928,51	972.252,10	2,263%
2.2.2	5915433	DNIT	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	2.513,06	41,87	105.221,98	0,245%
2.2.3	5914344	DNIT	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	163.349,16	1,06	173.150,10	0,403%
2.2.4	COMP048	Composição	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	2.513,06	88,73	222.984,16	0,519%
2.2.5	1600408	DNIT	Apicoamento manual de concreto	m²	11.523,00	19,76	227.694,48	0,530%
2.2.6	3806402	DNIT	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	11.523,00	2,91	33.531,93	0,078%
2.2.7	COMP018	Composição	Limpeza das armaduras preservadas com granalha de aço e pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de primer epoxi rico em zinco, e = 35 micra (Baseado em Sinapi 100716 e ORSE 2314)	m²	11.523,00	98,00	1.129.254,00	2,629%
2.2.8	COMP019	Composição	Ancoragem e montagem das armaduras de reforço	kg	207.422,40	24,56	5.094.294,14	11,859%
2.2.9	COMP057	Composição	Fôrma metálica para viga de concreto com escoramento metálico – com reutilização - confecção, instalação e retirada (baseado em SICRO 3106427)	m²	1.000,00	85,09	85.090,00	0,198%
2.2.10	COMP058	Composição	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em betoneira 600L - areia e brita comerciais (baseado em SICRO 1107910 e SINAPI 94973)	m³	107,00	932,94	99.824,58	0,232%
2.2.11	1106088	DNIT	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	107,00	71,31	7.630,17	0,018%
2.2.12	1107748	DNIT	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	m³	966,11	13.330,61	12.878.835,62	29,980%
2.2.13	01.001.0150-0	EMOP	Controle tecnologico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte ate 50km, ensaios de resistência à compressão aos 3, 7 e 28 dias e "slump test".	m³	107,00	30,82	3.297,74	0,008%
2.3			Recomposição das vigas					
2.3.1	COMP057	Composição	Fôrma metálica para viga de concreto com escoramento metálico – com reutilização - confecção, instalação e retirada (baseado em SICRO 3106427)	m²	1.680,00	85,09	142.951,20	0,333%
2.3.2	407819	DNIT	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	33.304,80	15,06	501.570,28	1,168%
2.3.3	COMP058	Composição	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em betoneira 600L - areia e brita comerciais (baseado em SICRO 1107910 e SINAPI 94973)	m³	233,04	932,94	217.412,33	0,506%
2.3.4	1106088	DNIT	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	233,04	71,31	16.618,08	0,039%
2.3.5	1107748	DNIT	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	m³	16,32	13.330,61	217.555,55	0,506%
2.3.6	01.001.0150-0	EMOP	Controle tecnologico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte ate 50km, ensaios de resistência à compressão aos 3, 7 e 28 dias e "slump test".	m³	233,04	30,82	7.182,29	0,017%
2.4	COMP052	Composição	Pintura da estrutura de concreto com agentes anticorrosivo migratórios	m²	40.850,00	133,75	5.463.687,50	12,719%
2.5			Abertura de acesso para pessoal					
2.5.1	4805767	DNIT	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 1 m a 2 m	m³	99,58	81,49	8.115,14	0,019%
2.5.2	2003838	DNIT	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	19,50	1.294,30	25.238,85	0,059%
2.5.3	4815671	DNIT	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	65,13	18,49	1.204,33	0,003%
2.5.4	1600990	DNIT	Demolição de concreto armado com martetele e corte oxiacetileno	m³	58,95	928,51	54.732,87	0,127%
2.5.5	5915433	DNIT	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	141,47	41,87	5.923,46	0,014%
2.5.6	5914344	DNIT	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	9.195,73	1,06	9.747,47	0,023%
2.5.7	COMP048	Composição	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	141,47	88,73	12.552,88	0,029%
