

TERMO DE REFERÊNCIA

Itapema, 10 de julho de 2025.

1. DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. A presente contratação tem como objeto a contratação de empresas especializadas na prestação de serviços técnicos especializados de arquitetura e/ou engenharia destinados à elaboração de Estudos técnicos, Planos e Projetos Básicos, Executivos e Complementares em BIM (Modelagem da Informação da Construção) para edificações e espaços urbanos no Município de Itapema/SC, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento:

LOTE 01 - PROJETOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO PARA CENTRO DE FISIOTERAPIA E ODONTOLOGIA NO ANTIGO HOSPITAL SANTO ANTONIO					
Item	Descrição	UND	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (14,90%)	QUANTIDADE ESTIMADA (M²)	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
PROJETOS					
1	Levantamento Arquitetônico	M²	3,17	1.730,00	5.484,10
2	Projeto de reforma de edificação	M²	16,35	1.730,00	28.285,50
3	Projeto estrutural de fundações, Superestrutura em Estrutura de Madeira, Concreto e Metálica	M²	12,68	450,00	5.706,00
4	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água pluvial, hidráulico, esgoto com tratamento simples, reuso de águas pluviais)	M²	6,34	1.730,00	10.968,20
5	Projeto Preventivo Contra Incêndio/SPDA	M²	5,07	1.730,00	8.771,10
6	Projeto de Instalações Elétricas, telefônicas e CFTV	M²	6,34	1.730,00	10.968,20
7	Projeto de Instalações de Lógica	M²	3,17	1.730,00	5.484,10
8	Projeto de Climatização	M²	3,17	1.730,00	5.484,10
9	Projeto de Espaços Urbanos	M²	7,93	2.336,00	18.524,48
10	Compatibilização de Projetos	M²	3,17	1.730,00	5.484,10
PROJETOS ESPECIAIS					
11	Projeto de rede de gases medicinais	M²	5,45	1.730,00	9.428,50
12	Projeto de Drenagem de águas pluviais para estacionamentos e implantação de edificações	M²	5,45	2.336,00	12.731,20
13	Projeto de geração de energia fotovoltaica	M²	3,17	1.730,00	5.484,10

TOTAL					
					132.803,68
LOTE 02 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CMEI ABELHINHA FELIZ II					
Item	Descrição	UND	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (14,90%)	QUANTIDADE ESTIMADA (M²)	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
PROJETOS					
1	Levantamento Arquitetônico	M²	3,17	206,50	654,60
2	Projeto de reforma de edificação	M²	16,35	206,50	3.376,28
3	Projeto Arquitetônico - AMPLIAÇÃO	M²	22,19	200,00	4.438,00
4	Projeto estrutural de fundações, Superestrutura em Estrutura de Madeira, Concreto e Metálica	M²	12,68	200,00	2.536,00
5	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água pluvial, hidráulico, esgoto com tratamento simples, reuso de águas pluviais)	M²	6,34	200,00	1.268,00
6	Projeto Preventivo Contra Incêndio/SPDA	M²	5,07	406,50	2.060,96
7	Projeto de Instalações Elétricas, telefônicas e CFTV	M²	6,34	406,50	2.577,21
8	Projeto de Instalações de Lógica	M²	3,17	406,50	1.288,60
9	Projeto de Climatização	M²	3,17	406,50	1.288,60
10	Projeto de Espaços Urbanos	M²	7,93	360,53	2.859,00
11	Compatibilização de Projetos	M²	3,17	406,50	1.288,60
12	Apresentação renderizada de projeto arquitetônico com imagens e vídeos de alta resolução	M²	3,38	406,50	1.373,97
TOTAL					25.009,82
LOTE 03 - AMPLIAÇÃO DA CMEI RITA MARIA DE JESUS REBELO					
Item	Descrição	UND	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (14,90%)	QUANTIDADE ESTIMADA (M²)	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
PROJETOS					
13	Levantamento Arquitetônico	M²	3,17	748,63	2.373,16
14	Projeto de reforma de edificação	M²	16,35	748,63	12.240,10
15	Projeto Arquitetônico - AMPLIAÇÃO	M²	22,19	600,00	13.314,00
16	Projeto estrutural de fundações, Superestrutura em Estrutura de Madeira, Concreto e Metálica	M²	12,68	600,00	7.608,00

17	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água pluvial, hidráulico, esgoto com tratamento simples, reuso de águas pluviais)	M²	6,34	600,00	3.804,00
18	Projeto Preventivo Contra Incêndio/SPDA	M²	5,07	600,00	3.042,00
19	Projeto de Instalações Elétricas, telefônicas e CFTV	M²	6,34	600,00	3.804,00
20	Projeto de Instalações de Lógica	M²	3,17	600,00	1.902,00
21	Projeto de Climatização	M²	3,17	600,00	1.902,00
22	Projeto de Espaços Urbanos	M²	7,93	877,99	6.962,46
23	Compatibilização de Projetos	M²	3,17	600,00	1.902,00
24	Apresentação renderizada de projeto arquitetônico com imagens e vídeos de alta resolução	M²	3,38	600,00	2.028,00
TOTAL					60.881,72
LOTE 04 - AMPLIAÇÃO DA CMEI MARIA IRACEMA					
Item	Descrição	UND	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (14,90%)	QUANTIDADE ESTIMADA (M²)	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
PROJETOS					
25	Levantamento Arquitetônico	M²	3,17	624,29	1.979,00
26	Projeto de reforma de edificação	M²	16,35	624,29	10.207,14
27	Projeto Arquitetônico - AMPLIAÇÃO	M²	22,19	600,00	13.314,00
28	Projeto estrutural de fundações, Superestrutura em Estrutura de Madeira, Concreto e Metálica	M²	12,68	600,00	7.608,00
29	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água pluvial, hidráulico, esgoto com tratamento simples, reuso de águas pluviais)	M²	6,34	600,00	3.804,00
30	Projeto Preventivo Contra Incêndio/SPDA	M²	5,07	600,00	3.042,00
31	Projeto de Instalações Elétricas, telefônicas e CFTV	M²	6,34	600,00	3.804,00
32	Projeto de Instalações de Lógica	M²	3,17	600,00	1.902,00
33	Projeto de Climatização	M²	3,17	600,00	1.902,00
34	Projeto de Espaços Urbanos	M²	7,93	535,85	4.249,29
35	Compatibilização de Projetos	M²	3,17	600,00	1.902,00
36	Apresentação renderizada de projeto arquitetônico com imagens e vídeos de alta resolução	M²	3,38	600,00	2.028,00

TOTAL					
					55.741,43
LOTE 05 - PROJETOS DA PRAÇA DA ESCOLA MARIA LINHARES					
Item	Descrição	UND	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (14,90%)	QUANTIDADE ESTIMADA (M²)	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
PROJETOS DE EDIFICAÇÕES					
37	Projeto Arquitetônico	M²	22,19	650,00	14.423,50
38	Projeto estrutural de fundações, Superestrutura em Estrutura de Madeira, Concreto e Metálica	M²	12,68	650,00	8.242,00
39	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água pluvial, hidráulico, esgoto com tratamento simples, reuso de águas pluviais)	M²	6,34	650,00	4.121,00
40	Projeto Preventivo Contra Incêndio/SPDA	M²	5,07	650,00	3.295,50
41	Projeto de Instalações Elétricas, telefônicas e CFTV	M²	6,34	650,00	4.121,00
42	Projeto de Instalações de Lógica	M²	3,17	650,00	2.060,50
43	Projeto de Climatização	M²	3,17	650,00	2.060,50
44	Projeto de Espaços Urbanos	M²	7,93	2.650,00	21.014,50
45	Compatibilização de Projetos	M²	3,17	650,00	2.060,50
46	Apresentação renderizada de projeto arquitetônico com imagens e vídeos de alta resolução	M²	3,38	650,00	2.197,00
PROJETOS ESPECIAIS					
47	Projeto de terraplenagem	M²	3,50	2.650,00	9.275,00
48	Projeto de Drenagem de águas pluviais para estacionamentos e implantação de edificações	M²	2,72	2.650,00	7.208,00
49	Projeto de geração de energia fotovoltaica	M²	3,17	650,00	2.060,50
50	Projeto de mobiliário urbano tipo I - banco, totem de sinalização, brinquedo, equipamento de ginástica especial, viveiro, pórtico e gradil	und	785,01	3,00	2.355,03
51	Projeto de Paisagismo	M²	3,43	2.000,00	6.860,00
52	PROJETO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ÁREAS ACIMA DE 3.000M²	M²	3,94	2.000,00	7.880,00
TOTAL					
					99.234,53
LOTE 06 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB PAULO REIS					

Item	Descrição	UND	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (14,90%)	QUANTIDADE ESTIMADA (M²)	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
PROJETOS					
53	Levantamento Arquitetônico	M²	3,17	3.707,70	11.753,41
54	Projeto de reforma de edificação	M²	16,35	1.800,00	29.430,00
55	Projeto Arquitetônico - AMPLIAÇÃO	M²	22,19	800,00	17.752,00
56	Projeto estrutural de fundações, Superestrutura em Estrutura de Madeira, Concreto e Metálica	M²	12,68	800,00	10.144,00
57	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água pluvial, hidráulico, esgoto com tratamento simples, reuso de águas pluviais)	M²	6,34	800,00	5.072,00
58	Projeto Preventivo Contra Incêndio/SPDA	M²	5,07	800,00	4.056,00
59	Projeto de Instalações Elétricas, telefônicas e CFTV	M²	6,34	4.507,70	28.578,82
60	Projeto de Instalações de Lógica	M²	3,17	4.507,70	14.289,41
61	Projeto de Climatização	M²	3,17	800,00	2.536,00
62	Projeto de Espaços Urbanos	M²	7,93	2.200,00	17.446,00
63	Compatibilização de Projetos	M²	3,17	800,00	2.536,00
64	Apresentação renderizada de projeto arquitetônico com imagens e vídeos de alta resolução	M²	3,38	800,00	2.704,00
TOTAL					146.297,64
LOTE 07 - AMPLIAÇÃO DA EMEB OSVALDO DOS REIS					
Item	Descrição	UND	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (14,90%)	QUANTIDADE ESTIMADA (M²)	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
PROJETOS					
65	Levantamento Arquitetônico	M²	3,17	2.725,17	8.638,79
66	Projeto de reforma de edificação	M²	16,35	600,00	9.810,00
67	Projeto Arquitetônico - AMPLIAÇÃO	M²	22,19	785,00	17.419,15
68	Projeto estrutural de fundações, Superestrutura em Estrutura de Madeira, Concreto e Metálica	M²	12,68	785,00	9.953,80
69	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água pluvial, hidráulico, esgoto com tratamento simples, reuso de águas pluviais)	M²	6,34	785,00	4.976,90

70	Projeto Preventivo Contra Incêndio/SPDA	M ²	5,07	1.385,00	7.021,95
71	Projeto de Instalações Elétricas, telefônicas e CFTV	M ²	6,34	1.385,00	8.780,90
72	Projeto de Instalações de Lógica	M ²	3,17	1.385,00	4.390,45
73	Projeto de Climatização	M ²	3,17	785,00	2.488,45
74	Projeto de Espaços Urbanos	M ²	7,93	2.000,00	15.860,00
75	Compatibilização de Projetos	M ²	3,17	1.385,00	4.390,45
76	Apresentação renderizada de projeto arquitetônico com imagens e vídeos de alta resolução	M ²	3,38	785,00	2.653,30
TOTAL					96.384,14
LOTE 08 - PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA RUA 406					
Item	Descrição	unidade	Preço com BDI (R\$)	QUANTIDADE ESTIMADA	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
1	PROJETOS DE URBANIZAÇÃO COMPOSTOS LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO, ESTUDO DE TRÁFEGO, ESTUDO GEOTÉCNICO, ESTUDO HIDROLÓGICO, PROJETO DE TERRAPLENAGEM, GEOMÉTRICO, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM VIAS URBANAS CONSOLIDADAS - ÁREAS A PARTIR DE 3.000M2	M ²	4,41	20.350,00	89.743,50
TOTAL					89.743,50
LOTE 09 - PROJETOS DE ALTERAÇÕES DAS INTERSEÇÕES NA BR 101 - TABULEIRO, MEIA PRAIA E PRAIAMAR					
Item	Descrição	unidade	Preço com BDI (R\$)	QUANTIDADE ESTIMADA	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
2	PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE VIAS URBANAS COMPOSTO POR PROJETO DE TERRAPLENAGEM, GEOMÉTRICO, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - ÁREAS A PARTIR DE 3.000M2	M ²	4,21	7.183,00	30.240,43

