



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA

JUSTIFICATIVA UNIDADE TÉCNICA

Esta justificativa tem o objetivo de esclarecer a estimativa da quantidade de "homens-horas" e as espécies de materiais e seus quantitativos. Bem como o critério de escolha dessa composição. O "Anexo VII - Memorial de cálculo das quantidades" ([000023370455](#)) servirá como documento de referência.

Com base na quantidade de serviços solicitados a esta Gerência, bem como a necessidade de atendimento das unidades da SPTC em todo Estado, foi definido a formação de duas Equipes da mão de obra, cada equipe composta por: 1 Pedreiro, 1 Eletricista, 1 Pintor, 1 Encanador e 2 Serventes. Totalizando 2 Pedreiros, 2 Eletricistas, 2 Pintores e 4 Serventes.

Para a coordenação das duas Equipes apenas 1 Encarregado é suficiente, visto que os Engenheiros da GAESG também irão participar da supervisão e acompanhamento dos serviços.

Foi definido apenas 1 Serralheiro e 1 Carpinteiro pois são mão de obras utilizadas apenas em serviços específicos e de pequena monta.

Após a definição das quantidades de prestadores foi considerado uma carga horária mensal de 220 horas por mês, porém foi considerado a utilização de 90% das 220 horas para o Encarregado, Pedreiro, Eletricista, Encanador e Servente, a fim de evitar a ociosidade dos prestadores. Para os serviços de menor ocorrência no caso do Pintor foi considerado apenas 50% das 220 horas e para o Serralheiro e Carpinteiro apenas 12%.

A Tabela de Referência estabelece o valor unitário da mão de obra estipulada em horas, com isso calculamos durante o período do contrato a quantidade de horas conforme a tabela abaixo.

QUANTIDADES DE HORAS ESTIMADAS				
Item	Quantidade estimada por mês	Horas/mês	% de uso estimado no mês	Quantidade estimada no ano
Encarregado	1	220	90%	2.376
Pedreiro	2	220	90%	4.752
Eletricista	2	220	90%	4.752
Pintor	2	220	50%	2.640
Encanador	2	220	90%	4.752
Serralheiro	1	220	12%	317
Carpinteiro	1	220	12%	317
Servente	4	220	90%	9.504

Aplicando os valores unitários de cada prestador, com BDI de 28,16% referente a mão de obra, chegamos ao resultado de R\$ 616.180,39 por ano. Para definirmos a quantidade de materiais a serem utilizados foi considerado a proporção mais usual nas contratações de Obras Públicas por preço global, que na maioria dos casos é: **60% do total dos custos são referentes ao material e 40% do total dos custos são referentes a mão de obra**. Utilizando essa porcentagem chegamos ao valor de R\$ 64.105,33 mensais de custos com materiais e anual, com BDI reduzido de 20,03% por se tratar de materiais, de R\$ 923.347,53. Conforme a tabela a seguir.

COMPOSIÇÃO - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA/CORRETIVA				
ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE DE MESES	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL
Material Básico/ Elétrico/ Telefônico/ Hidrossanitário/ Outros	Mês	12	R\$ 64.106,31	R\$ 769.275,72
(A) TOTAL DOS VALORES DOS MATERIAIS				R\$ 769.275,72
(B) BDI (20,03%)				R\$ 154.085,93
(C) = (A + B) TOTAL DOS VALORES DOS MATERIAIS COM BDI (20,03%)				R\$ 923.361,68
COMPOSIÇÃO - MÃO DE OBRA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA/CORRETIVA				
ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Encarregado	homem-hora	2.376	R\$ 21,11	R\$ 50.157,36
Pedreiro	homem-hora	4.752	R\$ 18,51	R\$ 87.959,52
Eletricista	homem-hora	4.752	R\$ 18,51	R\$ 87.959,52
Pintor	homem-hora	2.640	R\$ 18,51	R\$ 48.866,40
Encanador	homem-hora	4.752	R\$ 18,51	R\$ 87.959,52
Serralheiro	homem-hora	317	R\$ 18,51	R\$ 5.867,67
Vidraceiro	homem-hora	317	R\$ 18,51	R\$ 5.867,67
Servente	homem-hora	9.504	R\$ 11,17	R\$ 106.159,68
(D) TOTAL DOS VALORES DA MÃO DE OBRA				R\$ 480.797,34
(E) BDI = 28,16%				R\$ 135.392,53
(F) = (D + E) TOTAL DOS VALORES DA MÃO DE OBRA COM (BDI 28,16%)				R\$ 616.189,87
(G) = (C + F) TOTAL DOS VALORES DE MATERIAL + MÃO DE OBRA				R\$ 1.539.551,52

Com isso chegamos ao valor global do contrato de R\$ 1.539.551,52 e mensal de R\$ 128.295,96.



Documento assinado eletronicamente por **MARIO RICARDO DA SILVA FERREIRA**, Gerente, em 18/01/2022, às 09:57, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **000026737164** e o código CRC **45C5A53B**.

GERÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E SERVIÇOS GERAIS
AVENIDA ANHANGUERA 7364, - Bairro AEROVIÁRIO - GOIANIA - GO - CEP 74543-010 -



Referência: Processo nº 202100016024402



SEI 000026737164

Criado por 2719911194, versão 3 por 2719911194 em 17/01/2022 16:45:32.