



Prefeitura Municipal da Estância Hidromineral de Monte Alegre do Sul

CIDADE PRESÉPIO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PORTAL TURÍSTICO DO DISTRITO DAS MOSTARDAS

LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL NELSON TAUFIC NASSIF, DISTRITO DAS MOSTARDAS , MONTE ALEGRE DO SUL

1. Serviços Preliminares

Será obrigatória a fixação em local visível da placa de identificação da obra, engenheiro responsável, firma construtora, arquiteto, etc.

2. Infraestrutura

A locação de obra de edificação será executada, as fundações do portal serão executadas através de broca em concreto, com escavação manual, lastro brita, formas, armaduras, blocos, reaterro, com concreto estrutural FCK= 30 MPa e impermeabilização.

3. Super Estrutura

Executada em formas de madeira e armaduras, com concreto estrutural FCK=30 Mpa. A estrutura de aço será fornecida e montada de acordo com as normas vigentes.

4. Revestimento

Os pilares serão revestidos com alvenaria de elevação de meio tijolo comum aparente.

5. Instalações Elétricas

Serão executadas dentro das Normas, com cabos antichama e deverão atender as exigências das Concessionárias.

6. Iluminação de Emergência

Serão colocadas luminárias para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W, de acordo com a legislação vigente.



Prefeitura Municipal da Estância Hidromineral de Monte Alegre do Sul

CIDADE PRESEPIO

7. Piso

A área do piso lateral será preenchimento com piso em requadro em concreto simples sem controle de fck, com resina poliuretano para piso e será colocada guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa, para acabamento.

8. Pintura

Os pilares receberão verniz acrílico a base de solvente.

9. Rede de Distribuição

O quadro de distribuição universal de embutir, com disjuntores serão instalados devidamente de acordo com as normas vigentes.

Maiores detalhes sobre a confecção de cada item, assim como a descrição da remuneração deverão ser seguidos nos critérios de medição e remuneração da CPOS, de acordo com os códigos correspondentes aos serviços e materiais descritos no site da CPOS e em relatório anexo.

Monte Alegre do Sul, 14 de Março de 2018

Sergio Luiz F Barbosa
Responsável Técnico
Diretor de Obras e Serviços
CAU A 18476-4

Edson José Marques Lopes
Gestor Contábil
CRC N° 1SP-093576/O-6



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE MONTE ALEGRE DO SUL
CIDADE PRESÉPIO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO = PORTAL TURÍSTICO DO DISTRITO DAS MOSTARDAS

DADETUR / 2017

LOCAL = ESTRADA MUNICIPAL NELSON TAUFIC NASSIF - DISTRITO DAS MOSTARDAS

BASE	01/03/2017	CPOS 169					
QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL					
CPOS	1.0	Serviços Preliminares				1.929,60	
CPOS	0208020	1.1	Placa de identificação para obra	m ²	6,00	321,60	1.929,60
CPOS	2.0	Infraestrutura				19.216,99	
CPOS	0210020	2.1	Locação de obra de edificação	m ²	18,00	7,91	142,38
CPOS	0602040	2.2	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,50 m	m ³	20,28	47,30	959,24
CPOS	1201040	2.3	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	m	60,00	46,52	2.791,20
CPOS	0901020	2.4	Forma em madeira comum para fundação	m ²	36,00	53,21	1.915,56
CPOS	1118040	2.5	Lastro de pedra britada	m ³	0,40	101,93	40,77
CPOS	1103140	2.6	Concreto preparado no local, fck = 30,0 MPa	m ³	16,00	334,29	5.348,64
CPOS	1001040	2.7	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	1.440,00	4,99	7.185,60
CPOS	1001060	2.8	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	160,00	5,21	833,60
CPOS	3.0	Super Estrutura				34.431,99	
CPOS	0901030	3.1	Forma em madeira comum para estrutura	m ²	115,54	112,76	13.028,29
CPOS	1103140	3.2	Concreto preparado no local, fck = 30,0 MPa	m ³	8,67	334,29	2.898,29
CPOS	1001040	3.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	780,30	4,99	3.893,70
CPOS	1001060	3.4	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	86,70	5,21	451,71
CPOS	1503030	3.5	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	kg	1.000,00	14,16	14.160,00
CPOS	4.0	Revestimento				18.455,30	
CPOS	1402070	4.1	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente	m ²	159,80	115,49	18.455,30
CPOS	5.0	Instalações Elétricas				1.771,30	
CPOS	3819200	5.1	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 20 mm	m	46,00	10,37	477,02
CPOS	3926020	5.2	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	46,00	3,15	144,90
CPOS	4112050	5.3	Projetor retangular fechado, com alojamento para reator, para lâmpadas vapor metálico ou vapor de sódio de 150 a 400 W	un	2,00	543,80	1.087,60
CPOS	4105220	5.4	Lâmpada de vapor de sódio elipsoidal ou tubular, base E40 de 150 W	un	2,00	30,89	61,78
CPOS	6.0	Iluminação de Emergencia				342,57	
CPOS	5005240	6.1	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W	un	3,00	114,19	342,57
CPOS	7.0	Piso				6.137,95	
CPOS	1705020	7.1	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	m ³	6,50	511,98	3.327,87