3	PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE CIRCULAÇÃO VIÁRIA (TREVOS, RÓTULAS, SEMÁFOROS) EM INTERSEÇÕES URBANAS COMPOSTO POR PROJETO DE TERRAPLENAGEM, GEOMÉTRICO, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - ÁREAS A PARTIR DE 3.000M2	M²	21,10	4.927,00	103.959,70
TOTAL					134.200,13
LOTE 10 - PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ESTRADA DO AREAL - EXTENSÃO 3,50KM					
Item	Descrição	unidade	Preço com BDI (R\$)	QUANTIDADE ESTIMADA	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
4	PROJETOS DE URBANIZAÇÃO COMPOSTOS LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO, ESTUDO DE TRÁFEGO, ESTUDO GEOTÉCNICO, ESTUDO HIDROLÓGICO, PROJETO DE TERRAPLENAGEM, GEOMÉTRICO, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM VIAS URBANAS CONSOLIDADAS - ÁREAS A PARTIR DE 3.000M2	M²	4,41	36.750,00	162.067,50
TOTAL					162.067,50
LOTE 11 - REURBANIZAÇÃO DAS RUA 250, RUA 316 E RUA 606					
Item	Descrição	unidade	Preço com BDI (R\$)	QUANTIDADE ESTIMADA	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
5	RUA 606 - PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE VIAS URBANAS COMPOSTO POR PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS (MICRO E MACRO), PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, PROJETO GEOMÉTRICO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - ÁREAS A PARTIR DE 3.000M2.	M²	4,21	3.135,35	13.199,82

6	RUA 250 - PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE VIAS URBANAS COMPOSTO POR PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS (MICRO E MACRO), PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, PROJETO GEOMÉTRICO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - ÁREAS A PARTIR DE 3.000M2.	M²	4,21	3.777,82	15.904,62
7	RUA 316 - PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE VIAS URBANAS COMPOSTO POR PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS (MICRO E MACRO), PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, PROJETO GEOMÉTRICO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - ÁREAS DE ATÉ 3.000M2.	M²	4,21	2.318,67	9.761,60
TOTAL					38.866,04
LOTE 12 - PROJETO DE ELEVADO NO TUNEL MEIA PRAIA RUA 205 - LADO LESTE					
Item	Descrição	unidade	Preço com BDI (R\$)	QUANTIDADE ESTIMADA	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
8	PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE CIRCULAÇÃO VIÁRIA (TREVOS, RÓTULAS, SEMÁFOROS) EM INTERSEÇÕES URBANAS (TIPO 1 – 2 NÍVEIS) COMPOSTO POR PROJETO DE TERRAPLENAGEM E PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS (MICRO E MACRO), PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, PROJETO GEOMÉTRICO, PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - ÁREAS DE ATÉ 3.000M2	M²	25,77	2.400,00	61.848,00
9	PROJETO ESTRUTURAL EXECUTIVO DE ENGENHARIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS EM CONCRETO ARMADO/PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO	M²	120,09	2.400,00	288.216,00
10	PROJETO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ÁREAS ATÉ 3.000	M²	8,55	2.400,00	20.520,00
TOTAL					370.584,00
LOTE 13 - PROJETOS DA PRAÇA DA PONTE DO RIO PEREQUE					

Item	Descrição	UND	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (14,90%)	QUANTIDADE ESTIMADA (M²)	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
PROJETOS DE EDIFICAÇÕES					
11	Projeto Arquitetônico	M²	22,19	240,00	5.325,60
12	Projeto estrutural de fundações, Superestrutura em Estrutura de Madeira, Concreto e Metálica	M²	12,68	240,00	3.043,20
13	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água pluvial, hidráulico, esgoto com tratamento simples, reuso de águas pluviais)	M²	6,34	60,00	380,40
14	Projeto Preventivo Contra Incêndio/SPDA	M²	5,07	60,00	304,20
15	Projeto de Instalações Elétricas, telefônicas e CFTV	M²	6,34	60,00	380,40
16	Projeto de Instalações de Lógica	M²	3,17	60,00	190,20
17	Projeto de Climatização	M²	3,17	60,00	190,20
18	Projeto de Espaços Urbanos	M²	7,93	723,06	5.733,87
19	Compatibilização de Projetos	M²	3,17	963,06	3.052,90
20	Apresentação renderizada de projeto arquitetônico com imagens e vídeos de alta resolução	M²	3,38	240,00	811,20
PROJETOS ESPECIAIS					
21	Projeto de terraplenagem	M²	3,50	723,06	2.530,71
22	Projeto de Drenagem de águas pluviais para estacionamentos e implantação de edificações	M²	5,45	723,06	3.940,68
23	Projeto de mobiliário urbano tipo I - banco, totem de sinalização, brinquedo, equipamento de ginástica especial, viveiro, pórtico e gradil	und	785,01	5,00	3.925,05
24	Projeto de Paisagismo	M²	6,86	420,00	2.881,20
25	PROJETO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ÁREAS ATÉ 3.000	M²	8,55	903,06	7.721,16
TOTAL					40.410,97
LOTE 14 - PROJETOS DA PRAÇA DA RUA 262					
Item	Descrição	UND	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (14,90%)	QUANTIDADE ESTIMADA (M²)	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
PROJETOS DE EDIFICAÇÕES					
26	Projeto Arquitetônico	M²	22,19	500,00	11.095,00

27	Projeto estrutural de fundações, Superestrutura em Estrutura de Madeira, Concreto e Metálica	M²	12,68	500,00	6.340,00
28	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água pluvial, hidráulico, esgoto com tratamento simples, reuso de águas pluviais)	M²	6,34	500,00	3.170,00
29	Projeto Preventivo Contra Incêndio/SPDA	M²	5,07	500,00	2.535,00
30	Projeto de Instalações Elétricas, telefônicas e CFTV	M²	6,34	500,00	3.170,00
31	Projeto de Instalações de Lógica	M²	3,17	500,00	1.585,00
32	Projeto de Climatização	M²	3,17	100,00	317,00
33	Projeto de Espaços Urbanos	M²	7,93	635,00	5.035,55
34	Compatibilização de Projetos	M²	3,17	1.135,00	3.597,95
35	Apresentação renderizada de projeto arquitetônico com imagens e vídeos de alta resolução	M²	3,38	500,00	1.690,00
PROJETOS ESPECIAIS					
36	Projeto de terraplenagem	M²	3,50	1.135,00	3.972,50
37	Projeto de Drenagem de águas pluviais para estacionamentos e implantação de edificações	M²	5,45	1.135,00	6.185,75
38	Projeto de geração de energia fotovoltaica	M²	3,17	500,00	1.585,00
39	Projeto de mobiliário urbano tipo I - banco, totem de sinalização, brinquedo, equipamento de ginástica especial, viveiro, pórtico e gradil	und	785,01	3,00	2.355,03
40	Projeto de Paisagismo	M²	6,86	635,00	4.356,10
41	PROJETO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ÁREAS ATÉ 3.000	M²	8,55	635,00	5.429,25
	TOTAL				62.419,13
LOTE 15 - PROJETOS DE URBANIZAÇÃO PARA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DA "COMUNIDADE DA RUA 450" - PARTE LOTEAMENTO JARDIM PRAIMAR					
Item	Descrição	UND	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (14,90%)	QUANTIDADE ESTIMADA (M²)	CUSTO TOTAL ESTIMADO (R\$)
42	PROJETOS DE URBANIZAÇÃO COMPOSTOS LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO, ESTUDO DE TRÁFEGO, ESTUDO GEOTÉCNICO, ESTUDO HIDROLÓGICO, PROJETO DE TERRAPLENAGEM, GEOMÉTRICO, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE	M²	4,41	49.465,35	218.249,04

	SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM VIAS URBANAS CONSOLIDADAS - ÁREAS A PARTIR DE 3.000M2				
43	PROJETO DE REDE DE ÁGUA POTÁVEL - ÁREA A PARTIR DE 3000 M ²	M ²	0,69	49.465,35	34.131,09
44	PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO - ÁREA A PARTIR DE 3000 M ²	M ²	0,63	49.465,35	31.163,17
45	PROJETO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ÁREA A PARTIR DE 3000 M ²	M ²	2,06	49.465,35	101.898,62
	TOTAL				385.441,92

TOTAL GERAL R\$1.900.086,15

- 1.2. O objeto da contratação tem a natureza de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, relativos a estudos técnicos, planejamentos, projetos básicos e projetos executivos;
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de 180 (cento e oitenta) dias contados da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado conforme legislação vigente;
- 1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A descrição da fundamentação da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. VISTORIA

- 4.1.1. A avaliação prévia do local de execução do local da obra a que se referem os serviços, é recomendável para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 13 horas às 18 horas.
- 4.1.2. Caso a empresa deseje realizar a visita técnica, esta poderá ser agendada com a Arq. Ana Maria Motter, através do e-mail ana.moter@itapema.sco.gov.br.
- 4.1.3. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.1.4. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 4.1.5. A execução dos serviços obedecerá aos dispostos das normas e métodos construtivos da ABNT;

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. DOS PROJETOS:

- 5.1.1. Devem conter todos os elementos para caracterizar a obra, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares e programas de necessidade, que assegurem a viabilidade técnica, o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite avaliar, detalhadamente, os custos a execução da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, com a finalidade de minimizar a necessidade de sua reformulação, ou de variantes, durante as fases de execução da obra.
- 5.1.2. Conter, entre outros aspectos, a identificação de todos os elementos constitutivos do empreendimento; as soluções técnicas globais e localizadas e a identificação e especificações de todos os serviços, materiais e equipamentos a incorporar à obra.
- 5.1.3. Apresentar, como parte do projeto, memorial descritivo, cronograma, memorial de cálculo de quantitativos, curva ABC, composição do BDI, orçamento do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, composições unitárias dos custos dos serviços de todos os itens da planilha orçamentária e cotações de mercado com os respectivos documentos anexados.
- 5.1.4. Adotar soluções técnicas que considerem a acessibilidade de portadores de necessidades especiais, obedecendo ao que determina a versão mais atual das normas técnica, tais como, ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e a ABNT NBR 16537 - Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação, ou outras que porventura vierem a ser editadas ou que não foram citadas.
- 5.1.5. Adotar o uso de técnicas sustentáveis para redução do uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, priorizando sempre os ambientes onde for indispensável.
- 5.1.6. Prever nos projetos a possibilidade da utilização de sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados, bem como o aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento. Os projetos devem atender as legislações estaduais e municipais em relação ao reuso de água.
- 5.1.7. Prever nos projetos soluções de sustentabilidade em relação a energia elétrica, tais como utilização de luminárias led, solar ou econômicas, energia fotovoltaica, aquecimento de água solar, proteção com brises, ventilação cruzada, etc.
- 5.1.8. Aprovar todos os projetos e estudos nos órgãos competentes, devendo realizar todos os ajustes eventualmente necessários para as aprovações no prazo máximo de 10 (dez) dias e inclusive as compatibilizações de todos os projetos antes de realizar a entrega final;

5.1.9. Realizar todos os ajustes, solicitações e esclarecimentos relativos aos projetos durante a fase de elaboração, no prazo máximo de 10 (dez) dias após a emissão da análise por parte da fiscalização.

5.2. DAS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO:

5.2.1. A fase de elaboração e desenvolvimento de projetos técnicos contém as seguintes etapas, (incluídas as siglas), na sequência indicada:

- 5.2.1.1. Levantamento de dados (lv-arq);
- 5.2.1.2. Programa de necessidades (pn-arq);
- 5.2.1.3. Estudo preliminar arquitetônico (ep-arq) e estudo preliminar projetos complementares (ep-comp);
- 5.2.1.4. Anteprojeto arquitetônico (ap-arq) e anteprojetos complementares (ap-comp);
- 5.2.1.5. Projeto para licenciamentos (pl- arq);
- 5.2.1.6. Projeto executivo arquitetônico (pe-arq) e projetos executivos complementares (pe-comp);
- 5.2.1.7. Compatibilização de projetos completo de edificação (comp);
- 5.2.1.8. Anotação de responsabilidade técnica (art) e/ou registro de responsabilidade técnica (rrt).

5.2.2. As informações técnicas produzidas em quaisquer das etapas de elaboração do projeto devem ser apresentadas mediante documentos técnicos (originais e/ou cópias) em conformidade com os padrões estabelecidos nas normas brasileiras pertinentes, podendo ser:

- 5.2.2.1. Desenhos;
- 5.2.2.2. Textos (memoriais, relatórios, relações e listagens);
- 5.2.2.3. Planilhas e tabelas;
- 5.2.2.4. Fluxogramas e cronogramas;
- 5.2.2.5. Fotografias;
- 5.2.2.6. Maquetes eletrônicas;
- 5.2.2.7. Outros meios de representação.

5.2.3. Levantamento de dados (lv-arq):

5.2.3.1. Informações sobre o terreno:

- 5.2.3.1.1. Documentos cadastrais (projetos de alinhamento e loteamento, levantamentos aerofotogramétricos e outros);
- 5.2.3.1.2. Restrições específicas do loteamento;
- 5.2.3.1.3. Dados geoclimáticos e ambientais locais, quando necessários, tais como: temperatura, pluviosidade, insolação, regime de ventos/ marés, níveis de poluição (sonora, do ar, do solo, da água, etc.).

