

.Ao
 . Governo do Estado do Tocantins
 . Secretária da Infraestrutura, Cidades e Habitação
 . Agência Tocantinense de Transporte e Obras – AGETO
 . Palmas, TO.

.Ref.: RDC ELETRÔNICO Nº. 002/2021
 .PROCESSO Nº 2021/38960/000197

.OBJETO: Contratação integrada de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo de engenharia e execução das obras de restauração e implantação de pavimentação em vias urbanas abrangendo os municípios das residências rodoviárias do estado do Tocantins.

AGETO - AGÊNCIA TOCANTINENSE DE TRANSPORTE E OBRAS
 PROGRAMA PRÓ-MUNICÍPIO
 LOTE: 07
 RESIDÊNCIA: RR7 - PARAÍSO
 DATA BASE: JULHO/2020

ADMINISTRAÇÃO LOCAL- RESUMO					
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
1.	Parcela Fixa				
1.1.	Mão de Obra - Gerência Técnica e Gerência Administrativa	mês	11,00	120.571,41	1.326.285,54
1.2.	Veículos	mês	11,00	17.933,40	197.267,41
				Total Parcela Fixa:	1.523.552,95
2.	Parcela Vinculada				
2.1.	Equipe de Topografia	mês	11,00	39.589,66	435.486,30
2.2.	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho	mês	11,00	9.339,22	102.731,46
				Total Parcela Vinculada:	538.217,76
3.	Administração Local - Parcela Variável				
3.1.	Laboratório de solos para terraplenagem	equipxmês	0,37	18.425,09	6.817,28
3.2.	Laboratório de solos para pavimentação	equipxmês	3,56	18.425,09	65.593,31
3.3.	Laboratório de asfaltos	equipxmês	5,18	18.425,09	95.441,95
3.4.	Acompanhamento das frentes de serviço	equipxmês	25,05	6.476,60	162.238,90
				Total Administração Local - Parcela Variável:	330.091,44
4.	Manutenção do Canteiro de Obras e Equipamentos				
4.1.	Equipe de Manutenção	mês	11,00	2.270,10	24.971,05
				Total Manutenção do Canteiro de Obras e Equipamentos:	24.971,05
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
1.	Parcela Fixa	un	1,00	1.523.552,95	1.523.552,95
2.	Parcela Vinculada	un	1,00	538.217,76	538.217,76
3.	Administração Local - Parcela Variável	un	1,00	330.091,44	330.091,44
4.	Manutenção do Canteiro de Obras e Equipamentos	un	1,00	24.971,05	24.971,05
				Total Administração Local:	2.416.833,18
				BDI:	22,27%
				Total Administração Local:	2.955.061,93

. Ao
 . Governo do Estado do Tocantins
 . Secretária da Infraestrutura, Cidades e Habitação
 . Agência Tocantinense de Transporte e Obras – AGETO
 . Palmas, TO.

.Ref.: RDC ELETRÔNICO Nº. 002/2021
 .PROCESSO Nº 2021/38960/000197

.OBJETO: Contratação integrada de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo de engenharia e execução das obras de restauração e implantação de pavimentação em vias urbanas abrangendo os municípios das residências rodoviárias do estado do Tocantins.

AGETO - AGÊNCIA TOCANTINENSE DE TRANSPORTE E OBRAS
 PROGRAMA PRO-MUNICÍPIO
 LOTE: 07
 RESIDÊNCIA: RR7 - PARAÍSO
 DATA BASE: JULHO/2020

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - FIXA PRINCIPAL - OBRA DE CONSTRUÇÃO

