



EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE

ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

Código da Obra/Serviço: 9.351
Processo: 005900.000312/2026-31
Ano/ Mes de referencia: 2026/07
Prazo: 360 Dias Corridos
EAP: EAP UNICA
Aplicação de Percentuais:
Tipo de Preço SCO: VARIACÃO
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

LOCAL DA OBRA / SERVIÇO

AP	RA	BAIRRO	LOGRADOURO	COMPLEMENTO
21 - AP 2.1	6 - Lagoa	GAVEA	RUAVICE-GOVERNADOR RUBENS BERAR	100



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

SE - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
1	SE19102350(/)	Elaboracao de planta topografica planialtimetrica e cadastral, na escala 1:500, a partir de secoes transversais ha ja levantadas no local, incluindo-se a apresentacao em papel e em meio digital (preferencia por Autocad).(desonerado)		0,45	2.235,02	994,58	0,0089
2	SE34050300(B)	Servicos de elaboracao de vistorias, laudos tecnicos, anteprojetos de intervencoes localizadas, quantitativos e m2 relatorio fotografico para execucao de recuperacao estrutural de obras-de-arte especiais, com areas de projecao horizontal entre 1000m2 e 2000m2. Custo por m2 de area de vistoria acima de 1000m2. Para os primeiros 1000m2 considerar o item pertinente.(desonerado)		1.369,70	23,36	31.996,19	0,2857
Total da Categoria						32.990,77	

CO - CANTEIRO DE OBRAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
3	CO04050400(A)	Plataforma de madeira apoiada sobre suporte, compreendendo montagem e desmontagem, ja considerando o m2 reaproveitamento 20 vezes da madeira.(desonerado)		263,11	29,12	7.661,73	0,0684
4	CO04050650(A)	Tela para protecao de fachada, Sampa ou similar, malha de (3x3)mm, na cor azul, larguras de 1,50m ou 2,85m, 100% polipropileno. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	1.199,78	34,17	40.996,38	0,3660
5	CO04100325(/)	Aluguel de andaime tubular montado sobre superficie variavel, com tubos metalicos, tipo Mannesmann ou similar, na densidade 5m de tubo equipado por m3, pago pelo volume deste e pelo tempo necessario, desde a entrega do material na obra, na ocasio apropriada, ate sua devolucao, logo que desnecessaria. Exclusive montagem e desmontagem (desonerado)	m3.mes	37.125,00	16,55	614.418,75	5,4854
6	CO04100400(A)	Aluguel de elevador para obra, de elementos tubulares, para transporte vertical de materiais em cabine aberta, un.mes inclusive esta, guincho de 10CV, plataforma e cabos de 16m de altura, exclusive: transporte dos elementos ate a obra. Inclusive montagem e desmontagem.(desonerado)		12,00	5.273,71	63.284,52	0,5650



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

CO - CANTEIRO DE OBRAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
7	CO04200050(/)	Montagem e desmontagem de elevador de obra de elementos tubulares para transporte vertical de concreto, un pedra, areia e outros materiais e para elevadores com transporte vertical de materiais em cabine aberta constituídos de guincho de 10CV, cacamba automatica de 550l, funil para descarga, silo de espera de 1000l, e cabos de 16m de altura.(desonerado)		1,00	860,26	860,26	0,0077
8	CO09050050(/)	Montagem ou desmontagem de andaime tipo flutuante, com plataforma.(desonerado)	m2	1.350,00	173,85	234.697,50	2,0953
Total da Categoria						961.919,14	

MT - MOVIMENTO DE TERRA

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
9	MT04050050(/)	Escavacao manual de vala em material de 1a categoria (areia, argila ou picarra), ate 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	52,90	53,77	2.844,43	0,0254
10	MT14050250(/)	Reaterro de vala, compactado a maco, em camadas de 30cm de espessura maxima, com material de boa qualidade.(desonerado)	m3	27,04	56,45	1.526,40	0,0136
11	MT14050300(/)	Reaterro de vala, com po-de-pedra, compactado manualmente, inclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	5,00	244,15	1.220,75	0,0109
Total da Categoria						5.591,58	

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
12	TC04050050(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhao como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhao de Carroceria Fixa, a oleo diesel com capacidade util de 7,5t.(desonerado)	t.Km	65,00	2,31	150,15	0,0013



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
13	TC04050700(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhao como do servente ou equipamento auxiliar, em media velocidade (Vm=40Km/h), em Caminhao Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 17t.(desonerado)	t.Km	520,00	0,94	488,80	0,0044
14	TC04100050(/)	Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mao, inclusive carga a pa.(desonerado)	t.dam	812,54	7,26	5.899,04	0,0527
15	TC04150100(/)	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposicao final.(desonerado)	m3	930,00	87,51	81.384,30	0,7266
16	TC09050050(/)	Carga e descarga manual de material que exija o concurso de mais de 1 servente para cada peca, vergalhoes, t cancoeiras, caixas, meio-fios, em Caminhao de Carroceria Fixa, a oleo diesel, com capacidade util de 7,5t, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra.(desonerado)		2,59	108,76	281,68	0,0025
17	TC09050350(/)	Carga e descarga mecanica, com Pa-Carregadeira e Caminhao Basculante a oleo diesel, consideradas para o t caminhao a espera, manobra, carga e descarga e quanto a carregadeira, espera e operacao.(desonerado)		20,00	2,17	43,40	0,0004
18	TC09050701(/)	Servico de disposicao final de material inerte, proveniente de escavacao em geral, em local adequado e licenciado por orgao ambiental competente, conforme legislacao vigente. (Desonerado)	t	55,31	8,75	483,94	0,0043
19	TC09050702(A)	Servico de destinacao final de residuos de construcao civil (RCC - Classes A, B ou C) em local adequado e licenciado por orgao ambiental competente, conforme legislacao vigente. (Desonerado)	t	1.190,10	10,00	11.901,00	0,1063
Total da Categoria						100.632,31	

SC - SERVICOS COMPLEMENTARES

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
20	SC04050350(/)	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros.(desonerado)	un	100,00	38,15	3.815,00	0,0341