5.2.3.2. Informações sobre o entorno:

- 5.2.3.2.1. Uso e ocupação do solo do entorno;
- 5.2.3.2.2. Padrões urbanísticos e arquitetônicos;
- 5.2.3.2.3. Infraestrutura disponível;
- 5.2.3.2.4. Tendências de desenvolvimento para a área;
- 5.2.3.2.5. Condições de tráfego e estacionamento;
- 5.2.3.2.6. Visuais;
- 5.2.3.2.7. Proximidade de equipamentos urbanos;
- 5.2.3.2.8. Fotos do terreno e seu entorno.

5.2.3.3. Levantamento da legislação arquitetônica e urbanística (municipal, estadual, federal, e concessionárias de serviços públicos):

- 5.2.3.3.1. Restrições de uso;

- 5.2.3.3.2. Taxas de ocupação e coeficientes de aproveitamento;
- 5.2.3.3.3. Gabaritos;
- 5.2.3.3.4. Alinhamentos, recuos e afastamentos;
- 5.2.3.3.5. Áreas de estacionamento coberto ou descoberto;
- 5.2.3.3.6. Exigências relativas a tipos específicos de edificação;
- 5.2.3.3.7. Serviços públicos, companhias concessionárias, água potável, esgotos sanitários, escoamento de águas pluviais, energia elétrica em alta ou baixa tensão, iluminação pública, gás combustível, coleta de lixo e pavimentação;
- 5.2.3.3.8. Órgãos de proteção ao meio ambiente, patrimônio histórico;
- 5.2.3.3.9. Serviços de trânsito;
- 5.2.3.3.10. Ministérios da marinha, aeronáutica e saúde.
- 5.2.3.4. Documentos técnicos a apresentar:
 - 5.2.3.4.1. Desenhos (cadastrais da vizinhança, do terreno e das edificações existentes): plantas, cortes e elevações (escalas existentes ou convenientes);
 - 5.2.3.4.2. Texto: relatório;
 - 5.2.3.4.3. Fotografias: preferencialmente coloridas, com indicação esquemática dos pontos de vista e com textos explicativos;
 - 5.2.3.4.4. Outros meios de representação.
- 5.2.4. Programa de necessidades (pn-arq):
 - 5.2.4.1. Necessárias à concepção arquitetônica da edificação (ambiente construído ou artificial) e aos serviços de obra, como nome, número e dimensões (gabaritos, áreas úteis e construídas) dos ambientes de acordo com legislação vigentes e normas brasileiras vigentes, com a distinção entre os ambientes a serem construídos, a ampliar, a serem reduzidos e recuperados, a serem caracterizados de acordo com os requisitos por número, idade e tempos de permanência dos usuários, em cada ambiente;
 - 5.2.4.2. Características funcionais ou das atividades em cada ambiente (ocupação, capacidade, movimentos, fluxos e períodos);
 - 5.2.4.3. Características, dimensões e serviços dos equipamentos e mobiliário; requisitos ambientais, níveis de desempenho; instalações especiais (elétricas, mecânicas, hidráulicas e sanitárias e de segurança e acessibilidade).
 - 5.2.4.4. Documentos técnicos a serem apresentados:
 - 5.2.4.4.1. Desenhos: organograma funcional e esquemas básicos (escalas convenientes);
 - 5.2.4.4.2. Textos: memorial e recomendações gerais;
 - 5.2.4.4.3. Planilhas: relação ambientes/ usuários/ atividades/ equipamentos/ mobiliário, incluindo características, requisitos, dimensões e quantidades.
- 5.2.5. Estudo Preliminar Arquitetônico (EP-ARQ) e complementares (EPCOMP):
 - 5.2.5.1. Informações técnicas a produzir:
 - 5.2.5.1.1. Sucintas e suficientes para a caracterização geral da concepção adotada, incluindo indicações das funções, dos usos, das formas, das dimensões, das localizações dos ambientes da edificação, bem como de quaisquer outros requisitos prescritos ou de desempenho;
 - 5.2.5.1.2. Sucintas e suficientes para a caracterização específica dos elementos construtivos e dos seus componentes principais, incluindo

- indicações das tecnologias recomendadas;
- 5.2.5.1.3. Relativas a soluções alternativas gerais e especiais, suas vantagens e desvantagens, de modo a facilitar a seleção subsequente.
- 5.2.5.1.4. Documentos técnicos a serem apresentadas:
- 5.2.5.1.4.1. Desenhos: Planta geral de implantação/ Plantas individualizadas dos pavimentos/ Planta da cobertura/ Cortes gerais (longitudinais e transversais) para ambientes internos e externos/ Elevações (fachadas)/ Detalhes construtivos (quando necessário);
- 5.2.5.1.4.2. Texto: memorial justificativo (opcional);
- 5.2.5.1.4.3. Maquete volumétrica eletrônica.
- 5.2.6. Anteprojeto Arquitetônico (AP-ARQ) e Complementares (AP-COMP):
- 5.2.6.1. Informações técnicas a serem produzidas relativas à edificação (ambientes interiores e exteriores) e a todos os elementos da edificação e a seus componentes construtivos e materiais de construção considerados relevantes.
- 5.2.6.2. Documentos técnicos a serem apresentados:
- 5.2.6.2.1. Desenhos: Planta geral de implantação/ Planta com as diretrizes de terraplenagem/ Plantas individualizadas dos pavimentos/ Plantas das coberturas/ Cortes (longitudinais e transversais) / Elevações (fachadas e outras) / Detalhes principais (de elementos da edificação e de seus componentes construtivos) / Maquetes eletrônicas;
- 5.2.6.2.2. Texto: Memorial descritivo do projeto arquitetônico de edificação/ Memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção/ Planilhas orçamentárias e BDI/ Cronograma físico-financeiro.
- 5.2.7. Projeto para Licenciamentos (PL- ARQ):
- 5.2.7.1. Informações técnicas a serem produzidas devem ser necessárias e suficientes ao atendimento dos requisitos legais para os procedimentos de análise e de aprovação do projeto para a sua construção, incluindo os órgãos públicos e as companhias concessionárias de serviços públicos.
- 5.2.7.2. Documentos técnicos a serem apresentados:
- 5.2.7.2.1. Desenhos, textos e memoriais requeridos em leis, decretos, portarias ou normas e relativos aos diversos órgãos públicos ou companhias concessionárias de serviços nos quais o projeto deva ser submetido para análise e aprovação.
- 5.2.8. Projeto Executivo Arquitetônico (PE-ARQ) e complementares (PE-COMP)
- 5.2.8.1. Informações técnicas a serem produzidas devem ser necessárias e suficientes ao atendimento dos requisitos legais para os procedimentos de análise e de aprovação do projeto para a sua construção, incluindo os órgãos públicos e as companhias concessionárias de serviços públicos
- 5.2.8.2. Documentos técnicos a serem apresentados:
- 5.2.8.2.1. Desenhos: Planta geral de implantação contendo informações planialtimétricas e de locação / Planta e cortes de terraplenagem com as cotas de nível projetadas e existentes/ Plantas e detalhes das coberturas / Cortes (longitudinais e transversais) / Elevações (frontais, posteriores e laterais) / Plantas, cortes e elevações de ambientes

especiais (tais como banheiros, cozinhas, lavatórios, oficinas e lavanderias), contendo as especificações técnicas de seus componentes e sua quantificação em cada desenho / Detalhes de elementos da edificação e de seus componentes construtivos em escalas compatíveis / Maquetes eletrônicas.

5.2.8.2.2. Textos: Memorial descritivo dos elementos e componentes arquitetônicos da edificação / Memorial descritivo dos elementos da edificação, das instalações prediais (aspectos arquitetônicos), dos componentes construtivos e dos materiais de construção / Memorial quantitativo com o somatório dos componentes construtivos e dos materiais de construção / Planilhas orçamentárias e BDI / Cronograma físico-financeiro.

5.2.9. Espaços Urbanos:

5.2.9.1. Considera-se para efeitos do presente Termo de Referência, espaços urbanos como sendo áreas públicas de arruamentos (PMIs viárias), servidões, parques, praças e similares;

5.2.9.2. Os espaços urbanos são objetos específicos do projeto urbanístico, visando atividades de construção e de criação de ambientes que interagem e refletem diretamente na configuração urbana;

5.2.9.3. As Informações técnicas a serem produzidas relativas referentes ao projeto de espaços urbanos devem apresentar todos os elementos e seus componentes construtivos e materiais de construção considerados relevantes, além dos descritos para os projetos arquitetônicos e complementares.

5.2.10. Projetos Especiais:

5.2.10.1. Considera-se, para efeitos do presente Termo de Referência, projetos especiais aqueles que são necessários para complementar alguns tipos de espaços e edificações e deverão ser identificados previamente ou durante a elaboração dos projetos principais;

5.2.10.2. Os projetos especiais devem ser desenvolvidos por profissionais especializados com conhecimento específico, podendo ser contratados pela empresa para tal, sendo que o responsável técnico pela empresa contratada deverá responsabilizar-se como co-autor;

5.2.10.3. As Informações técnicas a serem produzidas relativas aos projetos especiais devem apresentar todos os elementos e seus componentes construtivos e materiais de construção considerados relevantes, além dos descritos para os projetos arquitetônicos e complementares.

5.2.11. Projeto de obras de arte – pontes e elevados:

5.2.11.1. PROJETO CONCEITUAL

5.2.11.1.1. Os projetos de obras de arte – pontes e elevados – devem ser precedidos de projeto arquitetônico conceitual no nível estudo preliminar, para definição da melhor solução em cada situação.

5.2.11.2. PROJETO EXECUTIVO

5.2.11.2.1. Esta fase compreenderá o detalhamento do projeto da solução adotada e aceita pela fiscalização, através da determinação e preparação dos seguintes elementos necessários à execução da obra:

5.2.11.2.1.1. Cálculos estruturais;

5.2.11.2.1.2. Desenhos;

5.2.11.2.1.3. Especificações;

- 5.2.11.2.1.4. Quantitativos (apresentar memória de cálculo dos quantitativos de todos os serviços);
- 5.2.11.2.1.5. Orçamento e plano de execução.
- 5.2.11.3. CÁLCULOS ESTRUTURAIS
 - 5.2.11.3.1. Serão executados de acordo com as normas e especificações vigentes, compreendendo:
 - 5.2.11.3.1.1. Descrição minuciosa do sistema estrutural;
 - 5.2.11.3.1.2. Hipóteses gerais de cálculo;
 - 5.2.11.3.1.3. Cálculo dos esforços solicitantes, devidos às cargas permanentes, móveis, acidentais e outras, para cada elemento estrutural;
 - 5.2.11.3.1.4. Dimensionamento e verificação da resistência de todos os elementos estruturais;
 - 5.2.11.3.1.5. Envoltório e recobrimento;
 - 5.2.11.3.1.6. Verificação das taxas de trabalho de todos os materiais e sua compatibilidade com as especificações;
 - 5.2.11.3.1.7. Demonstração de compatibilidade das fundações com a natureza do solo;
 - 5.2.11.3.1.8. Quando os cálculos estruturais são efetuados com auxílio de computadores, fornecer detalhadamente, informações sobre o programa utilizado, dados de entrada e resultados obtidos.
- 5.2.11.4. DESENHOS
 - 5.2.11.4.1. Deverão ser apresentados todos os elementos necessários à execução da obra, condizentes com os cálculos.
- 5.2.11.5. DESENHOS DE FORMAS
 - 5.2.11.5.1. Deverão conter as dimensões de todos os elementos estruturais componentes, as cotas necessárias à definição geométrica da obra (elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais e arquitetônicos e locação da obra em planta e perfil) classe no que se refere às cargas móveis, a qualidade do concreto, taxas de trabalho do terreno de fundação ou cargas nas estacas, aberturas provisórias para fases de construção e retirada de fôrmas e definitivas para inspeção rotineira e permanente, bem como, a previsão de locais para montagem de macacos, para substituição de aparelhos de apoio. Deverão ainda, constar dos desenhos de fôrma, sempre que necessário, as contra flechas, apoios auxiliares para escoramentos e quaisquer outros detalhes que possam contribuir para a perfeita execução dos serviços.
- 5.2.11.6. DESENHOS DE ARMAÇÃO
 - 5.2.11.6.1. Deverão indicar o tipo de aço, disposição relativa às peças na estrutura e dimensões das barras, quantidades, bitolas, forma, número das posições e espaçamento das barras ou cabos, tipos e detalhes de emendas ou ligações a serem executados, ganchos e raios de curvatura adotados nas barras curvadas, cobrimentos, bem como, prever espaços para lançamento do concreto e utilização de vibradores;
 - 5.2.11.6.2. Cada folha deverá conter uma lista geral das armaduras de todos os elementos estruturais apresentados; dessa lista devem

constar os comprimentos unitários e totais de cada posição, os pesos totais das diversas bitolas e o peso de toda a armadura representada no desenho.