2.5.8	COMP057	Composição	Fôrma metálica para viga de concreto com escoramento metálico – com reutilização - confecção, instalação e retirada (baseado em SICRO 3106427)	m²	25,20	85,09	2.144,26	0,005%
2.5.9	407819	DNIT	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	34.812,51	15,06	524.276,35	1,220%
2.5.10	94973	SINAPI	Concreto Fck = 40MPa, traço 1:1,6:1,9 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 L. Af. 05/2021	m³	58,95	729,21	42.984,74	0,100%
2.5.11	1106088	DNIT	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	58,95	71,31	4.203,51	0,010%
2.5.12	01.001.0150-0	EMOP	Controle tecnologico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte ate 50km, ensaios de resistência à compressão aos 3, 7 e 28 dias e "slump test".	m³	58,95	30,82	1.816,74	0,004%

			PROJETO: PROJETO EXECUTIVO - RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DO BERÇO 103, INSTALAÇÃO DE CABEÇOS DE AMARRAÇÃO NO BERÇO 103 E REFORÇO EM EDIFICAÇÃO DA SE-03 NO BERÇO 106 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, BDI, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E CURVA S E CURVA S, HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA E NOTA TÉCNICA					
Nº: OR-020.030-304-00-004			BDI SERVIÇO: 29,35%		DATA BASE: jun/23		REVISÃO: 6	
					ENCARGOS SOCIAIS: desonerados			
PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT. C/ BDI	P.TOTAL	%
0			RECUPERAÇÃO DO BERÇO 103, REFORÇO DA EDIFICAÇÃO DA SE-03 DO BERÇO 106 E INSTALAÇÃO DE CABEÇOS NO BERÇO 103					
2.6			Abertura de acesso para equipamentos					
2.6.1	4805767	DNIT	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	192,53	81,49	15.689,28	0,037%
2.6.2	2003838	DNIT	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	37,70	1.294,30	48.795,11	0,114%
2.6.3	4815671	DNIT	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	158,08	18,49	2.922,90	0,007%
2.6.4	1600990	DNIT	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno	m³	113,96	928,51	105.816,89	0,246%
2.6.5	5915433	DNIT	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	273,51	41,87	11.452,03	0,027%
2.6.6	5914344	DNIT	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	17.778,42	1,06	18.845,12	0,044%
2.6.7	COMP048	Composição	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	273,51	88,73	24.268,90	0,056%
2.6.8	COMP057	Composição	Fôrma metálica para viga de concreto com escoramento metálico – com reutilização - confecção, instalação e retirada (baseado em SICRO 3106427)	m²	48,72	85,09	4.145,58	0,010%
2.6.9	407819	DNIT	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	67.304,18	15,06	1.013.600,95	2,360%
2.6.10	94973	SINAPI	Concreto Fck = 40MPa, traço 1:1,6:1,9 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 L. Af. 05/2021	m³	113,96	729,21	83.103,83	0,193%
2.6.11	1106088	DNIT	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	113,96	71,31	8.126,78	0,019%
2.6.12	01.001.0150-0	EMOP	Controle tecnologico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte ate 50km, ensaios de resistência à compressão aos 3, 7 e 28 dias e "slump test".	m³	113,96	30,82	3.512,37	0,008%
3			PARAMENTO FRONTAL BERÇO - 103				424.503,61	0,988%
3.1	3806402	DNIT	Limpeza em superficie de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	1.375,00	2,91	4.001,25	0,009%
3.2			Sinais de corrosão, deslocamento e rachaduras					
3.2.1	1600990	DNIT	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno	m³	1,00	928,51	928,51	0,002%
3.2.2	5915433	DNIT	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	2,40	41,87	100,48	0,000%
3.2.3	5914344	DNIT	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	156,00	1,06	165,36	0,000%