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

SC - SERVICOS COMPLEMENTARES

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
21	SC04050800(A)	Demolicao manual de base suporte, contrapiso, camada regularizadora ou de assentamento de tacos, ceramicas e azulejos, exclusive estes revestimentos.(desonerado)	m2	692,00	18,82	13.023,44	0,1163
22	SC04050900(/)	Demolicao manual de concreto armado estando as pecas em posicao espacial sobre o terreno ou plano horizontal de trabalho, inclusive o empilhamento lateral dentro do canteiro.(desonerado)	m3	9,60	511,40	4.909,44	0,0438
23	SC04051050(/)	Demolicao de filme (pelicula) de impermeabilizacao e respectiva tela de poliester tipo Denver ou similar, Hey'dim2 Cryl ou similar.(desonerado)	m2	3.467,00	25,27	87.611,09	0,7822
24	SC04051300(/)	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de servico.(desonerado)	m2	254,00	36,57	9.288,78	0,0829
25	SC04051450(/)	Demolicao de revestimento em azulejos, ceramicas, marmores ou lambris.(desonerado)	m2	58,00	32,26	1.871,08	0,0167
26	SC04051850(/)	Remocao cuidadosa da camada de capeamento de concreto armado visando a exposicao da armadura, usando cinzel e ponteiro.(desonerado)	m3	67,50	4.602,51	310.669,42	2,7736
27	SC04053000(/)	Remocao manual de pavimentacao tipo Blokret ou similar, inclusive farofa ou colchao de assentamento com ate 5cm de espessura.(desonerado)	m2	384,00	9,41	3.613,44	0,0323
28	SC04053250(/)	Remocao de tubulacao de ferro fundido com diametro nominal de 50mm a 300mm, exclusive escavacao e reaterro.(desonerado)	m	60,00	65,46	3.927,60	0,0351
29	SC04100350(/)	Demolicao, com equipamento de ar comprimido, de pavimentacao de concreto asphaltico, com 5cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de servicos.(desonerado)	m2	15,00	26,23	393,45	0,0035
30	SC04100650(/)	Demolicao cuidadosa, com equipamento de ar comprimido, de concreto armado, visando a exposicao ou retirada de armadura.(desonerado)	m3	4,50	2.646,29	11.908,30	0,1063
31	SC04150050(A)	Calha fechada, de tabuas de madeira serrada, com secao de (0,45 x 0,45)m, para descida de escombros, com aproveitamento da madeira 2 vezes, com colocacao.(desonerado)	m	120,00	155,48	18.657,60	0,1666
32	SC04150100(A)	Descida de escombros por calhas fechadas, de tabuas de Pinho de 3a ou similar.(desonerado)	m3	682,54	40,32	27.520,01	0,2457



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

SC - SERVICOS COMPLEMENTARES

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
33	SC04200101(/)	Apicoamento manual de concreto, em superficies horizontais (tetos), inclusive correcao de falhas.(desonerado)	m2	405,00	20,17	8.168,85	0,0729
34	SC04200151(/)	Apicoamento manual de concreto, em superficies verticais, inclusive correcao de falhas.(desonerado)	m2	18,00	10,75	193,50	0,0017
35	SC04200250(/)	Furacao de concreto, a ponteiro, tendo o furo (10x10x15)cm.(desonerado)	un	4,00	120,97	483,88	0,0043
36	SC09050050(/)	Ajudante de montador eletromecanico (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	176,00	23,09	4.063,84	0,0363
37	SC09050450(/)	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	176,00	34,30	6.036,80	0,0539
38	SC09051200(/)	Pedreiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	33,00	37,55	1.239,15	0,0111
39	SC14050050(/)	Agua comercial. Fornecimento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	128,45	25,28	3.247,21	0,0290
40	SC34150150(/)	Limpeza ou preparo de superficie de concreto com jato de agua pressurizada ou ar, em condicoes que permitam um rendimento medio de 5m2/h.(desonerado)	m2	7.617,00	46,84	356.780,28	3,1853
41	SC44050015(/)	Mapa tatil em acrilico, com textos, simbolos e Braille em relevo, medindo aproximadamente (54 x 39)cm, para un sinalizacao e localizacao de ambientes, conforme ABNT NBR 9050, exclusive pedestal. FORNECIMENTO e COLOCACAO. (Desonerado)		2,00	646,51	1.293,02	0,0115
Total da Categoria						878.715,18	

DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
------	--------	---------------	---------	------------	---------------------	--------------------	-------------------



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
42	DR04050150(/)	Tampao de ferro fundido, tipo leve, ou de polietileno de alta densidade, completo, articulado, de 0,60m de diametro, padrao RIOLUZ, assentado com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, exclusive o tempao. Assentamento. (desonerado)	un	2,00	105,67	211,34	0,0019
43	DR54050053(/)	Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	102,60	239,77	24.600,40	0,2196
44	DR54050056(/)	Camada vertical drenante feita com areia, inclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	51,30	191,18	9.807,53	0,0876
Total da Categoria						34.619,27	

BP - PAVIMENTACAO

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
45	BP09050100(A)	Concreto betuminoso usinado a quente, para camada de rolamento, de acordo com as especificacoes da PCRJ; exclusive transporte da usina para a pista e espalhamento da mistura.(desonerado)	t	1,50	603,96	905,94	0,0081
46	BP09050400(B)	Pintura de ligacao, inclusive limpeza do trecho a ser trabalhado.(desonerado)	m2	15,00	3,70	55,50	0,0005
47	BP09100050(B)	Pavimento rigido com armadura simples, com 10cm de espessura, em concreto de 20 MPa, monolitica, com juntas serradas, incluindo nivelamento da base com nivel, colocacao de lona plastica de polietileno de 200mc, tela eletro-soldada Telcon Q-92 com 10% de superposicao, para execucao de Quadra Poliesportiva, exclusive preparo do terreno.(desonerado)	m2	449,00	254,97	114.481,53	1,0221
48	BP09150050(A)	Junta de retracao, serrada com disco de diamantes, para pavimentos de placas de concreto, com 5cm de profundidade, somente o corte, exclusive preenchimento e barras de ligacao e de transferencia.(desonerado)	m	640,00	25,90	16.576,00	0,1480
Total da Categoria						132.018,97	

PJ - SERVICOS DE PARQUES E JARDINS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
------	--------	---------------	---------	------------	---------------------	--------------------	-------------------



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

PJ - SERVICOS DE PARQUES E JARDINS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
49	PJ04050830(/)	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Hemerocallis Flava (Hemerocacalis, Lirio), Begonia Cucullata ou Semperflorens (Azedinha do Brejo), Coreopsis Grandiflora (Camomila), Episcia Cupreata (Violeta Vermelha), Fittonia Verschaffeltii (Planta Mosaico), Impatiens Waleriana (Maria-Sem-Vergonha), Maranta Leuconeura (Barriga de Sapo), Petunia Hybrida (Petunia), Tagetes Patula (Cravo-Frances), Verbena Hibrida (Verbena / Camaradinha) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	166,00	150,00	24.900,00	0,2223
50	PJ04100065(/)	Plantio de cobertura vegetal, considerando 25 mudas por m2.(desonerado)	m2	166,00	17,50	2.905,00	0,0259
51	PJ04100150(/)	Plantio de grama em placas, tipo Sao Carlos, Batatais ou Larga, inclusive compra e arrancamento no local de origem, carga, transporte, descarga e preparo do terreno, para recomposicao de areas gramadas eventualmente danificadas.(desonerado)	m2	5,00	29,00	145,00	0,0013
52	PJ19050200(/)	Aterro com terra preta simples, para execucao de gramados.(desonerado)	m3	153,90	485,70	74.749,23	0,6673
Total da Categoria						102.699,23	

