



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

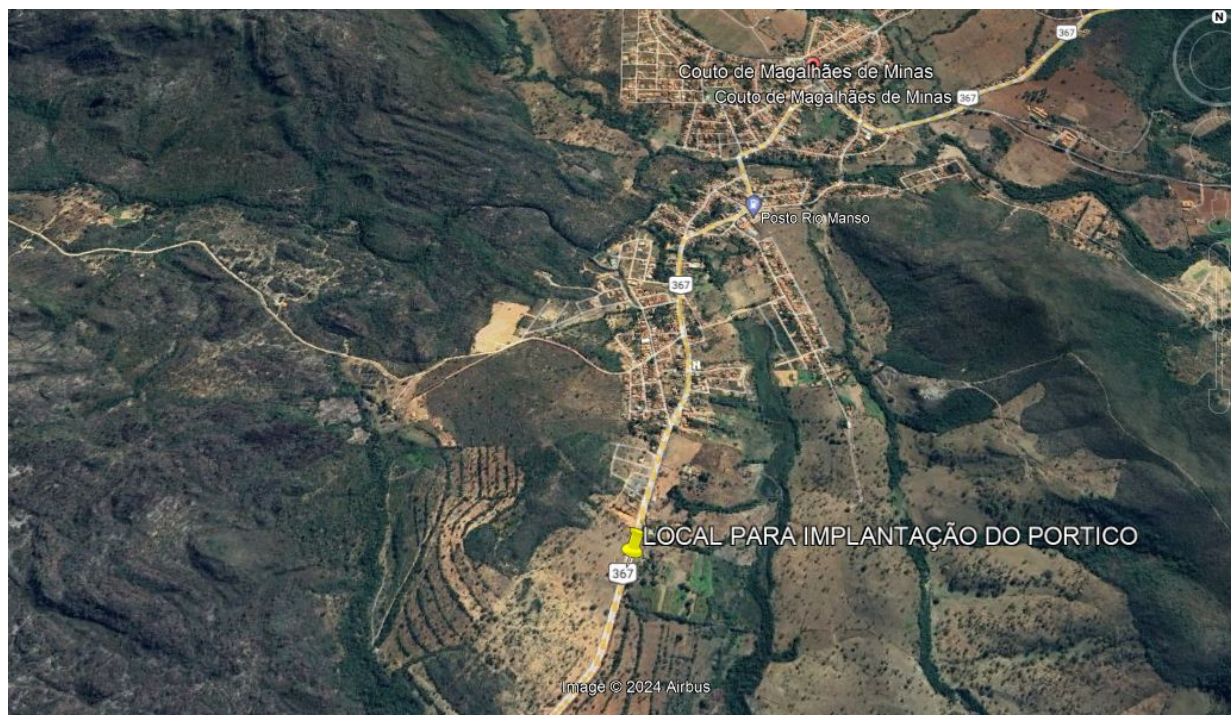
CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

MEMORIAL DESCRITIVO

Portal Turístico de Publicidade na Faixa de Domínio



LOCALIZAÇÃO: TRECHO DA RODAVIA MGC 367, COUTO MAGALHAES DE MINAS-MG

CORDENADAS: LONGITUDE: 660932.53M E LATITUDE: 7998818.18M S

DATA: FEVEREIRO DE 2024

População

População no último censo [2022]

4.245 pessoas

Densidade demográfica [2022]

8,74 habitante por quilômetro quadrado



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O município de Couto Magalhães de Minas é situado na região Sudeste do país, em Minas Gerais, no Vale do Jequitinhonha, com densidade demográfica de 8,66 hab/km², população de 4.245 pessoas, (censo 2022) e com área territorial de 485,65 km².

A implantação de um portal turístico no município de Couto Magalhães de Minas traz uma série de benefícios significativos para a cidade e seus residentes, bem como para os visitantes que exploram a região. Com esta infraestrutura os visitantes e habitantes poderão contar com o encanto cultural e histórico de Couto Magalhaes de Minas, gerando também um estímulo a mais à economia local atraindo atenção dos turistas em potencial aumentando o fluxo de visitantes para a cidade movendo economia assim melhorando a qualidade de vida para os residentes locais.

O Pórtico contribuirá para o fortalecimento da identidade local e orgulho dos residentes da comunidade, ao destacar as características únicas do município, isso influenciara em um maior engajamento cívico, cultural e a colaboração na preservação e promoção dos recursos da cidade.