5.2.11.7. DESENHOS DE EXECUÇÃO

5.2.11.7.1. Deverão indicar a sistemática construtiva prevista, planos de concretagem, juntas obrigatórias e optativas, planos e tabelas de protensão, desenhos de escoramento convenientemente dimensionados de acordo com o plano de concretagem proposto indicando sequência de execução e desmembramento, bem como as deformações previstas;

5.2.11.7.2. Deverão também ser apresentados desenhos de cimbramentos especiais, tais como vigas articuladas; "leques", arcos e outras estruturas que permitam o escoamento de grandes vãos;

5.2.11.7.3. Os acabamentos - pavimentação (deverá ser utilizado pavimento flexível na ponte), dispositivos de drenagem (item 2.4.3.6 do Manual de Projeto de Obras-de-Arte Especiais), e sinalização das pontes.

5.2.11.8. PROJETOS COMPLEMENTARES

5.2.11.8.1. Nos Projetos Complementares deverão ser detalhados:

5.2.11.8.1.1. Projeto de terraplenagem e pavimentação dos acessos;

5.2.11.8.1.2. Projeto de contenções das cabeceiras das pontes, se necessário;

5.2.11.8.1.3. Projeto de remanejamento de interferências de redes de serviço públicos;

5.2.11.8.1.4. Projeto de Iluminação das pontes;

5.2.11.8.1.5. Deverá também ser confeccionado um plano de demolição das estruturas existentes, quantificando os volumes a demolir e definindo o destino dos materiais provenientes desta operação.

5.2.11.9. DAS ESPECIFICAÇÕES – QUANTITATIVOS

5.2.11.9.1. Todos os serviços executados deverão possuir sua especificação correspondente, constante as Especificações Gerais Para Obras Rodoviárias do DNER;

5.2.11.9.2. No caso de não existir Especificação Geral para o serviço, deverá ser apresentada Especificação Complementar, nos moldes das Especificações Gerais;

5.2.11.9.3. Em casos excepcionais, para determinado tipo de serviço, incluir Especificação Particular, apresentada nos mesmos moldes das Especificações Gerais e devidamente justificada;

5.2.11.9.4. As quantidades dos serviços a executar e todos os materiais a serem empregados deverão ser discriminados, pormenorizadamente, e calculados com base nas definições da Especificação correspondente;

5.2.11.9.5. A apresentação da memória de cálculo dos quantitativos de serviços é obrigatória, e deverá ser acompanhada de declaração de que os quantitativos foram verificados pelo projetista e que ele assume total responsabilidade pelos quantitativos apresentados no orçamento do projeto.

5.2.11.10. ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

5.2.11.10.1. O orçamento e o plano de execução serão elaborados de acordo com as orientações abaixo:

5.2.11.10.1.1. O orçamento deverá ser baseado, preferencialmente e ordem de prioridade, nos sistemas SINAPI, SICRO, DEINFRA e, quando ocorrer item de serviço não constante nestes sistemas, deverá ser feita cotação de preços em três fornecedores, adotando-se como referência o valor igual ou inferior à medida de tendência central – mediano;

5.2.11.10.1.2. Para todos os preços de cotação, deverão ser apresentadas composições de custos com referência nos sistemas de preços supracitados;

5.2.11.10.1.3. As cotações deverão ser entregues juntamente com os documentos dos projetos;

5.2.11.10.1.4. Deverá ser elaborado detalhamento do BDI, conforme instruções emanadas pelo TCU;

5.2.11.10.1.5. Os orçamentos devem prever administração local conforme jurisprudências do TCU.

5.2.11.10.1.6. Os serviços serão desenvolvidos de forma definitiva, envolvendo:

5.2.11.10.1.7. Listagem definitiva dos serviços a executar;

5.2.11.10.1.8. Listagem dos materiais e respectivas distâncias de transporte.

5.2.11.11. PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

5.2.11.11.1. O Plano de execução da obra será definido através de texto explicativo e elaboração dos seguintes documentos:

5.2.11.11.1.1. Plano de ataque da obra;

5.2.11.11.1.2. Cronograma físico e financeiro, com prazos e datas favoráveis para início dos serviços;

5.2.11.11.1.3. Relação do equipamento mínimo previsto para a execução dos serviços;

5.2.11.11.1.4. Cronograma de utilização dos equipamentos;

5.2.11.11.1.5. Relação do pessoal técnico necessário para a execução dos serviços;

5.2.11.11.1.6. Layout do canteiro de obras, posicionando as instalações, jazidas, fontes de materiais e acessos, com respectivas dimensões;

5.2.11.11.1.7. Integra o plano de execução da obra, o programa de segurança de tráfego durante as obras.

5.2.11.11.2. Serão também fornecidas indicações adicionais às do projeto executivo e relevantes aos licitantes, tais como, climáticas, disponibilidade de energia elétrica, localização prevista para o canteiro e instalações industriais, restrições, dificuldades e empecilhos não rotineiros e específicos do lote em licitação, tais como interferência com o tráfego, remanejamentos de serviços públicos, etc.

5.2.12. Compatibilização de Projetos (COMP):

5.2.12.1. Embora incluída ao final das fases aqui apresentadas, a Compatibilização de Projetos deverá ser realizada durante todo o processo de projeção;

- 5.2.12.2. Informações técnicas a produzir serão formados por relatórios técnicos de planejamento e acompanhamento do processo de compatibilização dos projetos, apontando interferências, ausência de informações, necessidade de detalhamento aprofundado, entre outros;
- 5.2.12.3. Os documentos técnicos a apresentar serão formados por todos os projetos compatibilizados, ou seja, retirando interferências, acrescentado informações de um projeto que interfere em outro, incluindo níveis aprofundados de detalhamento, entre outros;
- 5.2.12.4. A CONTRATADA deverá apresentar declaração de compatibilidade elaborado pelo profissional técnico responsável, em que assume e se responsabiliza pela plena compatibilização de todos os projetos e entre as composições e insumos do orçamento, e documentos complementares, devendo constar, no mínimo:
 - 5.2.12.4.1. Descrição da obra;
 - 5.2.12.4.2. Nome, habilitação, número de registro no órgão competente e assinatura do responsável técnico que elaborou o documento;
 - 5.2.12.4.3. Declaração expressa de que todos os orçamentos foram elaborados e compatibilizados com os projetos técnicos, acompanhando a relação resumida dos documentos de referência empregados;
 - 5.2.12.4.4. Declaração expressa de que todas as composições de custos unitários estão em conformidade com as diretrizes da Administração Pública Federal.
- 5.2.13. DOS SERVIÇOS DE LEVANTAMENTOS E ESTUDOS DE SOLO
 - 5.2.13.1. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS
 - 5.2.13.1.1. Os Estudos Topográficos nesta etapa objetivam a obtenção do modelo topográfico digital do terreno, necessário para a perfeita localização das obras a projetar, devendo ser obtidos:
 - 5.2.13.1.1.1. Perfil longitudinal do terreno, ao longo do eixo do traçado, com greide cotado, desenhado em escala de 1:100 ou 1:200, especificando as amarrações ao estaqueamento e RRNN do projeto e localizações, em extensão total que permita a definição da obra e dos aterros de acesso;
 - 5.2.13.1.1.2. Levantamento da seção transversal, com indicação das cotas de fundo, a intervalos máximos de 5 m;
 - 5.2.13.1.1.3. Planta topográfica do trecho em que será implantada a obra, apresentada na escala 1:100 ou 1:200, com curvas de nível de metro a metro, contendo o eixo do traçado e o cadastro completo das interferências existentes, como limites de divisas e todas as redes de serviços públicos presentes nos dois locais. Deve abranger área suficiente para definição da obra e acessos, devendo ser especificadas as amarrações ao estaqueamento e RRNN do projeto e definidas as suas localizações.
 - 5.2.13.1.2. Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:
 - 5.2.13.1.2.1. Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georreferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central – 51°), como

também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);

- 5.2.13.1.2.2. Norte de quadricula;
- 5.2.13.1.2.3. Todas as linhas de perímetro, indicando confrontantes conforme matrícula;
- 5.2.13.1.2.4. Matrícula atualizada do imóvel;
- 5.2.13.1.2.5. Gabarito do logradouro e dos passeios;
- 5.2.13.1.2.6. Informar rede drenagem no terreno;
- 5.2.13.1.2.7. Locação de entradas, acessos e rebaixo de meio-fio;
- 5.2.13.1.2.8. Locação de muros, canteiros e estacionamentos;
- 5.2.13.1.2.9. Locação de bueiros e PMIs de inspeção dentro do lote;
- 5.2.13.1.2.10. Indicação da existência de drenagem pluvial na via, caso contrário indicar deságue mais próximo;
- 5.2.13.1.2.11. Locação de árvores importantes;
- 5.2.13.1.2.12. Locação de edificações existentes;
- 5.2.13.1.2.13. Locação da entrada de energia e os dois postes da Celesc mais próximo a entrada de energia;
- 5.2.13.1.2.14. Cursos d'água ou nascentes;
- 5.2.13.1.2.15. Em casos de levantamentos as margens de rodovias estaduais e federais indicar o Km e os limites da faixa de domínio;
- 5.2.13.1.2.16. Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X, Y, Z).
- 5.2.13.1.3. Após a execução do levantamento, deverá ser apresentado:
 - 5.2.13.1.3.1. Planta baixa digital georreferenciada, com o levantamento planialtimétrico, em escala legível, registro do vídeo realizado e o levantamento com arquivo em formato .dwg e/ou. dso quando possível.
- 5.2.14. COLETA DE DADOS E ESTUDOS HIDROLÓGICOS, GEOTÉCNICOS E AMBIENTAIS:
 - 5.2.14.1. Nesta etapa serão desenvolvidas as atividades seguintes:
 - 5.2.14.1.1. Coleta e Análise dos Dados Existentes;
 - 5.2.14.1.2. Estudos Hidrológicos;
 - 5.2.14.1.3. Estudos Geotécnicos;
- 5.2.15. COLETA E ANÁLISE DE DADOS EXISTENTES INCLUEM
 - 5.2.15.1. Análise de elementos disponíveis, com vistas a sua complementação e atualização;
 - 5.2.15.2. Informação sobre a região (períodos chuvosos, natureza dos solos, comportamento dos cursos d'água);
 - 5.2.15.3. Inspeccionar as estruturas existentes nos dois locais, para avaliação das futuras condições de demolição daquelas estruturas.
 - 5.2.15.4. Informações sobre as condições de tráfego nos locais das obras a projetar, visando o futuro planejamento das etapas de demolição e construção, para uma possível manutenção do tráfego naqueles locais.
- 5.2.16. ESTUDOS GEOTÉCNICOS
 - 5.2.16.1. Verificação de elementos de projeto que porventura existem na PMI, relativas às estruturas existentes e/ou a obras construídas nas proximidades;
 - 5.2.16.2. Através da inspeção local das estruturas existentes coletar dados para

um pré-dimensionamento das novas estruturas:

- 5.2.16.2.1. Realização de Sondagens rotativas ou mistas, para a fundação em rocha ou em terrenos que apresentem matacões;
- 5.2.16.2.2. Relatório das sondagens, indicando o equipamento empregado, descrevendo as condições do subsolo explorado e interpretando os resultados obtidos.

5.2.17. ESTUDOS HIDROLÓGICOS

5.2.17.1. Consiste basicamente na coleta e processamento dos dados hidrológicos (clima, pluviometria, fluviométrica e geomorfologia) da região, possibilitando, assim, a obtenção de:

- 5.2.17.1.1. Indicação das cotas, épocas e durações das ocorrências, de máxima cheia e máxima estiagem do curso d'água;
- 5.2.17.1.2. Memória de cálculo da determinação da seção de vazão necessária à obra de arte especial, com indicação da velocidade máxima das águas no local;
- 5.2.17.1.3. Indicação da possibilidade de ocorrência de depósitos no leito, margens e erosões no fundo ou nas margens do curso d'água, assim como tendência a divagação do leito do rio e eventual transporte de matérias flutuantes nos períodos de cheia;
- 5.2.17.1.4. Notícias sobre a possibilidade de ocorrência de águas agressivas, tanto sob o aspecto tóxico como sob o aspecto de ação destrutiva;
- 5.2.17.1.5. Informações relativas aos serviços de regularização, dragagem, retificações ou proteção das margens, em execução e planejados;
- 5.2.17.1.6. Informações relativas às obras de arte especiais implantadas nas proximidades, tais como tipo da estrutura, extensão da obra, número de vãos, altura de construção, vazão, tipo de fundação, existência ou não de erosão nas fundações, margens e encontros, ou qualquer outro dado de interesse.