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
53	ET04300100(A)	Concreto simples dosado racionalmente para uma resistencia minima caracteristica a compressao de 11MPa, inclusive materiais, preparo, lancamento, colocacao e adensamento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	4,30	565,13	2.430,05	0,0217
54	ET04600200(/)	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistencia carcteristica a compressao de 25MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocacao segundo o item ET 05.25.0706; 12m2 de area moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 90Kg de aco CA-50A, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocacao nas formas, exclusive escoramento. A utilizacao deste item e recomendada para quantidades inferiores a 20m3.(desonerado)	m3	13,38	3.406,66	45.570,89	0,4068



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
55	ET39050103(A)	Tela de aco soldada tipo Q-138, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 4,2mm e 2,2Kg/m2. Fornecimento. (Desonerado)	m2	178,80	18,17	3.248,79	0,0290
56	ET64050050(/)	Aplicacao com Air Less de inibidor de corrosao Sika Ferrogard-903 ou similar em estrutura de concreto armado nos servicos de recuperacao estrutural. Exclusive limpeza da estrutura.(desonerado)	m2	90,00	53,66	4.829,40	0,0431
57	ET64050103(/)	Recuperacao de ferragem em estrutura de concreto, sem utilizacao de solda, incluindo fornecimento, corte, dobragem e colocacao.(desonerado)	Kg	2.880,00	35,30	101.664,00	0,9076
58	ET64050200(/)	Tratamento de armadura de ferro em estrutura de concreto armado, com Sika - top 108, ou similar(desonerado)	m2	1.350,00	60,24	81.324,00	0,7260
59	ET74050150(/)	Fornecimento e aplicacao de Grout ou similar.(desonerado)	m3	4,05	6.571,80	26.615,79	0,2376
60	ET74050350(/)	Resina acrilica como ponte de aderencia para argamassa em servicos de recuperacao estrutural. Fornecimento e aplicacao.(desonerado)	m2	1.575,00	9,25	14.568,75	0,1301
Total da Categoria						280.251,67	

RV - REVESTIMENTOS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
61	RV04100074(/)	Argamassa de cimento e areia no traco 1:3 para recomposicao do capeamento de concreto pequenos espessuras em servicos de recuperacao estrutural, aditivada com resina acrilica na proporcao de 50ml/m3 de argamassa e silica ativa na proporcao de 5% a 10% de cimento.(desonerado)	m3	72,00	1.519,17	109.380,24	0,9765
62	RV09050112(A)	Emboco com argamassa de cimento e areia, no traco 1:3 com Sikafix ou similar, na espessura de 2,50cm, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	477,79	91,21	43.579,22	0,3891



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

RV - REVESTIMENTOS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
63	RV14150081(A)	Revestimento de piso com porcelanato antiderrapante (50x50)cm, linha Arqtec Panna ou Platina No-Slip da Eliane ou similar, assentado com argamassa colante tipo AC III Ligamax Performance da Eliane ou similar e rejuntado com produto em pó monocomponente tipo II junta Plus superaditivado da Eliane ou similar. Exclusive contrapiso. Fornecimento e colocação. (desonerado)	m2	1.388,21	217,94	302.546,48	2,7011
64	RV14200350(A)	Revestimento com granito Capao Bonito, em placa de 2cm de espessura, acabamento polido, assentado sobre terreno nivelado, argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	110,26	466,71	51.459,44	0,4594
65	RV14250206(B)	Pavimentação em placas de concreto Fck=18Mpa, medindo (40x80x10)cm, com armação de tela Telcon Q-61 ou similar, junta de 2cm, inclusive acabamento da placa no próprio concreto com desempenadora de aço e preparo do terreno.(desonerado)	m2	96,00	124,17	11.920,32	0,1064
66	RV19050050(/)	Acabamento de pedreiro em superfície de concreto projetado.(desonerado)	m2	135,00	59,14	7.983,90	0,0713
67	RV19050250(/)	Recomposição de camada de capeamento de concreto de pequenas espessuras em serviços de recuperação estrutural, exclusive o material.(desonerado)	m2	1.350,00	51,00	68.850,00	0,6147
Total da Categoria						595.719,60	

ES - ESQUADRIAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
68	ES04300100(/)	Guarda-corpo de ferro, em lances de 3,36m a 3,84m e 1m de altura, com 4 montantes de barras de (2"x3/4"), chumbadas no concreto, corrimão em 2 barras superpostas de (3"x1/2") e (2"x3/8"), 21 barras verticais de (2"x1/2"), soldadas no corrimão e na barra inferior, esta de (2"x1/2"), a 10cm do piso. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	70,46	747,44	52.664,62	0,4702
69	ES04350150(A)	Escada de marinho, com largura de 0,40m, executada em barras de (1 1/2"x1/4"), sendo os degraus em ferro redondo de 5/8". Espacados de 0,30cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	74,40	355,16	26.423,90	0,2359
70	ES44050262(/)	Vidro laminado, com espessura de 10mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	603,55	550,00	331.952,50	2,9636



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

ES - ESQUADRIAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
71	ES98990150(/)	Caixilho fixo, de aluminio, para chapa de polycarbonato de 10mm. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m2	15,20	725,25	11.023,80	0,0984
72	ES98990350(/)	Conjunto completo de ferragens para paineis fixos de vidro temperado de 10mm. Fornecimento.(desonerado)	un	7,00	136,58	956,06	0,0085
Total da Categoria						423.020,88	

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
73	IT04050050(/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diametro de 1/2" m a 1".(desonerado)	m	95,00	20,67	1.963,65	0,0175
74	IT04050053(/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diametro de 1 1/4" a 2".(desonerado)	m	198,28	33,32	6.606,68	0,0590
75	IT04050103(/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em concreto, para passagem de tubos e dutos, com diametro de 1 1/4" a 2".(desonerado)	m	202,45	161,17	32.628,86	0,2913
76	IT04980262(/)	Suporte com 2 chumbadores, para fixacao tubulacoes no diametro interno de 2". Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	56,00	58,26	3.262,56	0,0291
77	IT19050903(/)	Ralo de cobertura semi-esferico de ferro fundido, tipo abacaxi, com 4". Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	15,00	78,73	1.180,95	0,0105
78	IT24040056(A)	Eletroduto de PVC rigido, diametro de 1", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m	30,00	12,65	379,50	0,0034
79	IT24040062(A)	Eletroduto de PVC rigido, diametro de 1 1/2", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m	90,00	19,26	1.733,40	0,0155
80	IT24080050(A)	Eletroduto de PVC espiral corrugado, diametro de 1/2", inclusive conexoes e emendas. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m	12,00	6,40	76,80	0,0007