Portanto um portal Turístico soma como uma ferramenta poderosa para impulsionar o desenvolvimento econômico para o local, promove a preservação cultural e melhora a estética ao fornecer uma riqueza visual vibrante e atrativa inspirando e fornecendo informações uteis para a população em Couto Magalhaes de Minas.

Sendo assim este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara a construção de todo o Portal turístico, com o intuito de complementar as informações contidas nos projetos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

SERVIÇOS PRELIMINARES					
ED-28427	SEINFR A	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UNID.	1,00	¹ .367,14
ED-17989	SEINFR A	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	M	90,00	49,91
ED-50135	SEINFR A	BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO-PADRÃO DER-MG	M²	12,00	554,70
ED-21776	SEINFR A	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	⁸ .822,07
CO-27428	SEINFR A	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA	PR A1	1,00	² .221,52

Deverá ser fixada, em local visível, a placa da obra, conforme modelo disponibilizado pelo órgão responsável. A placa deverá ser de material em chapa galvanizada e sua superfície adesivada com plotagem Vinílica, sendo fixada em peças de madeira reflorestada com altura não inferior a 1,50m e posicionadas no solo gerando um pórtico fixo.

Deverá ser dimensionado o gabarito delimitando a área a executar o Pórtico Turístico, com tábuas corridas pontaletadas contando também com acompanhamento profissional de topografia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

Será incluso também o barracão de obra para depósito dos materiais e ferramentas e para apoio dos funcionários contando com instalações básicas sendo essas sanitárias e de mobiliário.

Para o desenvolvimento da execução de obra, deverá contar também com um encarregado de obras, este que será responsável por coordenar e supervisionar as atividades realizadas na obra, para garantir o cumprimento das normas de segurança e acompanhar o cronograma da obra, identificando possíveis atrasos e tomando ações corretivas para garantir o cumprimento dos prazos estabelecidas.

Visando que o Pórtico conta também com uma estrutura metálica sendo essa a treliça do Pórtico, faz-se necessário um Projeto Executivo de estrutura metálica para melhor dimensionamento e elaboração das peças.

3. FUNDAÇÃO

		FUNDAÇÃO			
ED-51123	SEINFR A	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ ROÇADA DO TERRENO	m²	500,00	4,49
RO-40211	SEINFR A	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m³	24,47	55,16
ED-51093	SEINFR A	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m²	57,34	20,43
ED-51121	SEINFR A	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	m³	14,50	37,80
ED-49788	SEINFR A	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	12,75	741,39
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Kg	207,80	7,46
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Kg	540,80	6,46
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Kg	11,60	7,91
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Kg	89,00	7,06
ED-48298	SEINFR A	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	849,10	11,53
ED-49812	SEINFR A	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	2,86	516,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

ED-49810	SEINFR A	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARrafo, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	87,66	56,41
----------	-------------	--	----	-------	--------------

Para os serviços de fundação será realizado a regularização do terreno e compactação do solo, será feito também a escavação para abertura da vala. A fundação conta com o fornecimento de lastro de concreto magro e concreto estrutural incluindo serviços de fabricação, lançamento e adensamento dos concretos. Para armadura inclui fornecimento de aço, corte, dobra e montagem, contando também com a montagem e desmontagem de formas em madeira e finalizando posteriormente a execução, reaterro e apiloamento com espalhamento e compactação.

4. SUPERESTRUTURA

SUPERESTRUTURA					
ED-49619	SEINFR A	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	1,20	725,74
ED-49620	SEINFR A	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	9,70	771,05
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Kg	508,90	7,46
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Kg	4,40	6,46
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Kg	46,50	7,91
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Kg	195,50	7,06
ED-48298	SEINFR A	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	755,30	11,53
ED-8471	SEINFR A	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARrafo, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	123,90	43,04
ED-19637	SEINFR A	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310) CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m2xmês	17,10	19,01
ED-31578	SEINFR A	FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO(5X),EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	17,10	43,46



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

ED-9903	SEINFR A	VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	5,70	2. 640,32
---------	-------------	---	----	------	----------------------

Deverá ser fornecido o concreto estrutural para preparo em obra, está incluso para essa etapa os aços vergalhão para corte, dobra e montagem das ferragens, contando também com as formas e desformas para a montagem da laje com chapas de compensado. Incluso também o cimbramento para a laje pré-moldada com escoramento metálico.