5.2.18. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM GEOLOGIA

- 5.2.18.1. Realização de vistorias técnicas a campo, com demarcação das coordenadas mediante GPS e verificação da área onerada ou não junto ao DMPM;
- 5.2.18.2. Elaboração de projeto técnico, (documentação: requerimento, planta de situação, memorial descritivo, protocolo e acompanhamento) visando a obtenção de registro de direito à extração mineral junto ao DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral (saibreira/cascalheira) em locais determinados pelo Município;
- 5.2.18.3. Elaboração de procedimentos/declarações e o respectivo protocolamento, visando a obtenção de declaração de atividade não sujeita ao licenciamento ambiental junto a FATMA – Fundação do Meio Ambiente, conforme portaria nº 063/2017 de 19/04/2017, para fins de extração mineral (saibreira/ cascalheira);
- 5.2.18.4. Elaboração e responsabilização técnica de Relatório Anual de Lavra - RAL, junto ao DNPM;
- 5.2.18.5. Visita técnica a Municípios e emissão para análises e pareceres em áreas de Risco Geológico;

- 5.2.18.6. Elaboração de relatórios sobre levantamentos de áreas oneradas junto ao DNPM pelo Município;
- 5.2.18.7. Análise geotécnica para estabilidade de taludes com determinação de fator de segurança (por talude);
- 5.2.18.8. Avaliação hidrogeológica para determinação de Área de Preservação Permanente (APP);
- 5.2.18.9. Mapeamento de áreas suscetíveis a deslizamentos de encosta;
- 5.2.18.10. Ensaio de Permeabilidade em Solo (in situ) c/ Laudo;
- 5.2.18.11. Aerofotogrametria por Aeronave Remotamente pilotada (mínimo 5);
- 5.2.18.12. Os serviços ou procedimentos solicitados devem ser apresentados por relatório de prestação de serviços acompanhado de plantas, mapas, relatórios, pareceres, alvarás, projetos ou processos;
- 5.2.18.13. No que couber deverão estar acompanhados por ARTs do técnico que os executou, e entregues ao Município Consorciado contratante, em papel e também em arquivos eletrônicos no formato DWG ou SHP em se tratando de planta, projeto ou mapa.
- 5.2.19. Os serviços deverão ser executados nos prazos constantes neste Termo de Referência.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 6.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.1.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.
- 6.1.3. Os materiais e equipamentos empregados na execução dos serviços serão de primeira qualidade, bem como será empregada a mais apurada técnica na execução dos serviços, comprovada eficiência para o fim a que se destina;
- 6.1.4. Não será admitida, nos serviços, a aplicação de materiais, equipamentos usados ou diferentes dos especificados sem autorização prévia, por escrito, da fiscalização;
- 6.1.5. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, funcionários, preposto ou representante ao Município de Rodeio ou a terceiros decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 6.1.6. Manter durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas quando da contratação;
- 6.1.7. Responsabilizar-se pelo fornecimento dos equipamentos necessários à execução dos serviços ora contratados, que serão, no mínimo, os constantes de sua proposta, para o cumprimento dos prazos contratuais, dentro do projeto e das especificações técnicas;
- 6.1.8. Assumir e promover sob sua exclusiva responsabilidade e à sua custa, o pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros tributos de origem federal, estadual e municipal, vigentes na data de assinatura do presente instrumento, sobre a realização dos serviços, ora contratados ou gerados por fatos ligados à execução do contrato, como também manter-se inteiramente em dia com

as contribuições previdenciárias, mediante rigorosa comprovação de ausência de débitos para com os órgãos públicos;

- 6.1.9. Corrigir, às suas expensas, os serviços porventura executados com vícios ou defeitos em virtude de ação, omissão, negligência, imprudência, imperícia, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, serão sob exclusiva e integral responsabilidade da Contratada, sem ônus para a Contratante, e sem importar em alteração do prazo contratual;
- 6.1.10. Iniciar os serviços sob demanda das Secretarias e Diretorias, após emissão do Contrato;
- 6.1.11. A contratada deverá manter uma representação da sua matriz ou escritório administrativo dotado de infraestrutura e unidades de forças de trabalho suficientes, visando atender com celeridade às solicitações referentes às obrigações constantes neste Termo de Referência e Contrato de Prestação de Serviços;
- 6.1.12. A contratada deverá indicar formalmente um Gerente de Contrato (Preposto), que será o responsável local pela relação entre a Contratante e a Contratada, conforme instrumento contratual;
- 6.1.13. Todas as ferramentas e materiais necessários para a plena execução do serviço serão disponibilizados pela Contratada sem ônus para a Contratante.
- 6.2. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) E/OU REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (RRT)
 - 6.2.1. Para todos os serviços técnicos elaborados, deverá ser emitida ART e/ou RRT por profissional habilitado pelo órgão de classe competente, que formalize a responsabilidade do autor dos serviços;
 - 6.2.2. Caso haja a participação de mais de um profissional na confecção de cada um dos documentos que compõem os serviços, deverão ser apresentadas tantas quantas forem as ART/RRT/ TRT ou similares relacionadas a cada um dos documentos técnicos apresentados, sendo o custo de tais documentos de responsabilidade da CONTRATADA.
- 6.3. LEGISLAÇÕES, NORMAS E REGULAMENTOS
 - 6.3.1. Os serviços deverão ser realizados obedecendo estrita e integralmente ao presente Termo de Referência. Serão documentos complementares a este Termo de Referência, independente de transcrição:
 - 6.3.1.1. Código, Leis, Decretos, Portarias, Normas Federais Estaduais e Municipais aplicáveis ao local de execução dos projetos, inclusive de concessionários de serviços públicos e Corpo de Bombeiros Militar;
 - 6.3.1.2. Todas as normas da ABNT relativas ao objeto;
 - 6.3.1.3. Instruções e Resoluções dos órgãos do sistema CREA/CONFEA/CAU;
 - 6.3.1.4. Instruções Técnicas e Catálogos de fabricantes;
 - 6.3.1.5. Código de Segurança contra Incêndio e Pânico;
 - 6.3.1.6. Legislação sobre Segurança e Medicina do Trabalho.
 - 6.3.2. Em caso de divergência, será adotada a seguinte prevalência:
 - 6.3.2.1. As cotas prevalecem sobre as medidas tomadas em escala; e os desenhos de maior escala (mais detalhes) prevalecem sobre os de menor escala (menos detalhes);
 - 6.3.2.2. Verificada qualquer discrepância na documentação fornecida, quanto a Leis, Portarias, Normas ou Regulamentos supervenientes, a CONTRATADA deverá comunicar, por escrito, à Fiscalização, que

diligenciou a adequação à legislação pertinente. Somente após feitas as devidas adequações, a FISCALIZAÇÃO autorizará a execução do serviço;

6.3.2.3. Nos casos omissos ou suscetíveis de dúvida, a CONTRATADA deverá recorrer à FISCALIZAÇÃO para esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais sempre comunicadas por escrito.

6.4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.4.1. Providenciar o fornecimento do presente objeto, conforme exigências do edital e seus Anexos, obedecendo às normas técnicas de fornecimento dos materiais e os prazos estabelecidos no Edital;
- 6.4.2. Fornecer os objetos deste contrato, dentro das disposições contidas no Termo de Referência e seus elementos constitutivos;
- 6.4.3. Atender prontamente as orientações e exigências do fiscal de contrato, devidamente designado, inerentes à execução do objeto contratado;
- 6.4.4. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 6.4.5. Arcar com todos os impostos, taxas, encargos, ônus e despesas relativas ao cumprimento e execução do contrato;
- 6.4.6. Cumprir, durante a execução do contrato, todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais, pertinentes e vigentes, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes, a que houver dado causa;
- 6.4.7. Assumir os gastos e despesas que se fizerem necessários para cumprimento do objeto deste edital, inclusive o frete para transporte dos materiais;
- 6.4.8. Responsabilizar-se por eventuais danos causados ao Município de Itapema/SC, provenientes de negligência, imperícia e/ou imprudência por seus empregados; na fabricação dos materiais, transporte, carga e descarga; sendo sua obrigação fornecer/entregar os itens em perfeitas condições de consumo/uso;
- 6.4.9. A CONTRATADA deverá produzir todos os elementos técnicos para o processo de licitação de obras, estando os desenhos, os memoriais descritivos, as especificações e a planilha orçamentária de forma clara e objetiva;
- 6.4.10. Quando os projetos tratarem de obras a serem financiadas através de convênios, a CONTRATADA deverá produzir todos os elementos técnicos para aprovação dos projetos e documentos técnicos conforme os manuais das entidades que a municipalidade tiver contratos de repasses, recursos vinculados e/ou financiamentos;
- 6.4.11. Pertencerão à CONTRATANTE, sem qualquer ônus adicional, todos os direitos autorais patrimoniais referentes aos projetos e demais serviços, incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, garantindo-se, na divulgação, o crédito aos profissionais responsáveis pelos mesmos;
- 6.4.12. Quando o CONTRATANTE realizar quaisquer modificações que se façam necessárias nos projetos a CONTRATADA deverá fornecer uma autorização específica, que deverá ser solicitada aos profissionais autores dos projetos e serviços técnicos;
- 6.4.13. Os projetos, especificações e orçamentos devem contemplar as necessidades descritas neste Termo de Referência, e o atendimento às Normas Brasileiras e às Normas Municipais aplicáveis, sendo desenvolvidos a partir dos dados, condicionantes e programa de necessidades fornecido pela CONTRATANTE. Qualquer alteração sobre as diretrizes iniciais, inclusive metragem de áreas

abrangidas pelo projeto, deverá ser previamente analisada e discutida com a fiscalização do Contrato;

- 6.4.14. Será de responsabilidade da CONTRATADA o projeto de implantação da edificação e dos espaços urbanos, compreendendo a localização no terreno e as conexões aos sistemas de fornecimento de energia elétrica, água, telefonia e comunicação de dados, além das conexões aos sistemas viários externo e interno;
 - 6.4.15. Nos projetos das coberturas e das paredes externas das edificações, deverão ser adotados critérios para a minimização da carga térmica dos ambientes, de forma a reduzir as necessidades de climatização (p. ex.: cobertura com material que absorva pouco calor, pintura de cobertura com tinta especial e cores claras, e uso de brises adequadamente posicionados, fechamentos com alta inércia térmica);
 - 6.4.16. Nas edificações deverá ser priorizado o uso de materiais locais, de modo a evitar transporte em grandes distâncias. Além disso, devem ser priorizadas soluções de projeto voltadas ao melhor aproveitamento dos condicionantes climáticos locais (radiação solar, temperatura do ar, umidade relativa e ventos), como o aproveitamento dos ventos predominantes no verão e a construção de barreiras para ventos de inverno;
 - 6.4.17. Em todos os projetos deverão ser obedecidos critérios de eficiência energética, conforto térmico, acústico, lumínico, racionalidade do uso de recursos e sustentabilidade, seja no que diz respeito às edificações, seja no que se refere a materiais e equipamentos;
 - 6.4.18. Não é obrigação do CONTRATANTE o fornecimento de qualquer norma ou legislação, exceto suas Normas Internas;
 - 6.4.19. A CONTRATADA fornecerá todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários ao desenvolvimento dos trabalhos, dando andamento conveniente aos serviços, de modo que possam ser integralmente cumpridos o cronograma e os prazos estabelecidos;
 - 6.4.20. Os Serviços de Elaboração dos Projetos, serão apresentados dentro dos prazos estipulados, em dias corridos, observando-se as fases detalhadas no cronograma;
 - 6.4.21. Os serviços de elaboração dos projetos somente serão iniciados mediante emissão de Nota de Empenho;
 - 6.4.22. As informações contidas nos produtos gerados serão de responsabilidade da empresa responsável por sua elaboração, quanto à veracidade e conteúdo neles apresentados;
 - 6.4.23. Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com a fiscalização dos projetos antes da execução dos serviços correspondentes;
 - 6.4.24. Os trâmites para a aprovação dos projetos junto aos órgãos oficiais e concessionárias de serviço serão de responsabilidade da CONTRATADA, através dos autores dos projetos;
 - 6.4.25. As inadequações apontadas pela Fiscalização da CONTRATANTE e órgãos de aprovação, fiscalização e controle (prefeitura municipal, corpo de bombeiros, entidades de proteção sanitária e do meio ambiente, etc.) serão corrigidas pela CONTRATADA sem custo adicional para o CONTRATANTE.
- 6.5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE
- 6.5.1. Fiscalizar, conferir e controlar a qualidade/quantidade dos serviços, verificando se o mesmo se encontra de acordo com as condições exigidas no edital;
 - 6.5.2. Notificar o contratado por escrito, sobre quaisquer irregularidades que

venham a ocorrer em função do descumprimento do fornecimento das especificações do objeto;

6.5.3. Efetuar os pagamentos à contratada nos termos do contrato, do edital e seus anexos;

6.5.4. O acompanhamento da execução dos serviços será efetuado pelo quadro técnico da prefeitura municipal através da Secretaria de Governo e Infraestrutura, devidamente capacitados para análise de projetos em BIM e demais estudos presentes neste termo de referência.