3.2.4	COMP048	Composição	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	2,40	88,73	212,95	0,000%
3.2.5	1600408	DNIT	Apicoamento manual de concreto	m²	11,11	19,76	219,55	0,001%
3.2.6	3806402	DNIT	Limpeza em superficie de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	11,11	2,91	32,33	0,000%
3.2.7	COMP019	Composição	Ancoragem e montagem das armaduras de reforço	kg	465,00	24,56	11.420,40	0,027%
3.2.8	1107748	DNIT	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	m³	3,00	13.330,61	39.991,83	0,093%
3.3			Junção entre segmentos					
3.3.1	1600990	DNIT	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno	m³	5,00	928,51	4.642,55	0,011%
3.3.2	5915433	DNIT	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	12,00	41,87	502,44	0,001%
3.3.3	5914344	DNIT	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	780,00	1,06	826,80	0,002%
3.3.4	COMP048	Composição	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	12,00	88,73	1.064,76	0,002%
3.3.5	1600408	DNIT	Apicoamento manual de concreto	m²	55,56	19,76	1.097,86	0,003%
3.3.6	3806402	DNIT	Limpeza em superficie de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	55,56	2,91	161,67	0,000%
3.3.7	COMP019	Composição	Ancoragem e montagem das armaduras de reforço	kg	350,00	24,56	8.596,00	0,020%
3.3.8	1107748	DNIT	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	m³	12,50	13.330,61	166.632,62	0,388%
3.4	COMP052	Composição	Pintura da estrutura de concreto com agentes anticorrosivo migratórios	m²	1.375,00	133,75	183.906,25	0,428%
4			FACE SUPERIOR DO BERÇO 103				5.087,42	0,012%
4.1			Barreira de contenção de bordo					
4.1.1	3108015	DNIT	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	8,88	251,97	2.237,49	0,005%
4.1.2	407819	DNIT	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	96,00	15,06	1.445,76	0,003%
4.1.3	94973	SINAPI	Concreto Fck = 40MPa, traço 1:1,6:1,9 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 L. Af. 05/2021	m³	0,72	729,21	525,03	0,001%
4.1.4	1108055	DNIT	Argamassa autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	0,01	4.270,94	38,43	0,000%
4.1.5	COMP020	Composição	Transporte e montagem	un.	12,00	68,21	818,52	0,002%
4.1.6	01.001.0150-0	EMOP	Controle tecnologico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte ate 50km, ensaios de resistência à compressão aos 3, 7 e 28 dias e "slump test".	m³	0,72	30,82	22,19	0,0001%
5			INSTALAÇÃO DO NOVO CABEÇO DE AMARRAÇÃO 29 A e 30 A				93.651,25	0,218%
5.1			Superestrutura					
5.1.1	1600990	DNIT	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno	m³	4,72	928,51	4.382,56	0,010%
5.1.2	5915433	DNIT	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	11,33	41,87	474,30	0,001%
5.1.3	5914344	DNIT	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	736,32	1,06	780,49	0,002%
5.1.4	COMP048	Composição	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	11,33	88,73	1.005,13	0,002%
5.1.5	1600408	DNIT	Apicoamento manual de concreto	m²	17,66	19,76	348,96	0,001%
5.1.6	3806402	DNIT	Limpeza em superficie de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	17,66	2,91	51,39	0,000%
5.1.7	94973	SINAPI	Concreto Fck = 40MPa, traço 1:1,6:1,9 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 L. Af. 05/2021	m³	5,06	729,21	3.689,80	0,009%
5.1.8	1106088	DNIT	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	5,06	71,31	360,82	0,001%
5.1.9	407819	DNIT	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	514,00	15,06	7.740,84	0,018%
5.1.10	COMP027	Composição	Furação e aplicação de resina para ancoragem química das barras	unid	32,00	164,16	5.253,12	0,012%