8



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE MONTE ALEGRE DO SUL
CIDADE PRESÉPIO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO = PORTAL TURÍSTICO DO DISTRITO DAS MOSTARDAS

DADETUR / 2017

LOCAL = ESTRADA MUNICIPAL NELSON TAUFIC NASSIF - DISTRITO DAS MOSTARDAS

					BASE	01/03/2017	CPOS 169	
FONTE	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
CPOS	5406020	7.2	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	m	26,00	36,78	956,28	
CPOS	1740170	7.3	Resina poliuretano para piso de granilite	m ²	65,00	28,52	1.853,80	
CPOS		8.0	Pintura				4.777,32	
CPOS	3303710	8.1	Verniz acrílico a base de solvente	m ²	159,80	16,73	2.673,45	
CPOS	9703010	8.2	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	un	57,00	36,91	2.103,87	
CPOS		9.0	Rede de Distribuição				391,15	
CPOS	3703200	9.1	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	1,00	317,91	317,91	
CPOS	3713600	9.2	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	4,00	18,31	73,24	
TOTAL								87.454,17
BDI							25%	21.863,56
TOTAL GERAL								109.317,73

Arq. Sergio Luiz F. Barbosa
Diretor Dep. Obras e Serviços
Responsável Técnico
CAU - nº A-18476-4

Monte Alegre do Sul, 14 de Março de 2018

Edson José Marques Lopes
Gestor Contábil
CRC 1-SP -093576/O-6



Prefeitura Municipal da Estância Hidromineral de Monte Alegre do Sul
CIDADE PRESÉPIO

OBRA:

PORTAL TURÍSTICO DO DISTRITO DAS MOSTARDAS

DADETUR 2017

LOCAL:

Estrada Municipal Nelson Taufic Nassif - Mostardas

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
Item	Descrição dos Serviços	Valor	VALOR C/ BDI 25%	%	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.929,60	2.412,00	2,21	16,67% 402,00	16,67% 402,00	16,67% 402,00	16,67% 402,00	16,67% 402,00	16,67% 402,00	
2	INFRAESTRUTURA	19.216,99	24.021,24	21,97	50,00% 12.010,62	50,00% 12.010,62					
3	SUPER ESTRUTURA	34.431,99	43.039,99	39,37	50,00% 21.519,99	50,00% 21.520,00					
4	REVESTIMENTO	18.455,30	23.069,13	21,10		50,00% 11.534,56	50,00% 11.534,57				
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.771,30	2.214,13	2,03		25,00% 553,53	25,00% 553,53	50,00% 1.107,07			
6	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	342,57	428,21	0,39						100,00% 428,21	
7	PISO	6.137,95	7.672,44	7,02					50,00% 3.836,22	50,00% 3.836,22	
8	PINTURA	4.777,32	5.971,65	5,46							
9	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	391,15	488,94	0,45		25,00% 122,22	25,00% 122,22	25,00% 122,22	50,00% 244,50	50,00% 244,50	
TOTAL DOS SERVIÇOS		87.454,17	109.317,73	100,00							
TOTAL DO MÊS					12.412,62	33.932,61	34.132,31	12.672,32	5.569,79	10.638,08	
TOTAL ACUMULADO					12.412,62	46.345,23	80.477,54	93.089,86	98.679,65	109.317,73	
PORCENTAGEM DE EXECUÇÃO (%)					11,35%	42,39%	73,62%	85,16%	90,27%	100,00%	
Monte Alegre do Sul, 14 Março de 2018					80.477,54				28.840,79		