6.6. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

6.6.1. A fiscalização do contrato será dada pela Secretaria Municipal de Governo e Infraestrutura através dos seus profissionais técnicos, indicados conforme abaixo, os quais poderão ser substituídos ou acrescentados novos profissionais de acordo com a demanda:

Profissional	Registro profissional	Formação
Ana Maria Motter Pereira	CAU A39185-9	Arquiteta e Urbanista

6.7. PRAZO, FORMA E LOCAL DE ENTREGA

6.7.1. O cronograma de entrega deverá atender aos prazos estabelecidos no termo de referência;

6.7.2. DA FORMA DE ENTREGA DOS SERVIÇOS TÉCNICOS

6.7.2.1. DOS PROJETOS

6.7.2.1.1. Todos os projetos deverão ser elaborados em softwares paramétricos e fornecidos a nível do modelo 3D, de forma a garantir sua integração ao processo BIM (Building Information Modeling) em seus níveis 4D e 5D;

6.7.2.1.2. No caso de projetos específicos em que não seja possível o desenvolvimento em BIM, deverá ser feita justificativa e aceite pela fiscalização para que seja dispensado;

6.7.2.1.3. A empresa participante deste edital está ciente desta exigência, não cabendo a justificativa de falta de conhecimento ou acesso a softwares BIM.

6.7.2.1.4. Os níveis do processo BIM para fins do presente Termo de Referência são:

6.7.2.1.4.1. Nível 3D: Modelagem Paramétrica;

6.7.2.1.4.2. Nível 4D: Planejamento Físico financeiro;

6.7.2.1.4.3. Nível 5D: Orçamentação.

6.7.2.1.5. Os relatórios e memoriais deverão conter as informações baseadas nos modelos fornecidos, sendo passíveis de aferição e conferência a partir destes a qualquer tempo.

6.7.2.1.6. O nível de desenvolvimento do modelo (ND) será de acordo com as etapas de projeto, seguindo o exposto abaixo:

ETAPA	(ND)	DESCRIÇÃO
ESTUDO PRELIMINAR	100	Desenhos esquemáticos;
		Volumetria geral;

		Predefinição dos componentes e elementos/objetos dos ambientes;
		Análise geral da edificação no que tange volume, orientação e custos por área;
		Demais documentos solicitados no item 12 - Especificações do Projeto.
ANTEPROJETO	200	Desenvolvimento do desenho e do modelo;
		Sistemas e conjuntos genéricos: quantidades aproximadas, tamanho, forma, localização e orientação;
		Demais documentos solicitados no item 12 - Especificações do Projeto.
PROJETO LEGAL	300	Finalização da Modelagem da construção;
		Modelos validados e compatibilizados: entrega do modelo federado;
		Elaboração da documentação;
		Modelos finais sem detalhes executivos, mas com grau de detalhamento que define tecnicamente o objeto e como construí-lo;
		Análise detalhada de sistemas e elementos;
		Inclusão de elementos e atributos definidos;
		Demais documentos solicitados no item 12 - Especificações do Projeto.
PROJETO EXECUTIVO	350	Planejamento e administração da construção;
		Modelos finais com detalhamentos executivos, de montagem e suas especificações correspondentes;
		Tabelas de quantitativos precisos extraídos dos modelos;
		Demais documentos solicitados no item 12 - Especificações do Projeto.

6.7.2.1.7. As etapas elencadas acima serão exigidas a critério da administração. Quando exigidas deverão ser entregues atendendo o ND expresso na tabela;

6.7.2.1.8. Todos os modelos das disciplinas deverão ser validados e compatibilizados entre si, entregues integrados em um modelo volumétrico federado em formato IFC. As possíveis incompatibilidades entre os softwares utilizados deverão ser solucionadas antes da entrega do modelo federado;

6.7.2.1.9. A partir do modelo Federado compatibilizado deverá ser possível analisar a obra de forma global e por disciplinas, facilitando o entendimento e fiscalização das etapas seguintes, bem como a execução da obra;

6.7.2.1.10. Os projetos deverão ser entregues em arquivos no formato original em que foram desenvolvidos, e também em IFC4, DWG e/ou

- DXF, PDF, WORD e EXCEL, a critério da administração. Os arquivos entregues deverão ser listados especificando o formato, software e versão utilizados em todas as disciplinas;
- 6.7.2.1.11. Os arquivos em DWG e/ou DXF deverão ser entregues revisados, sem linhas duplas, sobreposição de hachuras e linhas, de modo a evitar divergências na interpretação de cotas e demais questões relativas aos projetos;
- 6.7.2.1.12. A documentação que acompanhará os processos deverá ser entregue em formato editável de acordo com o software em que for elaborada e em formato não editável PDF;
- 6.7.2.1.13. Junto aos modelos deverão ser enviadas as bibliotecas, objetos e demais insumos que sejam necessários para o pleno uso dos arquivos de projeto. A contratada em nenhuma hipótese opor-se-á a entrega destes ou substituição dos objetos utilizados no projeto original por outros similares. O projeto editável entregue deve seguir fielmente a documentação entregue impressa;
- 6.7.2.1.14. A critério da administração poderão ser solicitados modelos específicos de elementos;
- 6.7.2.1.15. Os materiais, serviços e insumos especificados no projeto deverão ser correlacionados aos utilizados na documentação complementar por meio de codificação. Tais códigos podem ser próprios ou fazer menção a tabelas de referências oficiais como SINAPI, SICRO, DEINFRA e demais planilhas de valores. O uso de códigos próprios gera a necessidade de legendas explicativas e não exime o uso de referenciais de preço padrão para as planilhas orçamentárias;
- 6.7.2.1.16. No caso de não encontrar as componentes da Composição de Custos Unitários no referencial de custo padrão, deverá justificar e apresentar 3 cotações do referido insumo através de pesquisa de mercado com empresas da região;
- 6.7.2.1.17. Os quantitativos dos materiais, serviços ou insumos deverão ser expressos em memórias de cálculo e também em projeto. As quantidades indicadas na documentação devem ser passíveis de verificação juntos aos modelos entregues, salvo aquelas intangíveis ou não modeláveis, as quais bastarão memórias de cálculo;
- 6.7.2.1.18. Depois de definido o programa de necessidades, a empresa deverá apresentar, para aprovação dos responsáveis pela demanda, um Plano de Execução BIM (PEB) que contará com todas as informações e detalhes de como será procedido o projeto. Após aprovado, a empresa deverá seguir com rigor os parâmetros e métodos apontados no plano. Havendo necessidade de alteração, a administração deverá ser previamente informada;
- 6.7.2.1.19. Os projetos deverão ser compatibilizados no que tange ponto de origem e níveis de pavimentos para que seja possível a sobreposição dos modelos IFC em visualizadores livres;
- 6.7.2.1.20. Os projetos de reforma deverão contar com a situação existente e projetada no mesmo modelo, de forma que seja possível a visualização existente, projetada e a sobreposição das duas.
- 6.7.2.2. DOS ESTUDOS TÉCNICOS E LEVANTAMENTOS

6.7.2.2.1. Os estudos técnicos e levantamentos deverão ser entregues em formato digital, em arquivos PDF e editáveis;

6.7.2.2.2. Todos os documentos deverão ser assinados de forma digital com certificação ou pelo GOV.BR;

6.7.2.2.3. Todos os levantamentos deverão incluir vídeos e registros fotográficos das várias etapas de execução, em formato de relatórios;

6.7.3. DO PRAZO DA ENTREGA DOS SERVIÇOS TÉCNICOS

6.7.3.1. DOS PROJETOS

6.7.3.1.1. O cronograma de entrega dos projetos deve atender os seguintes prazos após a autorização dos serviços pelo órgão competente:

FASE/ETAPA		CRONOGRAMA DE ENTREGA
ESTUDO PRELIMINAR	LV-ARQ	30 (TRINTA DIAS) CORRIDOS APÓS A AUTORIZAÇÃO PARA INÍCIO DOS TRABALHOS.
	PN-ARQ	
	EP-ARQ	
	EP-COMP	
ANTEPROJETO	AP-ARQ	30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS APÓS APROVAÇÃO DO ESTUDO PRELIMINAR
	AP-COMP	
PROJETO LEGAL	PL-ARQ	30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS APÓS APROVAÇÃO DO ANTEPROJETO
PROJETO EXECUTIVO	PE-ARQ	90 (NOVENTA) DIAS CORRIDOS APÓS APROVAÇÃO DO PROJETO LEGAL
	PE-COMP	

6.7.3.2. DOS ESTUDOS E LEVANTAMENTOS

6.7.3.2.1. O cronograma de execução dos estudos e levantamentos deve atender os seguintes prazos após a autorização dos serviços pelo órgão competente:

FASE/ETAPA		CRONOGRAMA DE ENTREGA
DEFINIÇÕES PRÉVIAS	TIPO DE ESTUDO	10 (DEZ) DIAS CORRIDOS APÓS A AUTORIZAÇÃO PARA INÍCIO DOS TRABALHOS
	DEFINIÇÃO DAS QUANTIDADES	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	LEVANTAMENTOS	20 (VINTE) DIAS CORRIDOS APÓS APROVAÇÃO DAS DEFINIÇÕES PRÉVIAS E/OU ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO
	ESTUDOS	
ENTREGA DOS	RELATÓRIO TÉCNICO	30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS APÓS A

RELATÓRIOS

RELATÓRIO
FOTOGRAFICO

APROVAÇÃO DAS DEFINIÇÕES
PRÉVIAS E/OU ANTEPROJETO
ARQUITETÔNICO

6.8. CRITÉRIOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO E OPERAÇÃO

6.8.1. DO CONTROLE DA QUALIDADE TÉCNICA

- 6.8.1.1. Os serviços contratados, concluídos ou não, terão sua qualidade verificada por meio de duas sistemáticas: monitoria e revisão;
- 6.8.1.2. A Monitoria é realizada pela fiscalização do contrato e ocorre concomitante à execução dos serviços, objetivando a conformidade normativa desses trabalhos e orientações da PMI;
- 6.8.1.3. A Monitoria visa a manutenção da qualidade do trabalho que será apresentado pela CONTRATADA, não havendo corresponsabilidade do monitor pela execução do serviço;
- 6.8.1.4. Os erros ou faltas identificadas pela Monitoria no trabalho formalmente entregue, mesmo que parcialmente durante o desenvolvimento deste trabalho, poderão motivar a aplicação de ações operacionais e/ou sanções previstos no contrato, mesmo que sejam corrigidos, a pedido da PMI, antes da conclusão do trabalho;
- 6.8.1.5. A Revisão do serviço ocorre posteriormente à execução total ou parcial do mesmo, com base na documentação utilizada e nas peças técnicas elaboradas pela CONTRATADA, compreendendo a conferência dos aspectos formais, no que concerne ao preenchimento, e de seus componentes técnicos;
- 6.8.1.6. A Revisão objetiva verificar se foram observadas as orientações repassadas pela PMI à CONTRATADA;
- 6.8.1.7. A critério da PMI, os trabalhos poderão ser revisados a qualquer tempo, independentemente da data de elaboração ou de monitoramentos anteriores;
- 6.8.1.8. A CONTRATADA é responsável integral por todos os serviços prestados e está sujeita ao cumprimento das responsabilidades previstas neste instrumento, independentemente do acompanhamento dos trabalhos por profissional do quadro técnico da PMI, seja por meio de Monitoria ou Revisão.

6.8.2. DO DESCUMPRIMENTO, FALTA CONTRATUAL E SANÇÕES APLICÁVEIS

- 6.8.2.1. O inadimplemento de obrigações contratuais sujeita a CONTRATADA às sanções previstas no CONTRATO;
- 6.8.2.2. Essas sanções são independentes entre si e poderão ser aplicadas em qualquer ordem, dependendo da criticidade do erro ou falha identificada, podendo inclusive serem aplicadas em conjunto com eventual rescisão contratual;
- 6.8.2.3. A PMI se reserva ao direito de detalhar outras faltas no decorrer do prazo contratual;
- 6.8.2.4. É obrigação da CONTRATADA apresentar serviço isento de erros e conforme as orientações da PMI;
- 6.8.2.5. As faltas comunicadas à CONTRATADA por meio de Notificação Operacional deverão ser respondidas pela CONTRATADA com suas

justificativas no prazo definido na Notificação Operacional;

6.8.2.6. A Notificação Operacional e a respectiva justificativa da CONTRATADA comporão documentação a ser analisada quanto à aplicação ou não de:

- 6.8.2.6.1. Ações educacionais;
- 6.8.2.6.2. Ações operacionais preventivas, quando for o caso;
- 6.8.2.6.3. Sanções contratuais pelas faltas cometidas, podendo compor também eventual processo administrativo;
- 6.8.2.6.4. Independente da não aplicação imediata de sanções, a Notificação Operacional será mantida no histórico da CONTRATADA durante todo o CONTRATO e poderá ser considerada em novos processos de apuração, agravando-os por recorrência de faltas.