Item	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)/ Mês			
1.		Mão de Obra							
1.1		Gerência Técnica							
1.1.1		Geral							
1.1.1.1	P9955	Engenheiro chefe	mês	1,00	24.742,1172	24.742,12			
1.1.1.2	P9819	Engenheiro supervisor	mês						
1.1.1.3	P9840	Encarregado Geral	mês	1,00	7.607,5080	7.607,5080			
1.1.1.4	P9897	Técnico de meio ambiente	mês	1,00	6.184,7263	6.184,7263			
1.1.1.5	P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	1,00	3.982,3477	3.982,3477			
1.1.1.6	P9878	Secretária	mês	1,00	4.012,9160	4.012,9160			
		Total Gerência Técnica Geral				46.529,6152			
1.1.2		Auxiliar							
1.1.2.1	P9946	Engenheiro auxiliar	mês	2,00	14.739,4480	29.478,90			
1.1.2.2	P9903	Auxiliar técnico	mês	2,00	4.196,7827	8.393,57			
		Total Gerência Auxiliar				37.872,46			
		Total Gerência Técnica				84.402,0766			
1.2		Gerência Administrativa							
1.2.1		Geral							
1.2.1.1	P9883	Chefe do setor administrativo	mês	1,00	6.807,9165	6.807,9165			
1.2.1.2	P9809	Encarregado administrativo	mês		7.002,0828				
1.2.1.3	P9896	Porteiro	mês						
1.2.1.4	P9827	Vigia	mês	4,00	4.172,0731	16.688,2924			
1.2.1.5	P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês		3.982,3477				
		Total Gerência Administrativa				23.496,2089			
1.2.2		Auxiliar	mês						
1.2.2.1	P9806	Auxiliar administrativo	mês	2,00	3.380,7576	6.761,5152			
1.2.2.2	P9842	Faxineiro	mês	2,00	2.955,8059	5.911,6118			
		Total Gerência Administrativa Auxiliar:				12.673,1270			
		Total do Item Mão de Obra - Gerência Administrativa:				36.169,3359			
		Total do Item Mão de Obra - Gerência Técnica e Gerência Administrativa:				120.571,4125			
2.		Veículos	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva (h)	Utilização Improdutiva (h)	Custo Horário (R\$)		Total (R\$)/ Mês
							Produtivo	Improdutivo	
2.1		Gerência Técnica	mês						
2.1.1		Geral	mês						
2.1.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	h	1,00	44,0000	176,00	19,0327	1,9382	1.178,5611
2.1.1.2	E9560	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW	h	1,00	44,0000	176,00	139,3394	40,2740	13.219,1566
2.1.1.3	E9134	Mini-ônibus - 111 kW (com motorista)	h		44,0000	176,00			
		Total do Item Veículos - Gerência Técnica Geral:							14.397,7177
2.1.2		Auxiliar	mês						
2.1.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	h	2,00	44,0000	176,00	19,0327	1,9382	2.357,1221
		Total do Item Veículos - Gerência Técnica Auxiliar:							2.357,1221
2.2		Gerência Administrativa	mês						
2.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	h	1,00	44,0000	176,00	19,0327	1,9382	1.178,5611
		Total do Item Veículos - Gerência Administrativa:							1.178,5611
		Total Veículos - Parcela Fixa :							17.933,4009

2518

. Ao
. Governo do Estado do Tocantins
. Secretária da Infraestrutura, Cidades e Habitação
. Agência Tocantinense de Transporte e Obras – AGETO
. Palmas, TO.

.Ref.: RDC ELETRÔNICO Nº. 002/2021
.PROCESSO Nº 2021/38960/000197

.OBJETO: Contratação integrada de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo de engenharia e execução das obras de restauração e implantação de pavimentação em vias urbanas abrangendo os municípios das residências rodoviárias do estado do Tocantins.

AGETO - AGÊNCIA TOCANTINENSE DE TRANSPORTE E OBRAS
PROGRAMA PRÓ-MUNICÍPIO
LOTE: 07
RESIDÊNCIA: RR7 - PARAÍSO
DATA BASE: JULHO/2020

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - VINCULADA PRINCIPAL

Item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$) Mês			
1.	Código	Equipe de Topografia	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$) Mês			
1.1		Mão de Obra							
1.1.1	P9949	Topógrafo	mês	2,00	4.940,2410	9.880,4820			
1.1.2	P9950	Auxiliar de topografia	mês	4,00	4.220,6278	16.882,5112			
Total do Item Mão de Obra - Equipe de Topografia:						26.762,9932			
1.2	Código	Veículos	Unidade	Quantidade	Utilização mensal (h)	Utilização improdutiva (h)	Custo Horário (R\$)		Total (R\$) Mês
							Produtivo	Improdutivo	
1.2.1	E9125	Van furgão - 93 kW (com motorista integral)	h	2,00	44,0000	176,00	39.9144	26,4608	12.826,6703
Total do Item Equipe de Topografia - Veículos:									12.826,6703
Total do Item Equipe de Topografia:									39.589,6635

. Ao
. Governo do Estado do Tocantins
. Secretária da Infraestrutura, Cidades e Habitação
. Agência Tocantinense de Transporte e Obras – AGETO
. Palmas, TO.