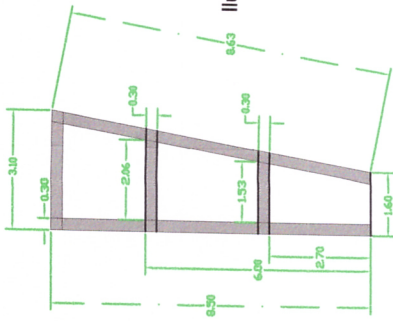
(Signature)

ARQ SERGIO LUIZ F BARBOS
Responsável Técnico
CAU - A - 18476-4
Diretor de Obras e Serviços

(Signature)
Edson José Marques Lopes
Gestor do Convênio
CRC Nº 15P-093576/O-6
Assessor de Obras e convênios

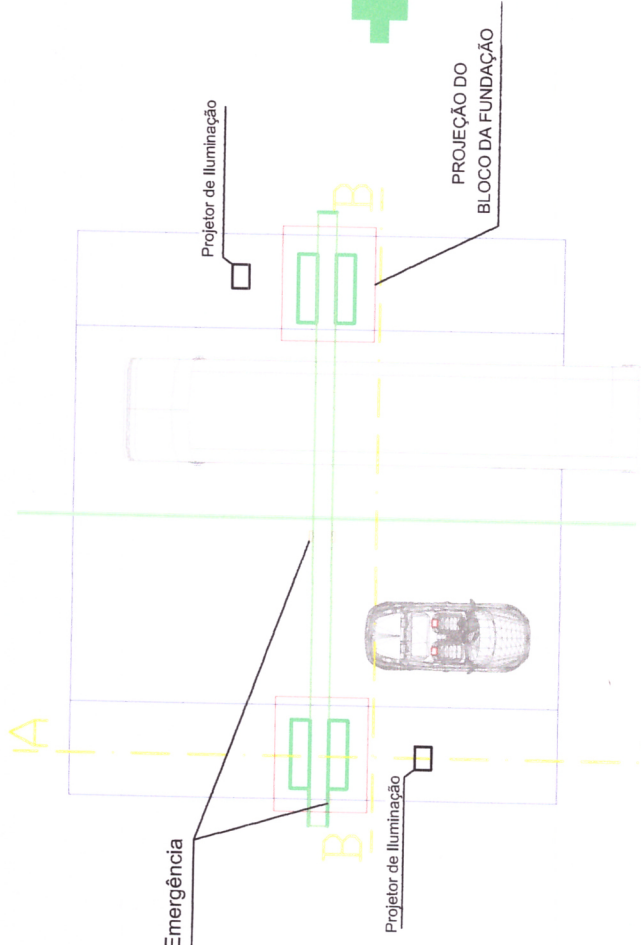
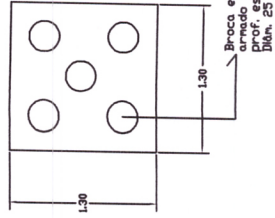
**Volte Sempre a
Monte Alegre do Sul/SP - Brasil
Distrito das Mostardas**



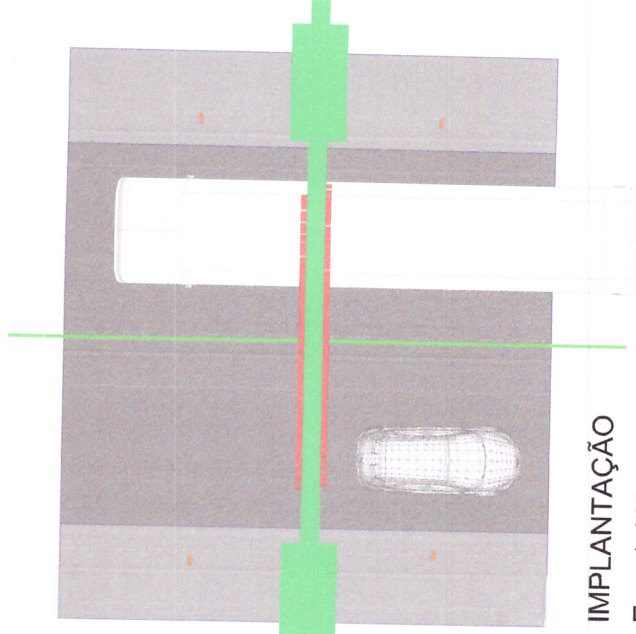


DETALHE
Esc. 1:100

DETALHE 09
Fundação (2X)