6.8.3. DA RESCISÃO CONTRATUAL

6.8.3.1. Constitui motivo para rescisão unilateral do CONTRATO, sem prejuízo para demais penalidades cabíveis, o não cumprimento de qualquer uma das exigências deste Termo de Referência, desde que uma das condições abaixo seja identificada:

- 6.8.3.1.1. A falta contratual gere risco de prejuízo financeiro e/ou de imagem à PMI;
- 6.8.3.1.2. Recusa injustificada de prestação de serviço a que foi contratado;
- 6.8.3.1.3. Apresentação de peça técnica com informações inconsistentes, denotando imperícia ou negligência da CONTRATADA;
- 6.8.3.1.4. O serviço tenha sido realizado parcial ou totalmente por profissional não habilitado pela CONTRATADA para a atividade em questão;
- 6.8.3.1.5. Caracterização de situação vedada por nepotismo, conflito de interesse e/ou demais impedimentos declarados no ato do credenciamento e/ou previstos neste Termo de Referência.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 7.1. Os serviços serão remunerados por quantidades e por atividade, segundo os valores, percentuais e critérios estabelecidos neste termo de referência;
- 7.2. A fiscalização terá o prazo de 10 (dez) dias para responder ou solicitar prorrogação do prazo no caso de situações que envolvam aprofundamento nas análises;
- 7.3. As etapas de elaboração e desenvolvimento de projetos técnicos envolve a determinação e representação prévias da configuração projetual de edificação, concebida e desenvolvida mediante a coordenação e a orientação geral dos projetos de todos os elementos da edificação pela CONTRATADA, dos sistemas prediais de instalações, dos componentes construtivos e da especificação dos materiais de construção, gerando o projeto executivo completo da edificação, por meio do processo de sua compatibilização;
- 7.4. Os projetos elaborados pela CONTRATADA deverão ser submetidos a aprovação intermediárias pela CONTRATANTE, conforme cronograma de cada etapa;
- 7.5. As determinações e representações dos projetos, em todas as suas etapas, devem ser estabelecidas, objetivando a coordenação de projetos pela CONTRATADA em conformidade com as demais atividades técnicas relativas a especialidades complementares que compõem o projeto completo da edificação, de acordo com

outras Normas Brasileiras específicas vigentes;

- 7.6. A CONTRATANTE reserva-se ao direito de fornecer projetos em andamento, com etapas cumpridas (estudo preliminar ou anteprojeto) para que a empresa credenciada conclua as demais etapas da elaboração dos mesmos. As medições dos serviços entregues conforme cada fase e etapa dos projetos técnicos será realizada conforme quadro abaixo:

FASE/ETAPA		DESCRIÇÃO	% DE MEDIÇÃO
Estudo Preliminar	LV-ARQ	Levantamento de Dados	10%
	PN-ARQ	Programa de Necessidades	
	EP-ARQ	Estudo Preliminar Arquitetônico e	
	EP-COMP	Estudo Preliminar Projetos Complementares	
Anteprojeto	AP-ARQ	Anteprojeto Arquitetônico	20%
	AP-COMP	Anteprojeto Complementares	
Projeto Legal	PL-ARQ	Projeto para Licenciamentos	20%
Projeto Executivo	PE-ARQ	Projeto Executivo Arquitetônico	50%

7.7. LIQUIDAÇÃO

- 7.7.1. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 7.7.1.1. o prazo de validade;
- 7.7.1.2. a data da emissão;
- 7.7.1.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 7.7.1.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 7.7.1.5. o valor a pagar; e
- 7.7.1.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

- 7.7.2. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

- 7.7.3. Os pagamentos serão efetuados através de Depósito na Conta Bancária (PREFERENCIALMENTE da CAIXA E. FEDERAL) indicada na Nota Fiscal, até o 30 (trigésimo) dia após a entrega da referida Nota Fiscal na Secretaria de Finanças acompanhada da Nota de Empenho e com o devido aceite assinado pelo Gestor da Secretaria solicitante, atestando a regularidade e a aprovação dos produtos entregues/serviços prestados.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

8.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento por TÉCNICA E PREÇO, na proporção de 70% (setenta por cento) de valoração da proposta técnica.

8.2. DOS CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO E JULGAMENTO DE PROPOSTAS

8.2.1. Cada proposta receberá duas notas de julgamento:

8.2.1.1. Uma Nota Técnica (NTc);

8.2.1.2. Uma Nota de Preço (NPr);

8.2.2. A Nota Final (NF) da licitante será a média ponderada dos dois valores anteriormente referidos, sendo que a Nota Técnica (NTc) terá peso de 70% (setenta por cento) e a Nota de Preço (NPr) peso de 30% (trinta por cento).

8.2.3. Ao serem calculadas as notas e o resultado final aqui previstos, os valores não inteiros serão considerados até a segunda casa decimal, desprezando-se as demais, em todas as etapas do cálculo.

8.3. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

8.3.1. Será atribuída a cada proposta uma “Nota Técnica” (NTc) relativa ao porte dos projetos realizados pelos licitantes e profissionais integrantes da equipe técnica, com base nos atestados apresentados em cada área de atuação, conforme especificações abaixo:

8.3.1.1. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

8.3.1.1.1. A empresa licitante deverá apresentar a proposta técnica POR Lote, contendo:

8.3.1.1.1.1. O Planilha 1 da proposta técnica por lote, conforme modelo do Anexo I do Termo de Referência, apresentando as seguintes informações:

8.3.1.1.1.1.1. Nota Técnica Final – NT – Resumo das notas técnicas;

8.3.1.1.1.1.2. Nota técnica de capacitação e experiência do licitante – NTCEL;

8.3.1.1.1.1.3. Nota técnica de capacitação e experiência do responsável técnico – NTcert;

8.3.1.1.1.1.4. Nota Técnica por profissional – NRT

8.3.1.1.1.1.5. Nota Técnica final – NTF

8.3.1.1.2. Os documentos comprobatórios das informações inseridas, para as Notas Técnicas NTcel e NTcert acima.

8.3.1.1.3. A planilha da proposta técnica da empresa melhor aqui classificada, conforme item 8.3.1.1.1, deverá ser apresentada, também, em arquivo digital editável, no formato Excel (xlsx), para fins de verificação das informações inseridas.

8.3.1.2. DA AVALIAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

8.3.1.2.1. A proposta técnica será avaliada quanto a capacidade técnica da empresa e da equipe técnica, conforme as seguintes notas parciais dos seguintes indicadores:

8.3.1.2.1.1. Capacitação e Experiência do Licitante – NTCEL;

8.3.1.2.1.2. Capacitação técnico profissional da Equipe Técnica Mínima – NTETM;

8.3.1.2.1.3. Será atribuída a cada proposta uma “Nota Técnica” (NT) que será um valor ponderado dos indicadores

apresentados acima.

8.3.1.3. DA CAPACITAÇÃO E EXPERIÊNCIA DO LICITANTE (NT_{CEL}) E CAPACITAÇÃO TÉCNICA DO RESPONSÁVEL (IS) TÉCNICO (S) (NT_{cert})

8.3.1.3.1. A capacitação e experiência do Licitante e do Responsável(is) Técnico (s) indicado (s) pela mesma, será avaliada por meio da apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica (ACT):

8.3.1.3.1.1. O(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica apresentado(s) deverá(ão) conter os dados essenciais referentes ao(s) serviço(s) executado(s) e a informação de que o(s) objetivo(s) de qualidade foi(ram) cumprido(s).

8.3.1.3.1.2. O(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica em nome do Licitante deverá(ão) ser fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que o Licitante executou diretamente o(s) serviço(s) objeto de avaliação.

8.3.1.3.1.3. Para a comprovação da experiência do licitante (pessoa jurídica) o(s) atestado(s) poderá(ão) vir acompanhado(s) de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), Termo de Responsabilidade Técnica (TRT), Certidões de Acervo Técnico (CAT) e/ou Certidão de Acervo Operacional (CAO) para melhores informações sobre o(s) serviço(s) executado(s).

8.3.1.3.1.4. Só serão pontuados o(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica e a(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico que comprovem os serviços que já tiverem sido concluídos e foram executados pelo profissional designado para determinada função da Equipe Técnica Mínima.

8.3.1.3.1.4.1. No caso da comprovação do Responsável(is) Técnico (s), somente será aceito se acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedidas pelos Conselhos Profissionais Competentes;

8.3.1.3.1.5. A Comissão de Contratação poderá solicitar esclarecimentos adicionais aos emitentes dos atestados, assim como para conhecer os serviços relacionados nestes atestados, caso julgue necessário. Esta mesma comissão poderá também solicitar mais esclarecimentos sobre os cursos de pós-graduação.

8.3.1.3.1.6. Serão considerados para a definição da capacitação e experiência do Licitante e do Responsável(is) Técnico (s) indicado pelo mesmo, os seguintes itens: Arquitetura, Urbanismo, Obras especiais e Complementares de Engenharia.

8.3.1.3.1.7. Será atribuída pontuação de 0 (zero) até a nota máxima 20 (vinte) às propostas técnicas que comprovarem desenvolvimento de projetos com área projetada igual ou superior aos intervalos do quadro modelo a seguir, obtida da soma das áreas de construção de edificações dos atestados de elaboração ou desenvolvimento apresentados. No cálculo de todas as notas, serão considerados apenas os 5 (cinco) atestados com as maiores áreas projetadas.

8.3.1.3.1.8. Para cada lote, há dois quadros com os critérios de

pontuação por área de atestados específicos do lote, conforme detalhado na planilha do anexo I deste Termo de Referência sendo 1 quadro referente à Nota Técnica para Capacitação e Experiência do Licitante (NTCEL) e o outro referente à Nota Técnica para Capacitação e Experiência do Responsável(is) Técnico (s) (NTcert). Exemplo:

LOTE “XX”			
CRITÉRIOS			
1. Pontos por área dos atestados - máximo 5 atestados			
Pontos	0	10	20
1.1 Projeto “XXX”;	<50% do quantitativo do orçamento m ²	≥ 50% do quantitativo do orçamento m ²	> 100% da área do quantitativo do orçamento m ²
1.2. Projeto “XXX”;	<50% do quantitativo do orçamento m ²	≥50% do quantitativo do orçamento m ²	>100% da área do quantitativo do orçamento m ²
1.3 Projeto “XXX”;	<50% do quantitativo do orçamento m ²	≥50% do quantitativo do orçamento m ²	> 100% da área do quantitativo do orçamento m ²
Subtotal 1 de pontos – Item 1			
2. Pontos por características dos atestados			
2.1. 10 Pontos para cada atestado do mesmo objeto licitado por TIPO			
2.2. 5 Pontos para cada atestado para projetos executados em BIM			
Subtotal 2 de pontos – Item 2			
Total (MÁXIMO 100 PONTOS)			

8.3.1.3.1.9. A Nota Técnica para Capacitação e Experiência do Licitante (NTCEL) e a Nota Técnica para Capacitação e Experiência do Responsável(is) Técnico (s) (NTcert) será calculada pela soma dos pontos do subtotal 1 e do subtotal 2, mediante a seguinte fórmula:

8.3.1.3.1.9.1. $NT_{CEL} / NT_{cert} = (\text{Subtotal 1} + \text{subtotal 2}) / 2$ onde:

NT_{CEL} = Nota Técnica para Capacitação e Experiência do Licitante;

NT_{cert} = Nota técnica para Capacitação e Experiência do Responsável(is) técnico(s)

8.3.1.4. DA EQUIPE TÉCNICA (NRT)

8.3.1.4.1. Para avaliar a capacidade de atendimento da empresa aos requisitos de projeto e aos prazos, será avaliada, além da capacitação técnico-profissional da Equipe Técnica Mínima, a quantidade de profissionais disponíveis na empresa para atendimento das demandas.

8.3.1.4.2. Para os profissionais da Equipe Técnica Mínima é obrigatória apresentação dos seguintes documentos:

8.3.1.4.2.1. Certidão de registro na entidade profissional competente de todos os profissionais;

8.3.1.4.2.2. Apresentação de formulário do Anexo I deste termo de referência, contendo documentação necessária para cada

profissional, demonstrando o desempenho e aderência aos requisitos de cada lote:

NOTA TÉCNICA DA EQUIPE TÉCNICA (NRT)			
Função	Nota por profissional (N_{RT})	Nota adicional por experiência comprovada por atestado em BIM	Nota máxima por função
Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista	10	2,5	50
Engenheiro Eletricista ou Eletrônico	5	2,5	15
Engenheiro Ambiental ou Sanitário	5	2,5	15
Engenheiro Mecânico	5	0	10
Geólogo	5	0	10

8.3.1.4.2.3. A nota por responsável técnico (N_{RT}) será somada para cada lote considerando o tipo de projeto que está sendo avaliado, conforme o anexo I.