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
81	IT24080053(A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diametro de 3/4", inclusive conexoes e emendas. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m	75,00	6,28	471,00	0,0042
82	IT24100106(/)	Linha de duto espiral flexivel de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diametro de 32mm (1 1/4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavacao e reaterro.(desonerado)	m	140,00	16,77	2.347,80	0,0210
83	IT24100115(/)	Linha de duto espiral flexivel em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diametro de 75mm (3"),m lancado diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavacao e reaterro.(desonerado)	m	15,00	25,50	382,50	0,0034
84	IT24100159(/)	Linha dupla de duto espiral flexivel em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diametro de 75mm (3"), lancadi diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavacao e reaterro.(desonerado)	m	25,00	42,39	1.059,75	0,0095
85	IT24200103(/)	Instalacao de ponto de luz equivalente a 2 varas de eletroduto pesado Apollo ou similar de 3/4", 12m de fio 2,5mm2, caixas, conexoes, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	189,00	466,02	88.077,78	0,7863
86	IT24240050(A)	Instalacao de ponto de telefone, compreendendo: 3 varas de eletroduto de 3/4", conexoes, caixas e guia de arame galvanizado no 16.(desonerado)	un	12,00	219,84	2.638,08	0,0236
87	IT24260100(A)	Instalacao de ponto de tomada equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rigido de 3/4", 19m de fio 2,5mm2, un 1caixa 4"X2", conexoes e tomada de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	53,00	295,27	15.649,31	0,1397
88	IT24260350(/)	Instalacao de tomada trifasica para pino tipo faca de 20A/220V com 2 disjuntores de 30A montados em caixa de chapa de ferro estampada de (15x15)cm, inclusive abertura e fechamento do rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	18,00	407,48	7.334,64	0,0655



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
89	IT24320015(/)	Cabo de cobre flexivel, com isolamento termoplastico, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos em bitola de 2,5mm2 com tensao nominal de 450/750V. Fornecimento e colocacao. (Desonerado)	m	300,00	5,46	1.638,00	0,0146
90	IT24340071(/)	Cabo de cobre rigido, com isolamento termoplastico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, 600/1000V, na bitola de 16mm2. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m	100,00	27,86	2.786,00	0,0249
91	IT24340358(/)	Cabo de cobre rigido, 1Kv, PVC/70oC, 4mm2. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m	265,00	9,90	2.623,50	0,0234
92	IT24340367(/)	Cabo de cobre rigido, 1Kv, PVC/70oC, 25mm2. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m	400,00	50,22	20.088,00	0,1793
93	IT24400068(/)	Cabo de cobre nu, secao nominal de 16mm2. Fornecimento e instalacao. (Desonerado)	Kg	8,00	112,66	901,28	0,0080
94	IT24400077(/)	Cabo de cobre nu, secao nominal de 50mm2. Fornecimento e instalacao. (Desonerado)	Kg	140,97	114,35	16.119,91	0,1439
95	IT24460106(/)	Caixa de passagem em chapa com tampa aparafusada de (20x20x10)cm. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	4,00	134,22	536,88	0,0048
96	IT24480156(/)	Quadro de distribuicao de energia, trifasico, para 12 circuitos. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	1,00	800,12	800,12	0,0071
97	IT24500050(/)	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 10A a 30A. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	20,00	26,23	524,60	0,0047
98	IT24500200(/)	Disjuntor, tripolar, tipo C, de 10A a 50A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	32,00	153,85	4.923,20	0,0440
99	IT24500450(A)	Disjuntor termomagnetico, tripolar de 100A, 35/50KA, referencia XS100NS, Terasaki ou similar. Fornecimento un e instalacao.(desonerado)		2,00	855,13	1.710,26	0,0153
100	IT24500600(/)	Dispositivo de protecao contra surto (DPS), classe II, 1 polo, tensao 175V, correntes aproximadas de descargaun nominal e maxima de 20kA e 45kA. Fornecimento e instalacao. (Desonerado)		24,00	68,60	1.646,40	0,0147



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
101	IT24600325(/)	Terminal mecanico a compressao, fabricado em bronze, para cabo de 6mm2. Fornecimento e instalacao. (Desonerado)	un	40,00	16,33	653,20	0,0058
102	IT24600330(/)	Terminal mecanico a compressao, fabricado em bronze, para cabo de 10mm2. Fornecimento e instalacao. (Desonerado)	un	10,00	16,61	166,10	0,0015
103	IT24600335(/)	Terminal mecanico a compressao, fabricado em bronze, para cabo de 16mm2. Fornecimento e instalacao. (Desonerado)	un	2,00	18,64	37,28	0,0003
104	IT24600340(/)	Terminal mecanico a compressao, fabricado em bronze, para cabo de 25mm2. Fornecimento e instalacao. (Desonerado)	un	8,00	19,61	156,88	0,0014
105	IT24700100(A)	Haste para aterramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	6,00	246,99	1.481,94	0,0132
106	IT24990250(A)	Instalacao de cabo em eletroduto com diametro de 1" ate 3", exclusive fornecimento do eletroduto e cabos.(desonerado)	m	360,00	12,24	4.406,40	0,0393
107	IT29050150(A)	Arandela de parede, tipo A-005 da Lumini ou similar, exclusive lampada. Fornecimento e instalacao. (Desonerado)	un	59,00	224,91	13.269,69	0,1185
108	IT29150025(/)	Luminaria de emergencia de sobrepor, em plastico, equipada com bateria selada recarregavel com 60 lampadas em LED. Fornecimento e instalacao. (Desonerado)	un	50,00	91,84	4.592,00	0,0410
109	IT29150203(/)	Luminaria de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismatica, com lampadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rapida e lampadas fluorescentes (2x40W). Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	58,00	345,06	20.013,48	0,1787



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
110	IT29150303(A)	Luminaria, vedada de sobrepor, corpo e refletor em chapa de aco tratada e pintura eletrostatica na cor branca, un moldura basculante em fechos rapidos e vidro protetor transparente temperado com instalacao direta na laje e propria para ambientes sujeitos a po e a umidade, nao inflamavel, com 2 lampadas de 40W e reator com partida rapida, modelo LPT100 da Itaim ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)		14,00	559,92	7.838,88	0,0700
111	IT29500050(/)	Lampada LED, bulbo, A60, 9W, 100/240V, base E-27. Fornecimento e colocacao. (Desonerado)	un	20,00	3,97	79,40	0,0007
112	IT29500150(/)	Lampada LED, bulbo, A60, 20W, 100/240V, base E-27. Fornecimento e colocacao. (Desonerado)	un	14,00	7,71	107,94	0,0010
113	IT29500200(/)	Lampada LED, bulbo, A60, 30W, 100/240V, base E-27. Fornecimento e colocacao. (Desonerado)	un	16,00	12,71	203,36	0,0018
Total da Categoria						273.097,96	

CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
114	CI14050200(B)	Impermeabilizacao de terraco a base de membrana de polietileno, de 3mm de espessura, revestimento catalitico do tipo Morter-Plas ou similar, com protecao mecanica em argamassa de cimento e areia no traco 1:6 e com 1,5cm de espessura, inclusive nivelamento de laje com argamassa de cimento e areia no traco 1:5, com espessura media de 2,5cm.(desonerado)	m2	732,00	138,89	101.667,48	0,9077
115	CI14050300(/)	Impermeabilizacao e isolamento termico de terraços, lajes, calhas e telhados com membrana a base de asfaltom2 plastico puro, sem cargas de minerais, com prova de densidade, alma central de polietileno de alta densidade biorientado e aluminio superior gofrado, espessura de 4mm, tipo Multimanta ou similar.(desonerado)		24,00	185,36	4.448,64	0,0397
116	CI14050453(/)	Impermeabilizacao de caixa d'agua subterranea com 4Kg de Denverlit ou similar, 0,35Kg de Denverfix ou similar, inclusive protecao mecanica.(desonerado)	m2	70,00	110,44	7.730,80	0,0690



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
117	CI14050800(/)	Pintura asfaltica (uma demao com 200g/m2), para superficies lisas de marquizes, banheiros e demais superficies de pequenas dimensoes. Igol 2 ou similar. Fornecimento e aplicacao.(desonerado)	m2	2.107,00	12,69	26.737,83	0,2387
Total da Categoria						140.584,75	

PT - PINTURAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
118	PT04150153(A)	Pintura com tinta plastica a base de acrilico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente a Metalatex ou similar, inclusive lixamento, 1 demao de selador acrilico Metalatex ou similar, 2 demaos de massa corrida acrilica Metalatex ou similar lixadas e 2 demaos de acabamento.(desonerado)	m2	367,53	67,98	24.984,68	0,2231
119	PT04400103(/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta de base alquidica esmaltada brilhante, equivalente a Lagoline m2 ou similar, inclusive lixamento, limpeza, desengorduramento, aplicacao de zarcao de secagem rapida, cor laranja e 2 demaos de acabamento.(desonerado)	m2	101,46	45,21	4.587,19	0,0410
120	PT04550050(/)	Pintura Epoxi, com preparo em massa Epoxi.(desonerado)	m2	150,53	396,58	59.697,10	0,5330
121	PT04550101(/)	Pintura de superficie de concreto ou aco com tinta epoxi tolerante a superficie molhada para isolamento eletrico, inclusive preparo desta, compreendendo desengraxamento com a utilizacao de detergente biodegradavel e lavagem com agua doce, remocao da camada de oxido de zinco e outras impurezas atraves de limpeza com escova manual e posterior trapeamento, aplicacao de tinta de aderencia epoxi-isocianato com espessura minima de 20 µm e posterior aplicacao de duas demaos da tinta epoxi isolante com espessura minima de 300 µm. (desonerado).	m2	2.059,23	148,04	304.847,66	2,7216
Total da Categoria						394.116,63	

EQ - EQUIPAMENTOS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
------	--------	---------------	---------	------------	---------------------	--------------------	-------------------



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

EQ - EQUIPAMENTOS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
122	EQ04050450(C)	Caminhao Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga util, lanca com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo.(desonerado)	h	120,00	262,49	31.498,80	0,2812
123	EQ44050059(/)	Mangueira para compressor de ar, duas lonas, diametro de 3/4". Custo horario corrido por decametro.(desonerado)	h.dam	60,00	0,20	12,00	0,0001
Total da Categoria						31.510,80	

IP - ILUMINACAO PUBLICA

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
124	IP04100850(/)	Poste Multi-Uso de aco, reto, cilindrico , altura de 9,5m, proprio para montagem em base de sustentacao com diametro de 6", espessura de 7,11mm, galvanizado, com a possibilidade de ser equipado com braco para semaforo, braco para placa de transito, placas de rua, semaforos (repetido e pedestre), bracos para luminarias, galhardete, com tomada na parte superior (ver desenho A1-1859-PD). Fornecimento.(desonerado)	un	4,00	15.877,93	63.511,72	0,5670
125	IP09300050(/)	Conector de aterramento tipo KC 22H, Burndy ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	114,00	58,53	6.672,42	0,0596
126	IP09300512(/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixacao de condutores de aluminio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo no 5, padrao RIOLUZ, tipo IV, AMP ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	26,00	10,56	274,56	0,0025
127	IP09300560(/)	Conector perfurante para rede subterranea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente ao ambiente do subsolo, nas cores branca ou bege claro, contato dentado: liga de aluminio estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20o C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, selador e capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de protecao: IP-68, para cabos: principal: 6mm2 - 70mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 6mm2. Fornecimento.(desonerado)	un	52,00	112,00	5.824,00	0,0520



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

IP - ILUMINACAO PUBLICA

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
128	IP09301050(/)	Grampo paralelo universal de aluminio fundido ou extrudado, de 2 parafusos, com pasta anti oxido, segundo desenho A3-142-CP. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	un	231,00	8,81	2.035,11	0,0182
129	IP09350400(/)	Caixa de ligacao tipo Condulets R-15/LB-22 ou similar, com entrada rosqueadas de 1 1/2" (27mm). Fornecimento e colocacao.(desonerado)	un	20,00	23,96	479,20	0,0043
130	IP14300062(/)	Cabo de cobre flexivel, 750V, secao de 3x1,5mm2, PVC/ 70oC, classe 4. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	m	12,00	22,13	265,56	0,0024
131	IP14300106(/)	Cabo de cobre flexivel, 750V, secao de 3x2,5mm2, PVC/70oC. Fornecimento(desonerado)	m	455,00	8,36	3.803,80	0,0340
132	IP14350350(/)	Cabo de cobre rigido, secao de 10mm2, formados por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe m 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificacao Riolut EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	180,00	10,49	1.888,20	0,0169
133	IP14400200(A)	Cabo de aluminio nu, 1/0AWG, com alma de aco (CAA). Fornecimento. (1m=0,216Kg)(desonerado)	m	360,00	7,13	2.566,80	0,0229
134	IP14450100(/)	Colocacao de 1 condutor singelo em linha de dutos; exclusive fornecimento de condutor e dos dutos.(desonerado)	m	230,00	4,61	1.060,30	0,0095
135	IP14450106(/)	Colocacao de 3 condutores singelos em linha de dutos; exclusive fornecimento de condutor e dos dutos.(desonerado)	m	155,00	6,93	1.074,15	0,0096
136	IP14450300(/)	Colocacao de 1 cabo trifasico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.(desonerado)	m	140,00	6,93	970,20	0,0087
137	IP24050100(/)	Caixa de passagem em aluminio fundido (15x15x10)cm, com saidas rosqueadas de 3/4" e tampa removivel. Fornecimento.(desonerado)	un	3,00	57,37	172,11	0,0015
138	IP24100025(/)	Caixa Hand-Hole, pre-moldada, circular, de concreto, padrao RIOLUZ, com dimensoes (0,30x0,30)m; inclusive un escavacao e reaterro; exclusive fornecimento do tampao. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	un	6,00	214,27	1.285,62	0,0115