.Ref.: RDC ELETRÔNICO Nº. 002/2021
.PROCESSO Nº 2021/38960/000197

.OBJETO: Contratação integrada de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo de engenharia e execução das obras de restauração e implantação de pavimentação em vias urbanas abrangendo os municípios das residências rodoviárias do estado do Tocantins.

AGETO - AGÊNCIA TOCANTINENSE DE TRANSPORTE E OBRAS
PROGRAMA PRÓ-MUNICÍPIO
LOTE: 07
RESIDÊNCIA: RR7 - PARAÍSO
DATA BASE: JULHO/2020

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - VINCULADA PRINCIPAL						
Item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)/ Mês
3		Sector de Medicina e Segurança do Trabalho	mês			
3.1	P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	2,00	4.669,6118	9.339,2236
3.2	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho				-
3.3	P9851	Médico do trabalho				-
3.4	P9951	Médico de câmara hiperbárica				-
Total do Item Mão de Obra - Sector de Medicina e Segurança do Trabalho:						9.339,2236

CONSIDERANDO 182,49 HORAS
TRABALHÁVEIS POR MÊS
CONFORME VOLUME 01

ATIVIDADES DE ENGENHARIA SÃO
CLASSIFICADAS COMO GRAU DE
RISCO 4, EXCETO ATIVIDADES DE
CONSERVAÇÃO QUE TEM GRAU DE
RISCO 3.

Importante destacar que a norma regulamentadora NR 4 prevê a presença parcial de 3 horas do engenheiro de segurança e do médico do trabalho por jornada de trabalho para obras entre 101 e 500 funcionários.

NR 4 - NORMA REGULAMENTADORA 4

SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO

Grupo de Risco	Nº de empregados no estabelecimento	50 a 100	101 a 250	251 a 500	501 a 1.000	1.001 a 2.000	2.001 a 3.500	3.501 a 5.000	Acima de 5.000 para cada grupo de 4.000 ou fração acima de 2.000**
1	Técnicos				1	1	1	2	1
	Técnico Seg. Trabalho				1	1	1	1	1*
	Engenheiro Seg. Trabalho					1	1	1	1
	Ass. Enfermagem Trabalho						1	1	1
	Enfermeiro do Trabalho				1*	1*	1*	1*	1*
2	Médico do Trabalho				1	2	3	4	1
	Técnico Seg. Trabalho				1*	1*	1*	1*	1*
	Engenheiro Seg. Trabalho					1	1	1	1
	Ass. Enfermagem Trabalho					1	1	1	1
	Enfermeiro do Trabalho					1	1	1	1
3	Médico do Trabalho				1*	1*	1*	1*	1
	Técnico Seg. Trabalho		1		1*	1*	1*	1*	1
	Engenheiro Seg. Trabalho				1	1	1	1	1
	Ass. Enfermagem Trabalho					1	1	1	1
	Enfermeiro do Trabalho					1	1	1	1
4	Médico do Trabalho				1*	1*	1*	1*	1
	Técnico Seg. Trabalho	1			1*	1*	1*	1*	1
	Engenheiro Seg. Trabalho		1*	1*	1*	1*	1*	1*	1
	Ass. Enfermagem Trabalho				1	1	1	1	1
	Enfermeiro do Trabalho					1	1	1	1

* - Tempo parcial (mínimo de três horas)

** - O dimensionamento total deve ser feito levando-se em consideração o dimensionamento da faixa de 2.001 a 3.500 mais o dimensionamento de cada grupo(s) de 4.000 ou fração de 2.000.

2015 Hospitais, Ambulatórios, Maternidades, Casas de Saúde e Repouso, Clínicas e estabelecimentos similares com mais de 500 (quinhentos) empregados devem contratar um Engenheiro do Trabalho em tempo integral.

Ao
 Governo do Estado do Tocantins
 Secretária da Infraestrutura, Cidades e Habitação
 Agência Tocantinense de Transporte e Obras – AGETO
 Palmas, TO.

2520

Ref.: RDC ELETRÔNICO Nº. 002/2021
 PROCESSO Nº 2021/38960/000197

OBJETO: Contratação integrada de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo de engenharia e execução das obras de restauração e implantação de pavimentação em vias urbanas abrangendo os municípios das residências rodoviárias do estado do Tocantins.