Para o desenvolvimento das esquadrias devesse executar as vergas e contravergas em concreto estrutural.

5. ALVENARIA E REVESTIMENTOS

ALVENARIA E REVESTIMENTOS					
ED-48232	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M²	80,65	62,88
ED-50727	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M²	161,30	8,53
ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM REPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	M²	161,30	32,20

Na etapa de fechamento é importante que siga a ABNT para vedação em alvenaria com blocos cerâmicos (NBR-15270) e executar corretamente as recomendações de assentamento, se atentando ao pré-preparo da área aonde será feita a vedação para que esteja limpa e nivelada, para garantir a aderência correta dos materiais.

No assentamento de tijolos deverá ser utilizado a argamassa na medida correta respeitando o prumo e nivelamento das paredes, incluindo juntas de dilatação de acordo com a necessidade da área para permitir a união da estrutura sem comprometer a



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

integridade das paredes. Após finalizar a vedação o profissional deve-se fazer o chapisco, embolso e reboco, escolhendo melhor agregado (areia), que evita, rugosidade exagerada, manchas e marcas que atrapalham na pintura, além de todas as boas maneiras e práticas para executar este serviço.

6. COBERTURA

COBERTURA					
ED-48421	SEINFR A	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA, TIPO COLONIAL, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ENGRADAMENTO E MANTA ISOLANTE/ TÉRMICA	M²	12,95	122,04
ED-48407	SEINFR A	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU	M²	12,95	141,82
ED-50682	SEINFR A	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM(GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 15CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	9,90	27,22

Para o desenvolvimento da cobertura antes de iniciar a instalação das telhas é essencial garantir que o engradamento seja feito de forma segura adequadamente preparado, as ripas são fixadas horizontalmente sobre o caibro que serve como suporte para as telhas.

A ripas são espaçadas uniformemente para garantir que sejam instaladas de maneira estável e uniforme. Após o engradamento será utilizado telhas em cerâmica tipo colonial inseridas cuidadosamente por encaixe, fixadas sobre as ripas usando travas da própria peça ou ganchos específicos para telhas. É preciso seguir adequadamente a sobreposição e inclinação de acordo com o projeto para garantir uma impermeabilização de qualidade.

Seguindo para o rufo, este será instalado sobre as bordas do telhado, o mesmo ajudará a canalizar a água para longe das áreas vulneráveis e proteger contra as infiltrações. O rufo deverá ser fixado com pregos ou parafusos e por fim selado com calafetagem para garantir uma vedação de qualidade.



7. PISO

PISOS					
ED-50571	SEINFR A	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO FCK 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	M²	17,10	79,49
00007155	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	17,10	20,30
ED-50568	SEINFR A	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM	M²	17,10	39,89
ED-50577	SEINFR A	PISO INDUSTRIAL COM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA, COR CINZA, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA E POLIMENTO MECANIZADO, EXCLUSIVE RESINA	m²	17,10	96,88
ED-50775	SEINFR A	RODAPÉ COM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA INDUSTRIAL, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA 5CM, INCLUSIVE POLIMENTO	m	25,60	34,57

Para o piso foi escolhido um tipo bem popular e funcional para o espaço, que é o piso industrial, um revestimento com grande durabilidade e estética harmoniosa. Para fazer o piso inicia-se pela limpeza do espaço que foi delimitado como a área para revestir, após a limpeza se necessário aplicar uma base estabilizadora ou cascalho, após isso devesse compactar e inserido as juntas de dilatação, estas que são inseridas na base antes da aplicação do cimento. As juntas geralmente são feitas de materiais flexíveis como plástico ou borracha, e são colocadas na intenção de conter as tensões causadas pela expansão e contração do cimento. Elas são posicionadas com intervalos regulares, logo então inicia-se a aplicação da argamassa de alta resistência. Devera ser despejado uma quantidade adequada para suportar as cargas esperadas no ambiente, segue-se então para o acabamento. A superfície deverá ser alisada utilizando uma régua metálica ou



desempenadeira ate garantir um resultado liso. Após a cura completa devera ser aplicado um selante ou revestimento protetor.