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

IP - ILUMINACAO PUBLICA

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
139	IP24100153(/)	Caixa Hand-Hole, pre-moldada, circular, de concreto, padrao RIOLUZ, com dimensoes (0,60x0,60)m; inclusive un escavacao e reaterro, exclusive tampao. Fornecimento e assentamento.(desonerado)		2,00	352,51	705,02	0,0063
140	IP24200150(/)	Tampao de ferro fundido cinzento, articulado, tipo leve, carga maxima no cenrto de 2000Kgf, diametro interno un de 300mm, fornecido com colar e com recobrimento, conforme desenho A4-1200-PD, especificacao em RIOLUZ no 10. Fornecimento.(desonerado)		6,00	110,00	660,00	0,0059
141	IP24200350(/)	Tampao, polietileno de alta densidade, resistente a UV, diametro nominal 0,60 m, carga minima 12.500 Kgf., un com tranca, articulado, com eixo de aco inoxidavel na articulacao, dotado de furacao rosqueada para instalacao de conector para aterramento, com inscricao RIOLUZ em alto relevo, especificacao: EM-RIOLUZ-078. Fornecimento. (Desonerado)		2,00	1.550,00	3.100,00	0,0277
142	IP29050250(A)	Eletroduto de aco galvanizado, diametro de 50mm (2"). Fornecimento.(desonerado)	m	4,50	42,42	190,89	0,0017
143	IP29100512(/)	Luva para eletroduto, de aco galvanizado, de 50mm (2"). Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	32,31	32,31	0,0003
144	IP29200109(/)	Curva de 90o para eletroduto, de PVC rigido, roscavel, de 50mm (2"). Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	20,03	20,03	0,0002
145	IP29200509(/)	Luva para eletroduto, de PVC rigido, roscavel, de 50mm (2"). Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	12,94	25,88	0,0002
146	IP29300115(/)	Box curvo de aluminio com bucha e arruela de 50mm (2"). Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	60,38	60,38	0,0005
147	IP34150400(/)	Comando para IP, com caixa trifasico, capacidade de 45A, tipo CRJ-07, 220/127V. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	4.393,00	4.393,00	0,0392
148	IP49100375(/)	Luminaria decorativa LED, LEDDRJ-27/50V, potencia 69W, encaixe de 60,3mm. Temperatura de cor 4000 K, IP 66, IK 08, tensao de 50 VAC, eficiencia 130 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operacao de - 20 a 75o C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-109. Fornecimento. (Desonerado)	un	33,00	3.463,12	114.282,96	1,0203
149	IP54050050(/)	Fita isolante auto-fusao, de 19mmx10m. Fornecimento.(desonerado)	un	15,00	32,87	493,05	0,0044



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

IP - ILUMINACAO PUBLICA

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
150	IP54050100(/)	Fita isolante plastica adesiva, de 19mmx20m. Fornecimento.(desonerado)	un	6,00	20,88	125,28	0,0011
151	IP54100200(/)	Chumbador de aco inoxidavel 304, Tec Bolt, TBM 12.100, comprimento de 96mm e diametro de 1/2", com arruela lisa e de pressao e porca, Tecnat ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	94,00	24,25	2.279,50	0,0204
152	IP54150050(/)	Base de aco para sustentacao de poste fixada por chumbador em fundacao de concreto armado. Assentamento.(desonerado)	un	20,00	122,97	2.459,40	0,0220
153	IP59200350(/)	Retirada de luminaria em poste com 4,50m a 9m de altura.(desonerado)	un	23,00	11,55	265,65	0,0024
154	IP59200356(/)	Retirada de luminaria em poste com 10m a 12m de altura.(desonerado)	un	3,00	34,64	103,92	0,0009
155	IP59200856(/)	Substitucao de lampada e lavagem do refrator.(desonerado)	un	50,00	11,55	577,50	0,0052
Total da Categoria						221.658,52	

ST - SERVICOS DE ENGENHARIA DE TRAFEGO

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
156	ST59102000(/)	Controlador eletronic de trafego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicacao wireless GSM/GPRS, com GPS, compativel com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - modulos VII, IX e XII, com 4 fases, modelo DP-40-8 da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	25.720,77	25.720,77	0,2296
157	ST69250050(/)	Fita de aco galvanizado, com 19mm de largura e 0,50mm de espessura, conforme especificacao da CET-RIO. Kg Fornecimento.(desonerado)		0,21	11,36	2,38	0,0000
158	ST69250100(/)	Selo de aco galvanizado, para fixacao de fitas de (19x0,50)mm, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	3,00	0,43	1,29	0,0000
Total da Categoria						25.724,44	



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

CE - CONSULTORIA ESPECIALIZADA

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
159	CE04100110(/)	Consultor de servicos tecnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado)	h	732,00	220,99	161.764,68	1,4442
Total da Categoria						161.764,68	

AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLÓGICO

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
160	AD14100250(/)	Transporte de elevador de obras constituído por cabine aberta, com plataforma, guinchos e cabos de 16m de altura.(desonerado)	un.Km	12,00	273,79	3.285,48	0,0293
161	AD19200100(/)	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica.(desonerado)	un	1,00	2.333,11	2.333,11	0,0208
162	AD39050128(/)	Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	120,00	198,65	23.838,00	0,2128
163	AD39050206(/)	Tecnico em eletronica ou eletrotecnica (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	305,00	37,38	11.400,90	0,1018
Total da Categoria						40.857,49	

43 - SINAPI

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
164	4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	94,00	0,10	9,40	0,0001
165	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, CHI DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014		28,00	97,87	2.740,36	0,0245
166	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	24,00	1.495,00	35.880,00	0,3203



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

10 - SINAPI									
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)		
167	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS MES E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)		72,00	1.167,96	84.093,12	0,7508		
168	10778	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	24,00	1.868,75	44.850,00	0,4004		
169	43437	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,80 X 0,80 X 0,50 M	UN	4,00	854,90	3.419,60	0,0305		
170	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	M3	69,41	677,00	46.990,90	0,4195		
171	87325	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	M3	92,90	3.379,57	313.962,05	2,8030		
172	87380	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	M3	9,03	3.614,99	32.643,35	0,2914		
173	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	38,35	383,50	0,0034		
174	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,00	37,96	3.796,00	0,0339		
175	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	225,00	74,83	16.836,75	0,1503		
176	90770	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.196,00	142,82	170.812,72	1,5250		
177	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	350,00	171,75	60.112,50	0,5367		
178	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	4,56	923,72	4.212,16	0,0376		



