



Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1094 de 31 de Outubro de 2017
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3183388/2024

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO.

Profissional: **LUIS CARLOS ARAUJO DIAS**Registro: **MG0000061395D MG** RNP: **1406126691**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALISTA EM ENGENHARIA DE TRANSPORTES

Número da ART: **MG20221603913**

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 11/11/2022

Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ALTERAÇÃO CONTRATUAL Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: **CONSÓRCIO PS - CÓRREGO FERRUGEM**Contratante: **MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE**CPF/CNPJ: **18.715.383/0001-40**

Endereço do contratante: AVENIDA AFONSO PENA

Nº: 1212

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: BELO HORIZONTE

UF: MG

CEP: 30130005

Contrato: DJ 085/2022

Celebrado em: 31/08/2022

Valor do contrato: R\$ 66.000.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: AVENIDA AMAZONAS

Nº: 9400

Complemento:

Bairro: CAMARGOS

Cidade: BELO HORIZONTE

UF: MG

CEP: 30520000

Data de início: 27/09/2022

Situação: atividade em andamento

Finalidade: INFRAESTRUTURA

Proprietário: MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE

CPF/CNPJ: 18.715.383/0001-40

Atividade Técnica: **16 - Execução** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.1 - DE ALVENARIA ESTRUTURAL 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.1 - EM ESTACAS METÁLICAS 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.3 - EM ESTACAS DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.3 - EM GABIÃO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **22 - Orientação** ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.2 - DE VIADUTOS 80 - Projeto 2.00 hora por dia; **22 - Orientação** ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.3 - DE PASSARELAS 80 - Projeto 2.00 hora por dia; **22 - Orientação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.1 - DE CONCRETO 80 - Projeto 2.00 hora por dia;

Observações

Implantação da bacia de retenção do Córrego Ferrugem - Bacia B5 e obras complementares

Número da ART: **MG20243324198**

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 13/09/2024

Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ALTERAÇÃO CONTRATUAL Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: **CONSÓRCIO PS - CÓRREGO FERRUGEM**Contratante: **MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE**CPF/CNPJ: **18.715.383/0001-40**

Endereço do contratante: AVENIDA AFONSO PENA

Nº: 1212

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: BELO HORIZONTE

UF: MG

CEP: 30130005

Contrato: DJ 085/2022

Celebrado em: 31/08/2022

Valor do contrato: R\$ 13.142.250,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Outros

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG

Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 13/09/2024, às 15:01.

Agronomia de Minas Gerais





Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1094 de 31 de Outubro de 2017
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3183388/2024

Atividade em andamento

Endereço da obra/serviço: AVENIDA AMAZONAS

Complemento:

Cidade: BELO HORIZONTE

Data de início: 27/09/2022

Finalidade: INFRAESTRUTURA

Proprietário: MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE

Nº: 9400

Bairro: CAMARGOS

UF: MG

CEP: 30520000

Situação: atividade em andamento

CPF/CNPJ: 18.715.383/0001-40

Atividade Técnica: **16 - Execução** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.1 - DE ALVENARIA ESTRUTURAL 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.1 - EM ESTACAS METÁLICAS 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.3 - EM ESTACAS DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.3 - EM GABIÃO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA 49 - Execução de obra 2.00 hora por dia; **22 - Orientação** ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.2 - DE VIADUTOS 80 - Projeto 2.00 hora por dia; **22 - Orientação** ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.3 - DE PASSARELAS 80 - Projeto 2.00 hora por dia; **22 - Orientação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.1 - DE CONCRETO 80 - Projeto 2.00 hora por dia;

Observações

Córrego Ferrugem - complementar de valor (1º aditivo): R\$ Inicial: 66.000.000,00 + 13.142.250,00

Valor Total: 79.142.250,00

Informações Complementares

- Não fazem parte integrante da presente certidão os serviços de supressão de árvore/desmatamento, constantes no atestado emitido pela contratante, em 11/04/2024, uma vez que não são das atribuições do Engenheiro Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 3183388/2024