8. ESQUADRIAS E GUARDA-CORPO

ESQUADRIAS					
001	cotação	Portas e janelas em madeira conforme projeto e memorial descritivo Peças: (2 portas N1=2,5x1,5; 4 Janelas N2=1,20x0,70; 4 Janelas N3=0,60x0,60; 2 Janelas N4=0,90x0,60; 1 Porta N5=2,10x0,80)	und	1,00	13.3 18,00
002	cotação	guarda corpo em madeira conforme projeto e memorial descritivo	und	1,00	5.6 82,00
10496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	M²	8,17	5 37,50
ED-50381	SEINFR A	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	68,00	24,43
ED-50367	SEINFR A	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	68,00	17,77
ED-50371	SEINFR A	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	68,00	27,11

A instalação de esquadrias é uma parte minuciosa em um processo de execução e para iniciá-lo é importante se atentar ao projeto e segui-lo rigorosamente, além de seguir a ABNT NBR- 10821, para evitar divergências na execução do serviço. Para garantir o encaixe perfeito é primordial seguir as medidas do projeto e conferir as esquadrias após fabricadas. Além de conferir a qualidade, é interessante também seguir as instruções fornecidas pelo fabricante das esquadrias para garantir um resultado final de qualidade.

Antes da instalação deve-se certificar que as aberturas estão corretamente dimensionadas de acordo com a especificação das esquadrias, em seguida é importante observar se a abertura esta limpa e nivelada, posteriormente tem que ser aplicado selantes de qualidade entre a esquadria e abertura para garantir uma vedação de qualidade contra infiltrações de ar, água e poeira. Para que as esquadrias fiquem bem fixadas na parede tem que utilizar peças adequadas para a fixação das mesmas como parafusos e buchas e outros travamentos. Antes de finalizar haverá a necessidade de verificar se as esquadrias estão niveladas e apuradas para garantir o funcionamento adequado das mesmas, como abrir e



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

fechar corretamente se este for o caso. O uso de silicone de boa qualidade para finaliza a vedação das frestas é essencial.

(Especificação das esquadrias do Pórtico)

As peça 01 sendo A E B de acordo com o projeto será uma porta em cor branca com detalhes em arabescos na cor azul marinho em seu entorno e na parte central do arabesco será dourado, com marcos e cordões em madeira cor azul marinho, modelo almofadado.

A peça 02 sendo A e B e a peças 03 sendo também A e B de acordo com o projeto terá os marcos e cordões em madeira cor natural com fechamento em vidro transparente.

As peças 04 sendo A e B serão angulares com estrutura em madeira com suas bordas em cor azul marinho e com fechamento em vidro transparente.

As peças 05 sendo A e B estrutura em madeira com cor natural e com parte angular em cor azul marinho com fechamento em vidro transparente.

As peças 06 sendo A e B conta com estrutura em madeira com partes angulares em cor azul marinho e com fechamento em vidro transparente.

Peça 07 será em madeira maciça cor branca e marco em cor azul marinho.

9. INSTALAÇÕES ELETRICAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
ED-20579	SETOP	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE ATÉ 10KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UNID.	1,00	2. 873,62
ED-49499	SETOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	UNID.	1,00	194,96
ED-48971	SETOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C,	M	415,10	18,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

		450/750V			
ED-48951	SETOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	M	263,70	4,23
ED-48956	SETOP	6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	M	162,20	5,87
00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	5,00	9,60
ED-49268	SETOP	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	UN	5,00	51,06
ED-49240	SETOP	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A	UN	2,00	65,25
00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	22,50	12,41
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	123,70	8,48
00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	105,80	5,43
00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	M	1,50	20,29
00002682	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	M	2,00	29,60
ED-13356	SETOP	LUMINÁRIA PLAFON REDONDO DE VIDRO JATEADO REDONDO COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	UNID.	2,00	57,72
00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UNID.	3,00	37,33
ED-15740	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO	UNID.	2,00	19,04
00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	26,00	2,92
00041627	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UN	16,00	200,91
00043436	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UN	16,00	418,11
00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	6,00	5,46
0001	cotação	Poste Porto Alegre PT308 (Alt apx 3m maior) 0861p Poste colonial em aluminio fundido e tubular, coluna em tubos de aluminio de 03 e 04 polegadas com junta em aluminio fundido, base em aluminio dfunddo, miolo, braços e luminarias emluminio fundido, 02 luminarias, vidro pontilhado ou transparente, braços trabalhados com detalhes, pintura eletroestatica, luminarias com 4 faces, soquete de louça,	UN	16,00	572,00^{1.}