PLANTA BAIXA
Esc. 1:100



IMPLANTAÇÃO
Esc. 1:100



IMAGEM ILUSTRATIVA
sem escala



CORTE BB
Esc. 1:100



CORTE AA
Esc. 1:100

COORDENADAS GEOGRÁFICAS
333,21 Km E
7485,50 Km S



Prefeitura Municipal da Estância Hidromineral de
Monte Alegre do Sul

Obra: PORTAL TURÍSTICO DO DISTRITO DE MOSTARDAS
Local: - Estrada Municipal Nelson Tauffe Nassif, Mostardas
Monte Alegre do Sul - SP

Edson Rodrigo Oliveira Cunha
Prefeito Municipal

Engº Julio Orlando Vidolo
Engenheiro Civil
CREA 506285/24B

ART. 2802723/0172207697



MEMÓRIA DE CÁLCULO FORMALIZAÇÃO

CONVÊNIO OBJETO OBJETO: PORTAL TURÍSTICO DO DISTRITO DAS MOSTARDAS
Estrada Municipal Nelson Taufic Nassif -

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO
CPOS	1.0	Serviços Preliminares
CPOS 0208020	1.1	Placa de identificação para obra $(1,5 \times 3) + (1,5 \times 1,0) = 6,00\text{m}^2$
CPOS	2.0	Infraestrutura
CPOS 0210020	2.1	Locação de obra de edificação $[(3 \times 3) \times 2] = 18,00\text{m}^2$
CPOS 0602040	2.2	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,50 m $(1,30 \times 1,30 \times 6,00) \times 2 = 20,28\text{m}^3$
CPOS 1201040	2.3	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa $(6,00 \times 5) \times 2 = 60\text{m}$
CPOS 0901020	2.4	Forma em madeira comum para fundação $(1,00 \times 6,00) \times 4 + (2,00 \times 1,00) \times 6 = 36,00\text{m}^2$
CPOS 1118040	2.5	Lastro de pedra britada $2,00 \times 1,00 \times 0,10 \times 2 = 0,40\text{m}^3$
CPOS 1103140	2.6	Concreto preparado no local, fck = 30,0 MPa $[(1,00 \times 1,00 \times 6,00) + (2,00 \times 1,00 \times 1,00)] \times 2,00 = 16,00\text{m}^3$
CPOS 1001040	2.7	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa $16,00\text{m}^3 \times 100\text{kg}/\text{m}^3 \times 0,90 = 1.440,00\text{Kg}$
CPOS 1001060	2.8	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa $16,00\text{m}^3 \times 100\text{kg}/\text{m}^3 \times 0,10 = 160,00\text{Kg}$
CPOS	3.0	Super Estrutura
CPOS 0901030	3.1	Forma em madeira comum para estrutura $[(0,30 \times 8,5) \times 4 + (0,30 \times 8,63) \times 4 + (0,30 \times 3,10) \times 4 + (0,30 \times 2,06) \times 4 + (0,30 \times 1,53) \times 4] \times 4 + (0,30 \times 0,50) \times 4 \times 2 = 115,54\text{m}^2$
CPOS 1103140	3.2	Concreto preparado no local, fck = 30,0 MPa $(0,30 \times 0,30 \times 8,5) \times 4 + (0,30 \times 0,30 \times 8,63) \times 4 + (0,30 \times 0,30 \times 3,10) \times 4 + (0,30 \times 0,30 \times 2,06) \times 4 + (0,30 \times 0,30 \times 1,53) \times 4 + (0,30 \times 0,30 \times 0,50) \times 2 = 8,67\text{m}^3$
CPOS 1001040	3.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa $8,67\text{m}^3 \times 100\text{kg}/\text{m}^3 \times 0,90 = 780,30\text{Kg}$
CPOS 1001060	3.4	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa $8,67\text{m}^3 \times 100\text{kg}/\text{m}^3 \times 0,90 = 86,70\text{Kg}$
CPOS 1503030	3.5	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura $18\text{M}^2 = 1.000\text{KG}$