5.1.11	01.001.0150-0	EMOP	Controle tecnologico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte ate 50km, ensaios de resistência à compressão aos 3, 7 e 28 dias e "slump test".	m³	5,06	30,82	155,94	0,0004%
5.2			Estrutura Metálica					
5.2.1	COMP028	Composição	Fabricação e fornecimento de cabeço de amarração	unid	2,00	19.443,38	38.886,76	0,091%
5.2.2	COMP029	Composição	Transporte e instalação de cabeço de amarração	unid	2,00	15.260,57	30.521,14	0,071%

			PROJETO: PROJETO EXECUTIVO - RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DO BERÇO 103, INSTALAÇÃO DE CABEÇOS DE AMARRAÇÃO NO BERÇO 103 E REFORÇO EM EDIFICAÇÃO DA SE-03 NO BERÇO 106 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, BDI, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E CURVA S E CURVA S, HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA E NOTA TÉCNICA					
Nº: OR-020.030-304-00-004			BDI SERVIÇO: 29,35%		DATA BASE: jun/23		REVISÃO: 6	
			ENCARGOS SOCIAIS: desonerados					
PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT. C/ BDI	P.TOTAL	%
0			RECUPERAÇÃO DO BERÇO 103, REFORÇO DA EDIFICAÇÃO DA SE-03 DO BERÇO 106 E INSTALAÇÃO DE CABEÇOS NO BERÇO 103					
6			INSTALAÇÃO DA NOVA VIGA DE TRAVAMENTO DO ELETROCENTRO				16.808,32	0,039%
6.1			SUPERESTRUTURA					
6.1.1	1600408	DNIT	Apicoamento manual de concreto	m²	2,30	19,76	45,44	0,0001%
6.1.2	407819	DNIT	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	326,00	15,06	4.909,56	0,011%
6.1.3	3108015	DNIT	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	7,63	251,97	1.922,53	0,004%
6.1.4	COMP058	Composição	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em betoneira 600L - areia e brita comerciais (baseado em SICRO 1107910 e SINAPI 94973)	m³	1,42	932,94	1.324,77	0,003%
6.1.5	1106088	DNIT	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	1,42	71,31	101,26	0,000%
6.1.6	90439	SINAPI	Furo em concreto para diâmetros menores ou iguais a 40 mm - Ancoragem Armadura	unid	86,00	65,12	5.600,32	0,013%
6.1.7	90441	SINAPI	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm - Lançamento Concreto	unid	2,00	133,25	266,50	0,001%
6.1.8	2407972	DNIT	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	kg	6,13	96,62	592,28	0,001%
6.1.9	COMP053	Composição	Fornecimento e instalação de chumbador em aço zincado, tipo Parabolt, 1/4" x 3.1/4"	unid	8,00	5,12	40,96	0,000%
6.1.10	COMP055	Composição	Fornecimento, fabricação, transporte e instalação de chapa 8 mm, dimensões conforme projeto, inclusive ligações soldadas	kg	5,54	118,75	657,87	0,002%
6.1.11	COMP054	Composição	Fornecimento, fabricação, transporte e instalação de perfil Ue 150x75x20 mm # 3,75 mm	kg	33,55	38,84	1.303,08	0,003%
6.1.12	01.001.0150-0	EMOP	Controle tecnologico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte ate 50km, ensaios de resistência à compressão aos 3, 7 e 28 dias e "slump test".	m³	1,42	30,82	43,75	0,0001%
7			ATIVIDADES FINAIS				106.140,21	0,247%
7.1	COMP023	Composição	As built e databook	un.	1,00	35.891,72	35.891,72	0,084%
7.2	COMP026	Composição	Desmontagem do canteiro	un.	1,00	9.762,49	9.762,49	0,023%
7.3	COMP024	Composição	Limpeza final	m²	10.200,00	5,93	60.486,00	0,141%
					TOTAL: R\$		R\$ 42.958.126,33	

Nota 1: O valor para o item administração local está acima do percentual recomendado pelo TCU devido a especificidade do trabalho e consequente necessidade de profissionais para atendimento deste tipo de obra específica.

Nota 2: Por se tratar de um trabalho de recuperação, alguns itens apresentados na planilha foram estimados. As quantidades poderão ser definidas com precisão apenas após o início dos trabalhos de demolição.