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

		altura total de 03 metros.			
0002	cotação	Luminaria com braço Genebra LB 120 (alt apx 50cm) 0236p Luminaria colonial com braço em alumínio fundido, luminaria em alumínio fundido com 4 faces, vidro pontilhado ou transparente, braço em alumínio fundido com detalhes trabalhados, espelhos com detalhes e estrutura em alumínio fundido, pintura eletroestatica, altura total 50 cm (luminaria em braços iguais ao postes)	und	8,00	419,70
003	Cotação	REFLETOR COM DISPOSITIVO DICROICO EM RGB 200W	und	6,00	1439,40
100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ M2 AS 2019	m²	1,20	661,79

Nesta etapa é crucial seguir o projeto elétrico com cuidado e atenção no intuito de garantir a segurança, funcionalidade e qualidade das instalações elétricas levando em conta as necessidades específicas do pátio. Certificando-se que todas as instalações elétricas estejam em conformidade com as normas e regulamentos locais, como NBR 5410 (que estabelecem as condições mínimas para execuções de instalações elétricas).

A escolha de materiais de qualidade é fundamental, pois por ser uma área interna, mas também externa os materiais devem ser certificados e adequados para essa demanda pois deveram ser resistentes á umidade e a corrosão para ter uma boa durabilidade e segurança.

É importante proteger os componentes elétricos contra as intempéries, como chuva, sol, vento usando caixas de proteção com vedação para evitar infiltrações. É de suma importância dimensionar corretamente os circuitos elétricos levando em consideração a carga elétrica dos equipamentos e dispositivos a serem alimentado.

A distribuição e implantação exata seguindo o projeto elétrico de elementos de iluminação como postes, arandelas, etc é importante para garantir uma boa luminosidade e visibilidade e segurança do pátio, sendo assim foi previsto em projeto elétrico algumas unidades de postes de iluminação pública, estes serão em modelo colonial em alumínio fundido e tubular em colunas em tubo de alumínio com luminárias em vidro pontilhado e com braços trabalhados em detalhes visando a durabilidade dessa peça ela devera conter uma pintura eletrostática.



Foi previsto também algumas unidades de refletores para jardim estes com dispositivo (Dicroico com RGB para iluminação temática ao Pórtico) uma vez que o Pórtico atendera a comunidade agregando identidade cultural, beleza e turismo é necessário esse tipo de iluminação para o pórtico como forma de auxiliar campanhas que a prefeitura apoiara, assim transmitindo essa criatividade em iluminação temática a cada causa, seguindo a estética patrimonial do pórtico haverá também algumas unidades de iluminação externas em arandelas em modelo colonial com braço em alumínio fundido, com luminária de 4 faces com braços detalhados, essa arandela também contara com um pintura eletrostática para maior durabilidade da mesma.

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS

		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
ED-50150	SETOP	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA – ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") – PADRÃO CONCESSIONÁRIA	und	1,00	375,57
ED-50018	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	15,41	19,39
ED-50019	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	M	78,13	22,47
ED-50022	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	51,27	42,89
ED-49995	SETOP	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	UN	2,00	193,35
ED-49980	SETOP	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 60MM/CPVC DN 54MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00	188,54
ED-49844	SETOP	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 20 MM X 1/2"	UN	2,00	15,70
ED-49848	SETOP	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2"	UN	2,00	38,73
00000065	SINAP I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	0,92
00000111	SINAP I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	1,92



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

00003906	SINAP I	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	1,57
00003861	SINAP I	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	0,80
00003863	SINAP I	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	4,53
00003542	SINAP I	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	5,53
00003529	SINAP I	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00	0,75
00003540	SINAP I	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	12,00	5,18
00003524	SINAP I	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	8,36
00020147	SINAP I	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	5,56
00007139	SINAP I	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	4,00	1,25
00007142	SINAP I	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	10,01
00007602	SINAP I	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1128)	UN	6,00	43,49
97901	SINAP I	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,00	270,66
100701	SINAP I	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ M2 AS 2019	m²	0,24	661,79
102605	SINAP I	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM	1,00	282,64