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

91 - SINAPI									
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)		
179	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM M PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		30,00	21,63	648,90	0,0058		
180	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO M EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		330,00	25,67	8.471,10	0,0756		
181	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - M FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		600,00	12,46	7.476,00	0,0667		
182	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -M FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		150,00	19,84	2.976,00	0,0266		
183	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -M FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		100,00	31,06	3.106,00	0,0277		
184	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	2.196,00	100,43	220.544,28	1,9690		
185	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	346,00	124,48	43.070,08	0,3845		
186	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	67,45	58,37	3.937,05	0,0351		
187	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM, ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	320,00	67,89	21.724,80	0,1940		
188	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR -UN FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024		22,00	63,65	1.400,30	0,0125		
189	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	5,08	155,35	789,56	0,0070		



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

97 - SINAPI									
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)		
190	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	13,38	128,58	1.720,01	0,0154		
191	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	2.682,00	16,58	44.467,56	0,3970		
192	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	674,00	33,62	22.659,88	0,2023		
193	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	18,08	13,82	249,86	0,0022		
194	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	225,00	0,74	166,50	0,0015		
195	98295	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	145,00	6,82	988,90	0,0088		
196	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	1.562,25	98,49	153.866,00	1,3737		
197	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	360,00	31,40	11.304,00	0,1009		
198	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	692,00	6,70	4.636,40	0,0414		
199	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	2.207,00	163,88	361.683,16	3,2291		
200	98553	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA R BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	169,00	181,53	30.678,57	0,2739		
201	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	100,00	48,39	4.839,00	0,0432		
202	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	M2	149,00	46,48	6.925,52	0,0618		



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

98 - SINAPI									
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)		
203	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	M2	1.375,00	60,19	82.761,25	0,7389		
204	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	692,00	80,08	55.415,36	0,4947		
205	98568	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_09/2023	M2	732,00	99,06	72.511,92	0,6474		
206	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M	200,00	84,46	16.892,00	0,1508		
207	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	738,88	13,38	9.886,21	0,0883		
208	101563	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM., 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	500,00	41,83	20.915,00	0,1867		
209	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	412,04	1.648,16	0,0147		
210	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	665,49	665,49	0,0059		
211	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	547,33	547,33	0,0049		
212	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	400,90	1.603,60	0,0143		



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

10 - SINAPI									
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)		
213	101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	349,72	183,84	64.292,52	0,5740		
214	103003	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	UN	100,00	352,79	35.279,00	0,3150		
215	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	72,00	508,90	36.640,80	0,3271		
216	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	24,00	508,90	12.213,60	0,1090		
217	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	24,00	508,90	12.213,60	0,1090		
218	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,80	508,90	1.424,92	0,0127		
219	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	360,00	22,26	8.013,60	0,0715		
220	104746	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	20,00	29,44	588,80	0,0053		
221	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,60	290,79	465,26	0,0042		
222	104791	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	674,00	9,10	6.133,40	0,0548		
223	105005	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR R 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	89,40	253,59	22.670,94	0,2024		
224	105115	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTEINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	10,00	166,14	1.661,40	0,0148		



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

10 - SINAPI									
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)		
225	106791	REVESTIMENTO DE DEGRAUS DE ESCADA EM GRANITO. AF_02/2026	M2	173,05	479,56	82.987,85	0,7409		
						Total da Categoria	2.326.503,85		

IE - ITEM ESPECIAL									
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)		
226	IE00047534	Serviços de administração local referente f "Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos UN terraços e da cúpula Carl Sagan - VI R.A. - A.P.2.1" (desonerado)		1,00	1.421.522,34	1.421.522,34	12,6911		
227	IE00047529	Corrimão duplo em tubo de aço inox com diâmetro de 1.1/2", barra superior com altura de 92cm e barra inferior com altura de 70cm, fixado em guarda-corpo com montantes de aço inox com diâmetro de 1.1/2" e 3 tubos de aço inox, horizontais, com diâmetro de 1", conforme ABNT NBR 9050 para acessibilidade. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado)	M	78,70	904,19	71.159,75	0,6353		
228	IE00047528	Corrimão duplo em tubo de aço inox com diâmetro de 1.1/2", barra superior com altura de 92cm e barra inferior com altura de 70cm, fixado na parede por chumbadores, conforme ABNT NBR 9050 para acessibilidade. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)	M	206,65	349,50	72.224,17	0,6448		
229	IE00047527	Corrimão duplo intermediário em tubo de aço inox com diâmetro de 1.1/2", barra superior com altura de 92cm M e barra inferior com altura de 70cm, fixado em montantes de aço inox com diâmetro de 1.1/2", conforme ABNT NBR 9050 para acessibilidade. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)	M	72,52	172,54	12.512,60	0,1117		
230	IE00047530	Corrimão duplo intermediário em tubo de aço inox com diâmetro de 1.1/2", barra superior com altura de 92cm M e barra inferior com altura de 70cm, fixado em montantes de aço inox com diâmetro de 1.1/2", conforme ABNT NBR 9050 para acessibilidade. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)	M	4,63	662,31	3.066,49	0,0274		
231	IE00047531	Isolamento térmico em placas de poliestireno extrudado com 25mm de espessura ou equivalente técnico. (Desonerado)	M2	674,00	70,92	47.800,08	0,4268		



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

IE - ITEM ESPECIAL

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
232	IE00047532	Revestimento impermeabilizante líquido à base de silicone, monocomponente, com alto teor de sólidos e baixo M2 teor de VOC, na cor branca, de alta refletividade, destinado à impermeabilização e proteção de coberturas, com elevada resistência às intempéries e à degradação provocada por raios UV, ALSAN COATING SIL 402 - SOPREMA ou equivalente técnico. (Desonerado)		1.350,00	195,09	263.371,50	2,3513
233	IE00047519	Execução de serviço de implantação de sistema de linha de vida definitiva, utilizando cabos de aço, ao longo de toda a face externa da cúpula em estrutura de concreto armado do Planetário Novo, abrangendo toda a sua extensão, destinada à proteção contra quedas para a realização de serviços de inspeção, manutenção, conservação, limpeza e demais atividades em altura, compreendendo: - Elaboração de Projeto Executivo de Detalhamento (com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica), tendo como base as características da estrutura existente, Especificações Técnicas, Memória de Cálculo, de acordo com as normas técnicas vigentes notadamente aquelas observadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). - Execução dos Serviços (inclusive toda mão de obra e fornecimento de todos os materiais) de implantação do sistema de linha de vida definitiva. -Execução dos testes e comissionamento do sistema após implantado com emissão de laudo. - Estão incluídos todos os custos inerentes ao atendimento às normas de segurança do trabalho aplicáveis pela legislação em vigor assim como os custos dos equipamentos para elevação de materiais e trabalho em altura. (desonerado)	UN	1,00	19.805,08	19.805,08	0,1768
234	IE00047518	Execução de serviços de recuperação do domo existente da Fundação Planetário da Cidade do Rio de Janeiro, compreendendo: remoção de 100% do selante de silicone existente nos quadros, limpeza das superfícies com produtos apropriados, vedação de todos os vidros do domo, substituição de até 10 m ² de vidros, substituição da película de proteção (insulfilm) dos vidros, pintura superficial das esquadrias de acesso à cobertura, substituição de rufos, manutenção dos componentes internos das esquadrias, realização de testes de estanqueidade em trechos do domo, limpeza final e remoção de resíduos de selante de silicone, fitas e demais materiais provenientes dos serviços. O serviço deverá contemplar ainda o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra, montagem, instalação, acabamentos e demais serviços necessários à completa execução e ao perfeito funcionamento do sistema, conforme projetos em anexo. (desonerado)	UN	1,00	1.801.389,83	1.801.389,83	16,0825