13/09/2024, 15:01

6yWac

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6yWac





ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PARCIAL - DJ-085/22

ATESTAMOS, para todos os devidos fins de direito, que a empresa **CONSORCIO PS - CORREGO FERRUGEM**, CNPJ 47.586.308/0001-24, sediada na AVENIDA PROFESSOR MARIO WERNECK, 300, SALA 804, ESTORIL, Belo Horizonte, MG, tendo como responsável(is)-técnico(s) o(a) Engenheiro Civil Mariano Francisco Martins Toledo CREA-MG 56.530/D, o(a) Engenheiro Civil Julio Cesar Marques Soares Junior CREA-MG 69.648/D, o(a) Engenheiro Civil Luis Carlos Araujo Dias CREA-MG 61.395/D, o(a) Engenheiro Civil Emilton José Milharcix CREA-MG 27.749/D, está executando para o MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE, CNPJ 18.715.383/0001-40, através da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, nesta capital, em área urbana, sob regime de empreitada, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM BACIA B5 E OBRAS COMPLEMENTARES E AVALIAÇÃO, AVENIDA AMAZONAS, 9400 - BAIRRO CAMARGOS - CEP 30.520-000, em área de Administração Regional Municipal Oeste, objeto do contrato DJ-085/22. Foram executados no período de 27/09/2022 a 15/03/2024 no município de Belo Horizonte, os seguintes serviços e quantitativos:

Serviços Executados / Quantitativos

Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
01	INSTALAÇÃO DA OBRA		
01.01	ESCRITORIO DE OBRA		
01.01.12	ESCRITORIO DA EMPREITEIRA TIPO II	UN	3,00
01.01.09	ESCRITORIO DE FISCALIZAÇÃO TIPO II	UN	2,00
01.02	BARRACAO DE OBRA		
01.02.26	REFEITORIO TIPO II	UN	1,00
01.02.15	DEPOSITO DE MATERIAIS ENSACADOS	UN	2,00
01.02.11	AREA COBERTA EM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO 4MM	M2	294,84
01.02.08	VESTIARIO TIPO III	UN	1,00
01.02.22	INSTALAÇÃO SANITARIA TIPO III	UN	1,00
01.03	PLACA DE OBRA AFIXADA COM PEÇAS DE MADEIRA 8X12CM		
01.03.02	PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSAO DIGITAL P. SUDECAP	M2	45,00
01.04	TAPUME PADRAO SUDECAP (TIPO I, II E III)		
01.04.05	INFORME PUBLIC.LONA IMP.DIGITAL APLICADO EM TAPUME	M2	1,00
01.04.04	COMPENSADO 10MM COM BASE DE CONCRETO S/INFORME PBH	M	2.530,15
01.04.09	TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 1,20 M, INCL. BASE	M	2.762,40
01.08	REDE INTERNA E PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO		
01.08.52	TUBO PVC AGUA SOLDA E CONEXOES D=20MM (1/2")	M	150,00
01.08.51	TUBO PVC D= 100 MM	M	200,00
01.09	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TERMICO		
01.09.54	ESCRITORIO COM AR CONDICIONADO E SANITARIO	MES	61,40
01.09.53	MOBILIZACAO DE CONTAINER	UN	1,00
01.10	BANHEIRO QUIMICO		
01.10.10	BANHEIRO QUIMICO COM PIA E RESERVATÓRIO PARA ÁGUA, INCLUSIVE MANUTENÇÃO	MES	40,60
01.11	SINALIZAÇÃO		
01.11.55	CONE EM PVC H= 75 CM	UN	45,00
01.11.10	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA TIPO BHTRANS EM AÇO CARBONO,ESPESSURA DE 1,25MM FUNDO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EPOXI,INCLUSIVE ESTRUTURA 1,0 X	UN	66,00
01.29	ANDAIME FACHADEIRO		
01.29.56	ANDAIME FACHADEIRO INCLUSIVE FORRO METALICO	M2MES	3.402,00
01.29.57	MONTAGEM DE ANDAIME FACHADEIRO	M2	2.782,00
01.29.58	DESMONTAGEM DE ANDAIME FACHADEIRO	M2	2.572,00

Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		
02.13	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO INCLUSIVE AFASTAMENTO		
02.13.61	ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELETRICO	M3	705,15
02.13.60	ARMADO - MANUAL	M3	253,73
02.27	CARGA DE MATERIAL DEMOLIDO SOBRE CAMINHAO		
02.27.63	MECANICA	M3	940,84
02.28	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAMINHAO		
02.28.06	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM BOTA FORA, LICENCIADO - TRANSPORTE POR CAMINHÃO TRUCADO 9M3	VG	55,00
02.28.04	DMT > 5 KM	M3KM	25.015,09