Para essa etapa será necessário seguir o projeto hidráulico para melhor dimensionamento das peças, importante também o profissional da área estar antenado ao regulamento da NBR 5626 (que estabelece a forma adequada para instalação hidrossanitária). O desenvolvimento da rede hidráulica inicia-se por limpar a área removendo qualquer tipo de detrito, sujeira ou obstrução que possa interferir na instalação, após esse processo começa a fase de inserir as tubulações principais que forneceram a água para o sistema, isso conta tanto com as tubulações que distribui a água para os pontos diversos de uso quanto para as tubulações que conectam ate a fonte da água (caixa d'água). Após o



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

lançamento das tubulações principais inicia-se a instalação das conexões e acessórios conectando as tubulações com o uso adequado de conexões, como joelhos, TEs, uniões. Após esse procedimento deve ser testado o sistema para analisar a pressão e verificar se houve algum vazamento.

É importante trabalhar com materiais de boa qualidade inclusive a cola para fazer a junção das peças, pois esta contribuirá grandemente para um bom resultado final do sistema.

Interessante citar também que pensando na manutenção e cuidados diários foi previsto em projeto, torneiras padrão popular para jardim e visando que é uma área publica por segurança foi previsto caixas para torneiras, retangular em alvenaria de embutir no solo com porta de ferro para abrir tipo grade com guarnições. A instalação hidraulica conta também com uma caixa d'água com capacidade para até 500L.

11. PINTURA

		PINTURA			
ED-50502	SEINFR A	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	M²	161,30	26,01
ED-50503	SEINFR A	PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	M²	17,10	35,68
ED-50481	SEINFR A	EMASSAMENTO A ÓLEO SOBRE MADEIRA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M²	39,64	21,23
ED-28437	SEINFR A	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	M²	39,64	25,81
00007350	SINAPI	TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA, PEDRAS E OUTROS	L	1,81	37,28
ED-50382	SEINFR A	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	61,00	25,66
ED-50365	SEINFR A	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	61,00	21,05



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

A etapa de pintura iniciara com a correção de preenchimento de frestas, rachaduras ou imperfeições na superfície a pintar, é necessário proteger com algum material como lona, ou jornal as áreas que não deseja pintar, como ao entorno de esquadrias, alguma área ou objeto, então aplica-se o prime ou demão de fundo na superfície, ele ajuda a selar a superfície e proporcionara uma base solida para a tinta fixar. Para começar a aplicar a tinta deve utilizar rolos de tinta e pinceis adequados para o desenvolvimento de pintura. Foi indicado a tinta látex para paredes e teto e tinta esmalte para os itens em madeira e pórtico.

Para os detalhes de arte de pintura do pórtico foi incluso os profissionais, pintor e ajudante de pintura para execução destas tarefas.

TRELIÇA DO PORTICO

		TRELIÇA DO PORTICO E ESCULTURA			
ED-49665	SEINFRA	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	kg	1.000,00	25,82
ED-48421	SEINFRA	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA, TIPO COLONIAL, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ENGRADAMENTO E MANTA ISOLANTE/ TÉRMICA	M²	25,80	22,04 ¹
00011062	SINAPI	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M²	66,50	41,39
00001	COTAÇÃO	Peça decorativa em formato de coroa e fitas confeccionadas em estrutura metálica, revestida polímero ACM (alumínio composto) nas cores, formatos e medidas, conforme descrito na página no projeto e memorial, instalado sobre a laje do portal turístico no município de couto Magalhaes de minas.	und	1,00	24.575,00
ED-50381	SEINFRA	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	66,50	24,43
ED-50367	SEINFRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	66,50	17,77

Para a elaboração deste faz-se necessário um Projeto Executivo de estrutura metálica conforme descrito nos serviços preliminares. A etapa conta com o fornecimento de estrutura metálica em perfil que será soldado ou parafusada, para ser concluída com excelência é preciso que a peça seja fabricada por uma empresa de confiança. Para a montagem é necessário seguir o manual de instruções do fabricante da peça e para finalizar a etapa deve



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

ser aplicado no mínimo uma demão de preparador anticorrosivo na superfície metálica para proteger e garantir a durabilidade da peça.

Para o fechamento dessa parte do Pórtico será utilizado placa cimentícia lisa com dimensões de acordo com projeto, é extremamente importante seguir o projeto para trabalhar com as medidas exatas para situar e fixar bem as placas.

A Coroa será desenvolvida em material de aço para maior durabilidade e resistência moldadas em formato alusivo a um capacete/coróa da marujada, (grupo de dança religioso cultural da comunidade), com detalhes em pedras preciosas, esta será parafusada sobre a laje visando uma melhor fixação.