AGETO - AGÊNCIA TOCANTINENSE DE TRANSPORTE E OBRAS
 PROGRAMA PRÓ-MUNICÍPIO
 LOTE: 07
 RESIDÊNCIA: RR7 - PARAÍSO
 DATA BASE: JULHO/2020

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - VARIÁVEL CONTROLE

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - VARIÁVEL CONTROLE									
Item	Código	Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)	
1.		Laboratório de Solos para terraplenagem e pavimentação			equipe.mês				
1.1		Mão de Obra							
1.1.1	P9858	Laboratorista			mês	1,00	5.302,5576	5.302,5576	
1.1.2	P9833	Auxiliar de laboratório			mês	2,00	3.354,5969	6.709,1938	
Total do Item Laboratório de Solos para terraplenagem e pavimentação - Mão de Obra:								12.011,7514	
1.2		Veiculos			Unidade	Quantidade	Utilização mensal (h)	Utilização Improdutiva (h)	Custo Horário (R\$)
								Produtivo	Improdutivo
1.2.1	E9125	Van furgão - 93 kW			h	1,00	44,00	176,00	39,9144
								26,4608	6.413,3351
Total do Item Laboratório de Solos para terraplenagem e pavimentação - Veiculos:									6.413,3351
Total do Item Laboratório de Solos para terraplenagem e pavimentação:									18.425,0865

Item	Código	Discriminação				Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
2.		Laboratório de Asfalto				equipexmês			
2.1		Mão de Obra							
2.1.1	P9858	Laboratorista				mês	1,00	5.302,5576	5.302,5576
2.1.2	P9833	Auxiliar de laboratório				mês	2,00	3.354,5969	6.709,1938
Total do Item Laboratório de Asfalto - Mão de Obra:									12.011,7514
2.2		Veículos	Unidade	Quantidade	Utilização mensal (h)	Utilização Improdutiva (h)	Custo Horário (R\$)		
							Produtivo	Improdutivo	
2.2.1	E9125	Van furgão - 93 kW	h	1,00	44,00	176,00	39,9144	26,4608	6.413,3351
Total do Item Laboratório de Asfalto - Veículos:									6.413,3351
Total do Item Laboratório de Asfalto:									18.425,0865

1) Equipes de laboratório de solos para terraplenagem:

Item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Q _E	E _{LS}
1.		Equipes de Laboratório de Solos para Terraplenagem	equipe.mês			
1.1	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	62310,93	169,000	0,37
Total de Equipes de Laboratório de Solos para Terraplenagem:						0,37

2) Equipes de laboratório de solos para pavimentação:

Item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Q _E	E _{LS}
2.		Equipes de laboratório de Solos para Pavimentação	equipe.mês			
2.1	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	77888,56	21,900	3,56
Total de Equipes de laboratório de Solos para Pavimentação:						3,56

3) Equipes de laboratório de asfaltos:

Item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Q _E	E _{LA}
3.		Equipes de Laboratório de Asfaltos	equipe.mês			
3.1	4011352	Imprimação com asfalto diluído	m²	389443,29	1.610,000	0,24
3.2	4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	389443,29	123,000	3,17
3.3	4011418	Pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais	m²	1119,65	123,000	0,01
3.4	4011410	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita comercial	m²	216616,22	123,000	1,76
Total de Equipes de Laboratório de Asfaltos:						5,18

Ao
Governo do Estado do Tocantins
Secretaria da Infraestrutura, Cidades e Habitação
Agência Tocantinense de Transporte e Obras – AGETO
Palmas, TO.

Ref.: RDC ELETRÔNICO Nº. 002/2021
PROCESSO Nº 2021/38960/000197

2521

OBJETO: Contratação integrada de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo de engenharia e execução das obras de restauração e implantação de pavimentação em vias urbanas abrangendo os municípios das residências rodoviárias do estado do Tocantins.