8.3.1.4.2.4. Na tabela de cada lote está sendo indicada a equipe técnica mínima, porém as empresas podem apresentar profissionais adicionais em número e de outras disciplinas conforme a tabela acima para complementar pontos, desde que o objeto licitado tenha aderência com a sua formação.

8.3.1.4.2.5. A empresa deverá apresentar no mínimo a equipe técnica definida em cada lote conforme Anexo I deste Termo de Referência.

8.3.1.5. DA NOTA TÉCNICA (NTf)

8.3.1.5.1. A nota técnica final (NTf) será considerada em cada lote, com a somatória das notas Nota Técnica para Capacitação e Experiência do Licitante (NT_{CEL}), Nota técnica para Capacitação e Experiência do Responsável(is) técnico(s) (NT_{cert}) Nota Técnica por profissional (NRT), conforme fórmula abaixo:

$$8.3.1.5.1.1. \quad NTF = 0,7 \text{ NT}_{CEL}/\text{NT}_{cert} + 0,3 \text{ NRT}$$

onde: NT_{CEL} = Nota Técnica para Capacitação e Experiência do Licitante; NT_{cert} = Nota técnica para Capacitação e Experiência do Responsável(is) técnico(s); NRT = Nota Técnica por profissional

8.4. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

8.4.1. As propostas de preços serão avaliadas pelo seu preço global, conforme critério exposto a seguir:

8.4.1.1. Da Nota de Preço (NPr)

8.4.2. A Nota de Preço (NPr) será calculada da seguinte forma:

8.4.2.1. À proposta válida com menor preço será atribuída a nota máxima 10 (dez);

8.4.2.2. Para as demais propostas será utilizada a seguinte fórmula:

$$NPr = (mPr / PR) \times 10$$

Onde:

- NPr = Nota de Preço

- mPr = Proposta com Menor Preço entre as Propostas Válidas

- PR = Preço da Proposta em Análise

8.4.2.3. Da Proposta de Preço

8.4.2.3.1. Para apresentação de sua Proposta de Preço, a licitante deverá, além de apresentar a proposta de preços, preencher o campo constante do Anexo I deste presente documento.

8.5. DA NOTA FINAL E CLASSIFICAÇÃO

8.5.1. A Nota Final (NF) atribuída à licitante será obtida pela seguinte fórmula:

$$NF = 0,7 \times NTf + 0,3 \times NPr$$

Onde:

- NF = Nota Final
- NTf = Nota Técnica
- NPr = Nota de Preço

8.5.2. Justificativa:

8.5.2.1. O percentual da nota técnica foi definido conforme o artigo 37, §2º, inciso II da NLLC.

8.5.3. Classificação:

8.5.3.1. As propostas serão classificadas em ordem decrescente de Nota Final (NF).

8.5.4. Critérios de Desempate:

8.5.4.1. Em caso de empate serão utilizados os critérios contidos no art. 60 da Lei 14.133/2021.

8.5.5. Classificação Final

8.5.5.1. Após eventuais desempates, as propostas serão classificadas em ordem decrescente de Nota Final (NF), resultando que a proposta classificada em primeiro lugar será declarada vencedora.

8.6. Da Exequibilidade das Propostas e da Garantia Adicional

8.6.1. Conforme o §4º do art. 59 da Lei nº 14.133/2021 e a Decisão nº 1473/2024 do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCESC), as propostas com valores inferiores a 75% do valor orçado pela Administração serão consideradas inicialmente inexequíveis, sujeitas à comprovação de sua viabilidade por parte do licitante, mediante diligência instaurada pela Administração;

8.6.2. Para propostas cujo valor global seja inferior a 85% do valor orçado, será exigida garantia adicional, nos termos do §5º do art. 59 da Lei nº 14.133/2021, equivalente à diferença entre o valor orçado e o valor proposto;

8.6.3. A ausência da comprovação adequada de exequibilidade ou da prestação da garantia adicional exigida poderá acarretar a desclassificação da proposta.

8.7. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.7.1. Certidão de Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, ou Certidão de Registro junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU do domicílio ou sede do Licitante, comprovando o registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente;

8.7.2. Declaração da empresa licitante indicando o profissional responsável técnico da proponente pelo objeto ora licitado;

8.7.3. Certidão de Registro de pessoa física ou inscrição na entidade profissional competente do responsável técnico, indicado como profissional responsável técnico legal da proponente conforme discriminado abaixo por lote:

LOTE 01 - PROJETOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO PARA CENTRO DE FISIOTERAPIA E ODONTOLOGIA NO ANTIGO HOSPITAL SANTO ANTONIO	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista 01 (um) Engenheiro(a) Eletricista ou Arquiteto(a)
---	--

LOTE 02 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CMEI ABELHINHA FELIZ II	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 03 - AMPLIAÇÃO DA CMEI RITA MARIA DE JESUS REBELO	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 04 - AMPLIAÇÃO DA CMEI MARIA IRACEMA	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 05 - PROJETOS DA PRAÇA EMEB MARIA LINHARES	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 06 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB PAULO REIS	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 07 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB ORSVALDO DOS REIS	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 08 - PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA RUA 406	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 09 - PROJETOS DE ALTERAÇÕES DAS INTERSEÇÕES NA BR 101 - TABULEIRO, MEIA PRAIA E PRAIAMAR	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 10 - PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ESTRADA DO AREAL - EXTENSÃO 3,50KM	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 11 - REURBANIZAÇÃO DAS RUA 250 E RUA 316	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 12 - PROJETO DE ELEVADO NO TUNEL MEIA PRAIA RUA 205 - LADO LESTE	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 13 - PROJETOS DA PRAÇA DA PONTE DO RIO PEREQUE	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 14 - PROJETOS DA PRAÇA DA RUA 262	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista
LOTE 15 - PROJETOS DE URBANIZAÇÃO PARA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DA "COMUNIDADE DA RUA 450" - PARTE LOTEAMENTO JARDIM PRAIMAR	01 (um) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e urbanista 01 (um) Engenheiro(a) Sanitarista 01 (um) Engenheiro (a) Elétrico

8.7.4. Certidão de Registro de pessoa física ou inscrição na entidade profissional competente do profissional indicado como responsável técnico legal da proponente pelo objeto ora licitado, dentro do prazo de validade;

8.7.5. Documento que comprove o vínculo do profissional responsável técnico indicado pela licitante, o qual poderá ser contrato de prestação de serviços, carteira de trabalho, ato constitutivo da empresa com a indicação do referido profissional, ou ainda, declaração de contratação futura com anuência do respectivo profissional;

8.7.6. Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional, em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

8.8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

8.8.1. Declaração de Pleno conhecimento do local e de suas condições, comprovando que a empresa licitante, visitou e vistoriou o local onde será executado o serviço, tomando conhecimento das condições ambientais, técnicas,

do grau de dificuldade dos trabalhos e dos demais aspectos que possam influir direta e indiretamente na execução do objeto do presente Edital ou ainda Declaração de Dispensa de visita técnica, declarando que a empresa optou por não vistoriar o local onde será executado o serviço, estando assim ciente das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, não podendo, em momento posterior, alegar a falta de conhecimento das referidas especificações para justificar eventuais futuros descumprimentos dos aspectos que possam influir direta e indiretamente na execução do objeto do presente Edital.

8.9. Caso a empresa deseje realizar a visita técnica, esta poderá ser agendada com a Arq. Ana Maria Motter, através do e-mail ana.moter@itapema.sco.gov.br.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DE CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação, é de R\$1.900.086,15 (um milhão, novecentos mil, oitenta e seis reais e quinze centavos), conforme custos unitários apostos em anexo.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

LOTE 01 - PROJETOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO PARA CENTRO DE FISIOTERAPIA E ODONTOLOGIA NO ANTIGO HOSPITAL SANTO ANTONIO

Projeto Atividade - 1040 - Construir, Ampliar e /ou Reformar Unidades Básicas de Saúde - FM

Despesa - 20

Cód. reduzido - 4.4.90

Recurso: 1.500.1002.0002

LOTE 02 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CMEI ABELHINHA FELIZ II

Projeto Atividade – 2.078 Administração dos Recursos do FUNDEB - INFANTIL

Despesa - 165

Cód. reduzido - 4.4.90

Recurso: 1.540.0000.0019

LOTE 03 - AMPLIAÇÃO DA CMEI RITA MARIA DE JESUS REBELO

Projeto Atividade – 2.078 Administração dos Recursos do FUNDEB - INFANTIL

Despesa - 165

Cód. reduzido - 4.4.90

Recurso: 1.540.0000.0019

LOTE 04 - AMPLIAÇÃO DA CMEI MARIA IRACEMA

Projeto Atividade – 2.078 Administração dos Recursos do FUNDEB - INFANTIL

Despesa - 165

Cód. reduzido - 4.4.90

Recurso: 1.540.0000.0019

LOTE 05 – PROJETOS DA PRAÇA DA ESCOLA MARIA LINHARES

Projeto Atividade – 2080 Administração dos Recursos do FUNDEB - FUNDAMENTAL

Despesa - 170

Cód. reduzido – 4.4.90

Recurso: 1.540.0000.0019

LOTE 06 – REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB PAULO REIS

Projeto Atividade – 2080 Administração dos Recursos do FUNDEB - FUNDAMENTAL

Despesa - 170

Cód. reduzido – 4.4.90

Recurso: 1.540.0000.0019

LOTE 07 – AMPLIAÇÃO DA EMEB OSVALDO DOS REIS

Projeto Atividade – 2080 Administração dos Recursos do FUNDEB - FUNDAMENTAL

Despesa - 170

Cód. reduzido – 4.4.90

Recurso: 1.540.0000.0019

LOTE 08 - PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA RUA 406

Projeto Atividade - 1050 - Melhorias de Mobilidade Urbana

Despesa - 308

Cód. reduzido - 4.4.90

Recurso: 2.500.0000.0092

LOTE 09 - PROJETOS DE ALTERAÇÕES DAS INTERSEÇÕES NA BR 101 -
TABULEIRO, MEIA PRAIA E PRAIAMAR

Projeto Atividade - 1050 - Melhorias de Mobilidade Urbana

Despesa - 308

Cód. reduzido - 4.4.90

Recurso: 2.500.0000.0092

LOTE 10 - PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ESTRADA DO AREAL - EXTENSÃO
3,50KM

Projeto Atividade - 1050 - Melhorias de Mobilidade Urbana

Despesa - 308

Cód. reduzido - 4.4.90

Recurso: 2.500.0000.0092

LOTE 11 - REURBANIZAÇÃO DAS RUAS 250, 316 E 606

Projeto Atividade - 1050 - Melhorias de Mobilidade Urbana

Despesa - 308

Cód. reduzido - 4.4.90

Recurso: 2.500.0000.0092

LOTE 12 – PROJETO DE ELEVADO NO TÚNEL DO BAIRRO MEIA PRAIA, RUA 205
– LADO LESTE

Projeto Atividade - 1050 - Melhorias de Mobilidade Urbana

Despesa - 308

Cód. reduzido - 4.4.90

Recurso: 2.500.0000.0092

LOTE 13- PROJETOS DA PRAÇA DA PONTE DO RIO PEREQUÊ

Projeto Atividade - 2138 - Gestão Administrativa da Secretária de Governo e Infraestrutura

Despesa - 296

Cód. reduzido – 4.4.90

Recurso: 1.500.0000.0000

LOTE 14- PROJETOS DA PRAÇA DA RUA 262

Projeto Atividade - 2138 - Gestão Administrativa da Secretária de Governo e Infraestrutura

Despesa - 296

Cód. reduzido – 4.4.90

Recurso: 1.500.0000.0000

**LOTE 15- PROJETOS DE URBANIZAÇÃO PARA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DA
"COMUNIDADE DA RUA 450" - PARTE LOTEAMENTO JARDIM PRAIMAR**

Projeto Atividade - 1046 - Operação Urbana Consorciada Enzo Teodoro – OUCET

Despesa - 268

Cód. reduzido – 4.4.90

Recurso: 1.500.0000.0148

Ana Maria Motter
Arquiteta e Urbanista / CAU A39185-9
Secretaria Municipal de Governo e Infraestrutura

Marcelo Marcio Correia
Secretário
Secretaria Municipal de Governo e Infraestrutura

Fabricio Lazzari de Oliveira
Secretário
Secretaria Municipal de Saúde

Valdir Nesi Filho
Secretário
Secretaria Municipal de Educação