As Hastes da Coroa será em estrutura de perfil metálico com fechamento em polímero ACM de cores distintas cada.

12. PAVIMENTOS JARDINS E ORNAMENTAÇÃO

		PAVIMENTOS, JARDINS, VEGETAÇÃO			
010	cotação	GRAMA SÃO CARLOS	m²	175,92	30,00
ED-51141	SEINFR A	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 15X45CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	72,80	108,84
001	cotação	PHENIX (TRONCO 80 cm)	und	6,00	400,00
002	cotação	AGAVE ATENUATA	und	6,00	100,00
003	cotação	DRACENA TRICOLOR	und	6,00	44,00
004	cotação	ESTRELICIA (50 cm)	und	8,00	33,00
005	cotação	IUCA VERDE	und	6,00	110,00
006	cotação	CLOROFITO	und	150,00	4,00
007	cotação	CODIAEUM VARIEGATA	und	6,00	33,00
008	cotação	IXORIA MINI	und	72,00	7,70
009	cotação	IXORIA GRANDE	und	6,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

					55,00
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	H	160,00	15,95

Ao iniciar essa etapa é importante seguir o layout do projeto para garantir um espaçamento adequado entre as plantas e garantir um crescimento saudável entre elas e uma estética harmoniosa para as espécies escolhidas para o ambiente, deve-se considerar também a interação das vegetações com características do Pórtico, tais como, postes de iluminação, pista de caminhada entre outros, esses são detalhes que devem ser observados e respeitados antes de começar o plantio pois, logo em seguida deve ser feita uma análise do solo para ver se terá necessidade de corrigir alguma deficiência que pode afetar a planta, inserindo algum nutriente para corrigir o PH o adubar. Após a análise deve ser feita uma limpeza de detritos, pedras, ervas daninhas ou qualquer outro item que interfira na área de plantio, em seguida deveram fazer covas especifica para o tamanho de cada vegetação a ser implantada, deve-se inserir a planta na cova e preencher o buraco com a terra, compacta-la bem para garantir a estabilidade das raízes. Logo após esse processo haverá a necessidade de fornecer agua o suficiente para as vegetações principalmente em momentos de climas secos. Foi prevista uma área em grama e houve uma diversidade em vegetações de pequeno, grande e médio porte para tornar rica a estética da ornamentação do pórtico.

13. LIMPEZA FINAL DA OBRA

		LIMPEZA FINAL DA OBRA			
ED-50266	SEINFR A	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	500,00	6,56

Durante a execução é necessário remover regularmente entulhos e detritos acumulados no local da obra. Após a conclusão de todos os serviços e a realização de ajustes necessários, é imprescindível realizar uma limpeza abrangente na obra e no terreno, além de submeter os materiais e instalações a testes garantir total funcionamento das ligações permanentes dos serviços, tais como água, luz e esgoto, vedação de esquadrias, trancas e etc, estando conforme as normas brasileiras ou equivalentes. A empresa



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.754.177/0001-86 Rua Sebastião Francisco Motta Nº 45

Tel: (38) 3533-1244

executora deve cumprir as obrigações trabalhistas e de segurança. A limpeza final da obra é responsabilidade da empresa, que deve retirar todo o material excedente e limpar o local semanalmente, com precaução para não danificar a estrutura da rodovia e seus equipamentos. Ao término da obra, é feita uma verificação minuciosa do funcionamento e condições de todos os elementos, com a responsabilidade do construtor em reparar eventuais danos. Os vidros devem ser limpos com álcool e pano seco.

Para garantir a entrega segura da obra, e por se tratar de obra na rodovia e necessário e essencial seguir as Orientações Técnicas para Sinalização e Execução de Obras de Segurança em Rodovias, conforme estabelecido no Manual de Sinalização do Departamento de Estradas de Rodagem (DER). Isso é crucial para garantir que a obra prossiga sem causar riscos ao tráfego na rodovia.

Couto Magalhães de Minas 19 de fevereiro DE 2024.

ÍGARO MARLON SOUZA

ENGENHEIRO CIVIL – CREA-MG 320796MG

CIM-JEQUITINHONHA

JOSÉ EDUARDO DE PAULA RABELO

PREFEITO MUNICIPAL DE COUTO MAGALHAES DE MINAS