MEMÓRIA DE CÁLCULO FORMALIZAÇÃO

CONVÊNIO OBJETO OBJETO: PORTAL TURÍSTICO DO DISTRITO DAS MOSTARDAS
Estrada Municipal Nelson Taufic Nassif -

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO
CPOS	4.0	Revestimento
CPOS 1402070	4.1	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente $\{(3,10+1,60)/2\} \times 8,50 \times 8 = 159,80m^2$
CPOS	5.0	Instalações Elétricas
CPOS 3819200	5.1	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 20 mm $(8,00+15,00) \times 2 = 46,00m$
CPOS 3926020	5.2	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases $(8,00+15,00) \times 2 = 46,00m$
CPOS 4112050	5.3	Projeto retangular fechado, com alojamento para reator, para lâmpadas vapor metálico ou vapor de sódio de 150 a 400 W 2 unidades
CPOS 4105220	5.4	Lâmpada de vapor de sódio elipsoidal ou tubular, base E40 de 150 W 2 unidades
CPOS	6.0	Iluminação de Emergencia
CPOS 5005240	6.1	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W 3 unidades
CPOS	7.0	Piso
CPOS 1705020	7.1	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck $2,50 \times 13,00 \times 0,10 \times 2 = 6,50m^3$
CPOS 5406020	7.2	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa $13,00 \times 2 = 26,00m$
CPOS 1740170	7.3	Resina poliuretano para piso de granilite $2,50 \times 13,00 \times 2 = 65,00m^2$
CPOS	8.0	Pintura
CPOS 3303710	8.1	Verniz acrílico a base de solvente $\{(3,10+1,60)/2\} \times 8,50 \times 8 = 159,80m^2$
CPOS 9703010	8.2	Sinalização com pictograma em tinta acrílica 57 unidades



MEMÓRIA DE CÁLCULO FORMALIZAÇÃO

CONVÊNIO OBJETO OBJETO: PORTAL TURÍSTICO DO DISTRITO DAS MOSTARDAS
Estrada Municipal Nelson Taufic Nassif -

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO
--------	------	-----------

CPOS	9.0	Rede de Distribuição
CPOS 3703200	9.1	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes 1 unidades
CPOS 3713600	9.2	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 12 unidades 4 unidades

Arq. Sergio Luiz F. Barbosa
Diretor Dep. Obras e Serviços
Responsável Técnico
CAU - nº A-18476-4

Edson José Marques Lopes
Gestor Contábil
CRC 1-SP -093576/O-6



Base CPOS 169 - 01/03/2017 DADETUR - 2017

CPOS

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OBJETO	PORTAL TURÍSTICO DO DISTRITO DAS MOSTARDAS Estrada Municipal Nelson Taufic Nassif -	
CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO
A obra obedecerá à boa técnica, atendendo as recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.		

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

- 0208020 1.1 Placa de identificação para obra**
1) Será medido por área de placa executada (m²).
2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os materiais referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará), de 3" x 3". Não remunera as placas dos fornecedores.
- 2.0 Infraestrutura**
- 0210020 2.1 Locação de obra de edificação**
1) Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m²).
2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.; com pontaletes de 3" x 3" e tábuas de 1" x 12"; ambos em madeira "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará).
- 0602040 2.2 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,50 m**
1) Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 30 cm (m³).
2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª em valas ou cavas além 1,50 m de profundidade.
- 1201040 2.3 Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa**
1) Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).
2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm.
- 0901020 2.4 Forma em madeira comum para fundação**
1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.
- 1118040 2.5 Lastro de pedra britada**
1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):
a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.
2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.



Base CPOS 169 - 01/03/2017 DADETUR - 2017 CPOS

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO
	OBJETO	PORTAL TURÍSTICO DO DISTRITO DAS MOSTARDAS Estrada Municipal Nelson Taufic Nassif -
1103140	2.6	Concreto preparado no local, fck = 30,0 MPa 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m ³). 2) O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 30,0 MPa. Norma técnica: NBR 12655.
1001040	2.7	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg). 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.
1001060	2.8	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg). 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.
	3.0	Super Estrutura
0901030	3.1	Forma em madeira comum para estrutura 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m ² (m ²). 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 1" x 12" e pontalotes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.
1103140	3.2	Concreto preparado no local, fck = 30,0 MPa 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m ³). 2) O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 30,0 MPa. Norma técnica: NBR 12655.
1001040	3.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg). 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.
1001060	3.4	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).