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

IE - ITEM ESPECIAL

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
235	IE00047520	Geocomposto para drenagem, formado por geomanta horizontal com 11mm de espessura e dois geotexteis, fabricado com filamentos de polipropileno termosoldada a um geotêxtil não tecido de poliéster. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)	M2	1.097,00	57,34	62.901,98	0,5616
236	IE00047521	Impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímeros, acabamento de polietileno em ambas as faces, possuindo em sua composição exclusivo aditivo, inibidor do ataque de raízes, tipo III-A, espessura de 4,0mm, aplicação com chama de maçarico sobre primer asfáltico base água isento de solventes, inclusive este, em substrato com calimento de 1%, exclusive regularização, camada drenante, camada separadora e proteção mecânica, conforme ABNT NBR 9952. CAMPO DE APLICAÇÃO: Coberturas verdes, lajes jardim, jardineiras, cortinas em contato com o solo (face externa), e em regiões com temperatura mínima até -10°C, classe A. Impermeabilização utilizada para solicitações de pressão hidrostática positiva. (desonerado)	M2	1.097,00	107,62	118.059,14	1,0540
237	IE00047522	Impermeabilização inibidora do ataque de raízes, composta de asfalto modificado, plastificante, aditivos especiais, herbicida atóxico e solventes orgânicos, aplicado a frio, em duas demãos, consumo de 0,40l/m²/demão, para evitar a penetração indesejável de raízes que desagregam a proteção mecânica sobre a impermeabilização. CAMPO DE APLICAÇÃO: Pintura sobre argamassa ou concreto de jardins, jardineiras e floreiras. (desonerado)	M2	1.097,00	24,76	27.161,72	0,2425
238	IE00047525	Projeto a led, PLRJ-04/RGB, em corpo de alumínio, para instalação decorativa em forma de barra, RGB, IP66, IK07 em vidro temperado e IK10 em policarbonato, resistente a UV, tensão 100/240 VAC, potência 180 a 210 W, temperatura de operação de -20 a 50° C, facho simétrico de 6/10/15/30/48/50/70 e assimétrico de 10X40, 10X60, 12X50, 30X60, controlado por controlador de potência digital, sistema por controle remoto, conforme EM-RIOLUZ-94. Fornecimento. (desonerado)	UN	23,00	2.801,95	64.444,85	0,5754
239	IE00047524	Projeto a led, PLRJ-04/RGB, em corpo de alumínio, para instalação decorativa em forma de barra, RGB, IP66, IK07 em vidro temperado e IK10 em policarbonato, resistente a UV, tensão 100/240 VAC, potência 90 a 120 W, temperatura de operação de -20 a 50° C, facho simétrico de 6/10/15/30/48/50/70 e assimétrico de 10X40, 10X60, 12X50, 30X60, controlado por controlador de potência digital, sistema por controle remoto, conforme EM-RIOLUZ-94. Fornecimento. (desonerado)	UN	23,00	1.977,96	45.493,08	0,4062



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351 Processo: 005900.000312/2026-31 Ano/ Mes de referencia: 2026/07 B.D.I.(%): 18
Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

Sistema: **SISTEMA UNICO**
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**
Planilha: **PLANETÁRIO - COBERTURA**

IE - ITEM ESPECIAL

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
240	IE00047533	Tratamento de ralo ou ponto emergente com impermeabilizante a base de silicone. (Desonerado)	UN	50,00	115,82	5.791,00	0,0517
Total da Categoria						4.036.703,61	

MAT - MATERIAIS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
241	MAT011100	Barra em cobre estanhado, tipo Z, para 600A	un	4,00	42,60	170,40	0,0015
242	MAT026800	Calco duplo no 4, conjunto com 2 unidades	un	4,00	9,80	39,20	0,0003
Total da Categoria						209,60	
Total da Planilha						11.200.910,93	
Total do Subsistema						11.200.910,93	
Total do Sistema						11.200.910,93	

TOTAL DO ORÇADO: R\$ 11.200.910,93 VALOR DO B.D.I.: R\$ 2.016.163,96 VALOR TOTAL: R\$ 13.217.074,89

THIRTEEN MILLION TWO HUNDRED SEVENTEEN THOUSAND SEVENTY-FOUR AND 89 / 100

Orçamentista:

/ -
Matricula

Rubrica



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351

Processo: 005900.000312/2026-31

Ano/ Mes de referencia: 2026/07

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

FOLHA RESUMO COM OS TOTAIS DAS CATEGORIAS

CATEGORIA	TOTAL DA CATEGORIA	PERCENTUAL DA CATEGORIA (%)
SE - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO	32.990,77	0,2945
CO - CANTEIRO DE OBRAS	961.919,14	8,5878
MT - MOVIMENTO DE TERRA	5.591,58	0,0499
TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA	100.632,31	0,8984
SC - SERVICOS COMPLEMENTARES	878.715,18	7,8450
DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS	34.619,27	0,3090
BP - PAVIMENTACAO	132.018,97	1,1786
PJ - SERVICOS DE PARQUES E JARDINS	102.699,23	0,9168
ET - ESTRUTURAS	280.251,67	2,5020
RV - REVESTIMENTOS	595.719,60	5,3184
ES - ESQUADRIAS	423.020,88	3,7766
IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS	273.097,96	2,4381
CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES	140.584,75	1,2551
PT - PINTURAS	394.116,63	3,5186
EQ - EQUIPAMENTOS	31.510,80	0,2813



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 26/08/2026 21:49:11

Código: 9.351

Processo: 005900.000312/2026-31

Ano/ Mes de referencia: 2026/07

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Obra de reforma, recuperação estrutural e impermeabilização dos terraços e da cúpula Carl Sagan no Planetário do Rio - VI R.A. - A.P. 2.1

IP - ILUMINACAO PUBLICA	221.658,52	1,9789
ST - SERVICOS DE ENGENHARIA DE TRAFEGO	25.724,44	0,2296
CE - CONSULTORIA ESPECIALIZADA	161.764,68	1,4442
AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLOGICO	40.857,49	0,3647
10 - SINAPI	2.326.503,85	20,7706
IE - ITEM ESPECIAL	4.036.703,61	36,0390
MAT - MATERIAIS	209,60	0,0018
VALOR ORÇADO :	R\$11.200.910,93	
VALOR DO B.D.I. :	R\$ 2.016.163,96	
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO :	R\$ 13.217.074,89	100,00