AGETO - AGÊNCIA TOCANTINENSE DE TRANSPORTE E OBRAS
PROGRAMA PRÓ-MUNICÍPIO
LOTE: 07
RESIDÊNCIA: RR7 - PARAÍSO
DATA BASE: JULHO/2020

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - VARIÁVEL - ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO

Item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
1.		Equipe de Acompanhamento das Frentes de Serviço	equipe.mês			
1.1		Mão de Obra				
1.1.1	P9875	Encarregado de turma	mês	1,00	4.780,6894	4.780,6894
1.1.2	P9804	Apontador	mês	0,50	3.391,8267	1.695,9134
Total do Item Equipe de Acompanhamento das Frentes de Serviço - Mão de Obra:						6.476,6028
Total de Equipes						25,05000

1) Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de terraplenagem

Item	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária	Efs
1.		Terraplenagem				
1.1	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	62.310,93	144,50	2,36297
Total das equipes de acompanhamento das frentes de serviço - serviços por produção de Terraplenagem						2,36

2) Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de pavimentação

Item	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária	Efs
2.		Pavimentação				
2.1	4011209	Regularização do subleito	m²	389.443,29	971,80	2,19598
2.2	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	77.888,66	138,00	3,09283
2.3	4011352	Imprimação com asfalto diluído	m²	389.443,29	940,00	2,27027
2.4	4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	389.443,29	285,00	7,48790
Total das equipes de acompanhamento das frentes de serviço - serviços por produção de Pavimentação						15,05

3) Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de dispositivos de drenagem superficial

Item	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
3.		Drenagem				
3.1	2003943	Meio fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	108.189,16	0,00021	4,54394
3.2	2003947	Meio fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	un	1.195,12	0,00021	0,05020
Total das equipes de acompanhamento das frentes de serviço - dispositivos de drenagem superficial						4,59

4) Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de Sinalização, Obras Complementares e Proteção Ambiental

Item	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária	Efs
4.		Serviços de Sinalização, Obras Complementares e Proteção Ambiental				
4.1		Sinalização				
4.1.1	5213401	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	9.866,35	63,00	0,17164
4.1.2	5213466	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	344,00	0,89	0,42360
4.1.3	5213442	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	344,00	1,03	0,36603
4.1.4	5216111	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	688,00	2,66	0,26325
4.2		Proteção Ambiental				
4.2.1	4413993	Revegetação a lanço de sementes de gramíneas e leguminosa	m²	97.060,88	59,00	1,80295
Total das equipes de acompanhamento das frentes de serviço - serviços por produção de Serviços de Sinalização, Obras Complementares e Proteção Ambiental						3,05

. Ao
. Governo do Estado do Tocantins
. Secretária da Infraestrutura, Cidades e Habitação
. Agência Tocantinense de Transporte e Obras – AGETO
. Palmas, TO.

2522

.Ref.: RDC ELETRÔNICO Nº. 002/2021
.PROCESSO Nº 2021/38960/000197

.OBJETO: Contratação integrada de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo de engenharia e execução das obras de restauração e implantação de pavimentação em vias urbanas abrangendo os municípios das residências rodoviárias do estado do Tocantins.

AGETO - AGÊNCIA TOCANTINENSE DE TRANSPORTE E OBRAS
PROGRAMA PRÓ-MUNICÍPIO
LOTE: 07
RESIDÊNCIA: RR7 - PARAÍSO
DATA BASE: JULHO/2020

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MANUTENÇÃO						
Item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
3		Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
3.1		Mão de Obra	mês			
3.1.1	P9952	Pedreiro - mensalista	mês	0,05600	3.625,5842	203,0327
3.1.2	P9954	Servente - mensalista	mês	0,05600	2.746,4000	153,7984
3.1.3	P9953	Eletricista - mensalista	mês	0,05600	4.007,5573	224,4232
		Total do Item Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos - Mão de Obra:				581,2543
3.2		Equipamentos	mês			
3.2.1	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 30 t.m - 136 kW	h	3,08000	164,4558	506,5238
3.2.2	E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 188 kW	h	6,16000	139,2382	857,7074
3.2.3	E9524	Motoniveladora - 93 kW	h	3,08000	105,3928	324,6098
		Total do Item Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos - Equipamentos:				1.688,8410
		Total do Item Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos:				2.270,0953

ACP
ACR

CAC 0,28
0,28

$$C_{AC} = \frac{(AC_P)}{(AC_R)} = \frac{(2.529,16)}{(1.919,27)} = 1,32$$

onde:

C_{AC} representa o coeficiente de proporcionalidade de áreas cobertas

AC_P representa a área das instalações cobertas previstas em projeto (m^2);

AC_R representa a área das instalações cobertas referenciais (m^2);

. Ao
 . Governo do Estado do Tocantins
 . Secretária da Infraestrutura, Cidades e Habitação
 . Agência Tocantinense de Transporte e Obras – AGETO
 . Palmas, TO.