Base CPOS 169 - 01/03/2017 DADETUR - 2017

CPOS

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO
		2) O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.
1503030	3.5	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura 1) Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica, em porcentagens, conforme tabela de pagamento do item 3 (kg). 2) O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM-A 36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-3) Tabela de pagamento: a) 5% do peso total da estrutura, na entrega do projeto de fabricação; b) 55% do peso total da estrutura, no beneficiamento das peças para montagem e instalação completa da estrutura; c) 40% do peso total da estrutura, na conclusão da montagem e instalação completa da estrutura, inclusive o preparo das peças por meio de jato abrasivo.
	4.0	Revestimento
1402070	4.1	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente 1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m ²). 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de elevação, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.
	5.0	Instalações Elétricas
3819200	5.1	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 20 mm 1) Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m). 2) O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo reforçado, diâmetro externo de 20 mm, diâmetro interno de 15,4 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1/2", cor cinza, referência Tigreflex reforçado, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, quando embutidas em lajes, ou em paredes em geral, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas. Não remunera os serviços de escavação e reaterro quando enterradas.
3926020	5.2	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m). 2) O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo EPR / HEPR (EPR / B), coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90°C em serviço contínuo, referências: cabos Afumex 0,6 / 1 kV da Prysmian, cabos Atexsil 0,6 / 1 kV da Sil, cabo ToxFree 0,6 / 1 kV da Condu spar ou equivalente; e mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO
		OBJETO PORTAL TURÍSTICO DO DISTRITO DAS MOSTARDAS Estrada Municipal Nelson Taufic Nassif -
4112050	5.3	Projeto retangular fechado, com alojamento para reator, para lâmpadas vapor metálico ou vapor de sódio de 150 a 400 W 1) Será medido por unidade de projetor instalado (un). 2) O item remunera o fornecimento e instalação completa de projetor retangular hermético, constituído por: corpo e aro em alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor, acabamento com pintura em esmalte sintético; alojamento para equipamento, anexo ao projetor, em alumínio fundido, com pintura em esmalte sintético; refletor interno em chapa de alumínio estampado, acabamento anodizado; visor plano, em cristal temperado, à prova de choque térmico, fixado ao corpo por meio de aro e junta vedadora; suporte para fixação, tipo "U", em aço galvanizado a fogo, com ou sem tripé; movimentos horizontal e vertical; soquete para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de alta pressão de 150 a 400 W. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator. Referência comercial: TPE 3170 fabricação Trópico ou equivalente.
4105220	5.4	Lâmpada de vapor de sódio elipsoidal ou tubular, base E40 de 150 W 1) Será medido por unidade de lâmpada instalada (un). 2) O item remunera o fornecimento de lâmpada em vapor de sódio de 150 W, modelo elipsoidal ou tubular com base E40, uso com equipamento auxiliar; referência Osram, Philips ou equivalente; remunera também o fornecimento da mão-de-obra necessária para a instalação da lâmpada. Não remunera o fornecimento do reator.
6.0 Iluminação de Emergencia		
5005240	6.1	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W 1) Será medido por unidade de luminária instalada (un). 2) O item remunera o fornecimento de luminária retangular de sobrepor, com uma tace para balizamento ou aclaramento constituída por: base de polipropileno aditivado; um difusor prismático em policarbonato com ou sem indicações de sinalização; reator e lâmpada fluorescente compacta tipo Dulux ou PL de 9 W, ou lâmpada compacta eletrônica com reator embutido de 9 W; referência LFA-9/D da Aureon, ou LM 220.01.09 F da Unitron ou equivalente, para instalação em circuito com corrente alternada; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra para a instalação da luminária.
7.0 Piso		
1705020	7.1	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck 1) Será medido por volume de piso em concreto simples executado, na espessura indicada em projeto (m ³). 2) O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ("Goupia glabra"), ou Maçaranduba ("Manilkara spp"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, lançamento e a execução do piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local, sem o controle do fck.
5406020	7.2	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa 1) Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, de guias instaladas (m).



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO
		2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 1,00 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3,00 m; fornecimento de guias curvas pré-moldadas padrão Prefeitura Municipal de São Paulo, tipo PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias; não remunera o fornecimento de lastro ou base para as guias, quando necessário.
1740170	7.3	Resina poliuretano para piso de granilite 1) Será medido por área de piso executado (m ²). 2) O item remunera o fornecimento de resina poliuretano, a mão-de-obra, materiais acessórios e equipamentos necessários para a execução dos serviços em pisos e patamares em geral, de granilite.
	8.0	Pintura
3303710	8.1	Verniz acrílico a base de solvente 1) Será medido pela área de superfície envernizada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m ²). 2) O item remunera o fornecimento de verniz acrílico à base de solvente, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; referência Dekguard BS / FS fabricação Fosroc, Durocyl S fabricação Wolf Hacker, Denverniz SB/SF fabricação Denver, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em várias demãos (2 ou 3 demãos), sobre superfícies de concreto aparente, tijolo aparente, pedras porosas, ou argamassas, sendo a primeira demão com o próprio verniz diluído, ou com primer específico, e as demais com, ou sem diluição, de acordo com o tipo de superfície, a técnica utilizada para a aplicação e as especificações do fabricante.
9703010	8.2	Sinalização com pictograma em tinta acrílica 1) Será medido por unidade de pictograma executado, com dimensões que conformem a área do pictograma com até 1,00 m ² (un). 2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, referência Coralplus da Coral, ou Suvinil 100% Acrílico da Glasurit, ou Metalatex da Sherwin Williams, ou Reticril da Retinco, ou Eucacril da Eucatex, ou Fuselatex da Fusecolor, ou equivalente; gabaritos; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em várias demãos (2 ou 3 demãos), em gabarito com pictogramas, conforme especificações do fabricante.
	9.0	Rede de Distribuição
3703200	9.1	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes 1) Será medido por unidade de quadro instalado (un).



Base CPOS 169 - 01/03/2017 DADETUR - 2017

CPOS

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OBJETO	PORTAL TURÍSTICO DO DISTRITO DAS MOSTARDAS Estrada Municipal Nelson Taufic Nassif -	
CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO

2) O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904501 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

**3713600 9.2 Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A
12 unidades**

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão ("bolt-on") NEMA, unipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 30 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO, fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.

OBSERVAÇÃO

A descrição da remuneração dos itens acima relacionados a serem seguidos, poderão ser encontrados no Boletim 169 nos CRITÉRIOS DE MEDIÇÕES e REMUNERAÇÃO, da CPOS, de acordo com os códigos correspondentes aos serviços e materiais descritos. = <http://boletim.cpos.sp.gov.br/>

Arq. Sergio Luiz F. Barbosa
Diretor Dep. Obras e Serviços
Responsável Técnico
CAU - nº A-18476-4

14 de março de 2018

Edson José Marques Lopes
Gestor Contábil
CRC 1-SP-093576/O-6

ANEXO 28

(TIMBRE DA PREFEITURA)

QUADRO MEDIÇÕES ACUMULADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE XXXXXXXX

Objeto: Descrever Objeto Conforme aprovado no COC

Endereço: Endereço da Obra Conveniada

PROCESSO: número DADE do processo

CONVÊNIO: número do convênio

DATA DA ELABORAÇÃO: Data da elaboração / criação da

FONTE: CPOS Boletim n.º XXX

Item (1)	Fonte dos Serviços (2)	Códigos dos Serviços (3)	Descrição dos Serviços (4)	Valores Conveniados - DADE				Valores Licitados			Medição 01			Medição 02			Acumulado	
				un (5)	Qde. (6)	Pr. Unit. (7)	Pr. Total (8)	Qde. (9)	Pr. Unit. (10)	Pr. Total (11)	Qde. (12)	Pr. Unit. (13)	Pr. Total (14)	Qde. (12)	Pr. Unit. (13)	Pr. Final (14)	Qde. (15)	Preço (16)
1.			Itens (17)															
1.1			Subitens (18)															
			Total do item 1.															
2.			Itens (17)															
2.1			Subitens (18)															
			Total do item 2.															
			BDI % (19)															
			Total Geral (20)															