2523

.Ref.: RDC ELETRÔNICO N°. 002/2021
 .PROCESSO N° 2021/38960/000197

.OBJETO: Contratação integrada de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo de engenharia e execução das obras de restauração e implantação de pavimentação em vias urbanas abrangendo os municípios das residências rodoviárias do estado do Tocantins.

AGETO - AGÊNCIA TOCANTINENSE DE TRANSPORTE E OBRAS
 PROGRAMA PRÓ-MUNICÍPIO
 LOTE: 07
 RESIDÊNCIA: RR7 - PARAÍSO
 DATA BASE: JULHO/2020

DIMENSIONAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS				
Caracterização da Mão de Obra				
MOOM	Mão de obra ordinária média no período do empreendimento	7	funcionários/mês	
MOPF	Mão de obra parcela fixa da administração local	10	funcionários/mês	
MOPVi	Mão de obra parcela vinculada da administração local	5	funcionários/mês	
MOPVa	Mão de obra parcela variável da administração local	7	funcionários/mês	
Número de funcionários da mão de obra ordinária no mês de pico (NMO)		NMO = 1,33 x MOOM	9	funcionários/mês
Número de funcionários da parcela variável no mês de pico (NPV)		NPV = 1,33 x MOPVa	9	funcionários/mês
Número de funcionários da parcela fixa da administração local (NPF)		NPF	10	funcionários/mês
Número de funcionários das parcelas fixa e vinculada (NPF-V)		NPF+V	15	funcionários/mês
Número de funcionários alojados no canteiro (NFA)		NFA = (MOPF + MOPVa) + (MOPVi + MOOM) / 2	15	funcionários/mês
Número máximo de funcionários (NMAX)		Nmax	34	funcionários
Fator de Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores (k3)		rodovia pavimentada → k3 = 1 + 0,0008 x D	1,00136	
D =	1,7	TO > Canteiro de Obras		
Canteiro Principal				
Dimensionamento das Áreas Variáveis				
Instalações Cobertas		Equações de Dimensionamento das Áreas		Área (m2)
Escritório e seção técnica		AE-ST (m2) = 57,95 + 4,5 x NPF		102,95
Refeitório e cozinha		AR-C (m2) = 1,55 x 50% NMAX		26,06
Alojamentos		AAL (m2) = 3,11 x 50% (NMO + NPV)		28,95
Banheiros e vestiário		AB-V (m2) = 0,77 x (NMO + NPV)		14,34
Ambulatório		AAMB (m2) = 0,25 x NMAX		8,41
Área de recreação		AAR (m2) = 1,5 x 50% NFA		10,88
Residências		ARES (m2) = 8,46 x NPF-V		126,90
Áreas Fixas de Referência do Canteiro Principal				
Instalações		Áreas de Referência		unidade
Almoxarifado		0,00		m2
Depósito de cimento		0,00		m2
Oficina		0,00		m2
Topografia		6,10		m2
Guarita				
OBS: Como a obra é rápida em cada cidade, foi considerado aluguel				
Áreas Cobertas				
Instalações		Unidade	Quantidade	Preço Unitário
Escritório e seção técnica		mês	3,00	1.133,33
Alojamentos		mês	3,00	1.155,51
Residências		mês	3,00	1.320,59
Refeitório e cozinha		mês	3,00	1.320,59
Banheiros e vestiário		mês	0,00	
Guarita		mês	0,00	
Ambulatório		mês	0,00	
Topografia		mês	0,00	
Almoxarifado		mês	0,00	
Deposito de cimento		mês	0,00	
oficina		mês	0,00	
area de recreação		mês	0,00	
		Total		14.790,04
Áreas Descobertas				
Área total de referência do terreno			0,00	0,4
Áreas descobertas			0,00	0,00
FEAD		5%		
Custo Total de Referência do Canteiro Principal (CCP)			=((k1*k2*k3*Áequ)+(Ádesc.*5%)) x CMCC	
			R\$ 14.790,04	
Custo Total de Referência do Canteiro de Obras				
Custo Total de Referência do Canteiro Principal (CCP)			R\$ 14.790,04	
			TOTAL R\$ 14.790,04	
			BDI 22,27%	
			TOTAL COM BDI R\$ 18.083,78	