- (1) N.º do item da planilha de serviços
- (2) Fonte utilizada (ex. CPOS) - Outras fontes de planilha devem ter destaque em legenda
- (3) N.º do código da planilha utilizada como fonte
- (4) Descrição dos Serviços
- (5) Unidade do serviço conveniado
- (6) Quantidade do serviço conveniado
- (7) Preço Unitário do Item conveniado
- (8) Valor total do serviço conveniado, a célula deverá ser arredondada em 2 (duas) casas decimais =arred(célula6*célula7;2)
- (9) Quantidade do serviço licitados
- (10) Preço Unitário do Item licitados
- (11) Valor total do serviço licitados, a célula deverá ser arredondada em 2 (duas) casas decimais =arred(célula9*célula10;2)
- (12) Quantidade do serviço medidos em cada medição
- (13) Preço Unitário do Item licitado
- (14) Valor total do serviço medido em cada medição, a célula deverá ser arredondada em 2 (duas) casas decimais =arred(célula12*célula13;2)
- (15) Quantidade Acumulada (soma de todas as medições)
- (16) Valor Acumulado (soma de todas as medições)
- (17) Itens
- (18) Subitens
- (19) Valor do BD * O BDI a ser utilizado para ampliação é o licitado - Dívidas deverão ser sanadas com o Técnico da Secretaria de Turismo
- (20) Total Geral (somatório dos itens x BDI)

Assinatura do Responsável Técnico
 CREA / CAU
 ART / RRT

ANEXO 29

(TIMBRE DA CONTRATADA)

PLANILHA MEDIÇÃO N.º _____ Período ____/____/____ a ____/____/____

PREFEITURA MUNICIPAL DE XXXXXXXX

Objeto: Descrever Objeto Conforme aprovado no COC
 Endereço: Endereço da Obra Conveniada
 Data da Elaboração: Data da elaboração / criação da planilha
 Fonte: CPOS Boletim n.º XXX
 Licitação: tipo e número da licitação
 Contrato: número do contrato

Item (1)	Fonte dos Serviços (2)	Códigos dos Serviços (3)	Descrição dos Serviços (4)	Valores Licitados				MEDIÇÃO N.º _____		
				un (5)	Qde. (6)	Pr. Unit. (7)	Pr. Total (8)	Qde. (9)	Pr. Unit. (10)	Pr. Total (11)
1.			Itens (12)							
1.1			Subitens (13)							
			Total do item 1.							
2.			Itens (12)							
2.1			Subitens (13)							
			Total do item 2.							
			BDI % (14)							
			Total Geral (15)							

- (1) N.º do item da planilha de serviços
 (2) Fonte utilizada (ex. CPOS) - Outras fontes de planilha devem ter destaque em legenda
 (4) Descrição dos Serviços
 (5) Unidade do serviço licitado
 (6) Quantidade do serviço licitados
 (7) Preço Unitário do item licitado
 (8) Valor total do serviço licitado, a célula deverá ser arredondada em 2 (duas) casas decimais =arred(célula6*célula7;2)
 (9) Quantidade do serviço medido
 (10) Preço Unitário do item licitados
 (11) Valor total do serviço medido, a célula deverá ser arredondada em 2 (duas) casas decimais =arred(célula9*célula10;2)
 (12) Itens
 (13) Subitens
 (14) Valor do BDI * * O BDI a ser utilizado é o licitado - Dúvidas deverão ser sanadas com o Técnico da Secretaria de Turismo
 (15) Total Geral (somatório dos itens x BDI)

Assinatura do Responsável pela Contratada

Assinatura do Responsável Técnico da
 Prefeitura Municipal
 De Acordo

ANEXO 32 – A**MEMÓRIA DE CÁLCULO MEDIÇÕES***Logomarca da Contratada*

(encaminhar junto com a planilha de medições)

CONVÊNIO N°	OBJETO		
MEDIÇÃO N°	PERÍODO/...../..... a/...../.....		
CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANT. CONTRATO

OBSERVAÇÃO	QUANT. ANTERIOR
	QUANT. ATUAL
	QUANT. ACUMULADA
VISTOS E DATA	
RESPONSÁVEL PELA CONTRATADA	GESTOR TÉCNICO DA PREFEITURA