USUÁRIO: 5

Thiago A. B. Santos
Engenheiro Civil - Contrato
BIM 1509/11-9

Ronaldo Romão da Silva
Gerência de Obras de Infraestrutura III
GORI3 / SUDECAP



11/04/2024 16:33

257696

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3183388/2024, emitida em 13/09/2024



Certidão nº 3183388/2024

13/09/2024, 15:01

Chave de Impressão: 6yWac

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/09/2024 e contém 5 folhas





FOLHA
2/5

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PARCIAL - DJ-085/22

Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		
02.31	SUPRESSAO DE ARVORE		
02.31.02	SUPRESSAO ARVORE MEDIO PORTE INCLUS. CORTE LINHA	UN	13,00
02.31.01	SUP. ARVORE PEQ. PORTE (ATE 3M)INCLUS. CORTE LENHA	UN	15,00
02.31.03	SUPRESSAO ARVORE GRANDE PORTE INCLUS. CORTE LENHA	UN	30,00
Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
03	TRABALHOS EM TERRA		
03.01	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO		
03.01.66	DESMATAMENTO,DESTOC.E LIMPEZA,INCL.TRANSP. ATE 50M (SUDECAP_04/2021-03.01.03)	M2	77.508,02
03.03	ESCAVAÇÃO MECANICA INCLUSIVE TRANSPORTE ATE 50 M		
03.03.67	EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	94.804,84
03.05	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA		
03.05.68	EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	236.998,45
03.12	CARGA DE MATERIAL DE QQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO		
03.12.69	MECANICA	M3	241.284,23
03.13	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA		
03.13.04	DMT > 5 KM	M3KM	12.712.638,67
03.13.06	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM BOTA FORA, LICENCIADO - TRANSPORTE POR CAMINHÃO TRUCADO 9M3	VG	44.375,00
03.13.70	DMT <= 1 KM	M3	241.284,23
03.15	ATERRO COMPACTADO		
03.15.71	COM ROLO VIBRATORIO	M3	72.455,38
03.18	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL		
03.18.77	3.0 M < H <= 5.0 M	M3	430,21
03.18.76	1.5 M < H <= 3.0 M	M3	2.175,31
03.18.75	H <= 1.5 M	M3	8.665,65
03.20	ESCAVAÇÃO EM SOLO MOLE		
03.20.02	ESCAVACAO DE SOLO MOLE EM PROFUNDIDADE <= 1,50 METROS	M3	1.875,37
03.20.04	ESCAVACAO DE SOLO MOLE EM PROFUNDIDADE > 3,50 METROS <= 5,50 METROS	M3	1.489,32
03.20.03	ESCAVACAO DE SOLO MOLE EM PROFUNDIDADE > 1,50 METROS <= 3,50 METROS	M3	4.193,74
03.20.78	MECANICA COM DESCARGA DIRETA SOBRE CAMINHÃO	M3	43.949,47
03.22	REATERRO DE VALA		
03.22.79	MANUAL	M3	935,68
03.22.80	COMPACTADO COM EQUIP. PLACA VIBRATORIA OU EQUIVALENTE	M3	14.321,48
03.23	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO		
03.23.81	COM PLACA VIBRATORIA	M2	39.669,52
03.24	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CARRINHO DE MAO		
03.24.82	DMT <= 50,00 M	M3	719,88
03.24.83	50,00 < DMT <= 100,00 M	M3	719,88
03.31	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO		
03.31.01	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA ATERRO E REATERRO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMINHÃO TRUCADO BASCULANTE DE 9M3, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 23,96KM, DA JAZIDA SITUADA NA BR 381 KM 11,5 - BORGES - SABARÁ - MG - DONA DORA TERRAPLANAGEM	M3	112.301,51
Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
04	FUNDAÇÕES		
04.03	ESTACA BROCA PERFURADA A TRADO MANUAL		
04.03.86	PERFURAÇÃO DE ESTACA TRADO D= 20 CM	M	85,00
04.09	ESTRUTURA EM PERFIL METÁLICO		
04.09.05	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PERFIL METALICO TIPO I - MODELO W-310X38,7 PARA ESTACA	M	768,00
04.09.04	EMENDA EM PERFIL METÁLICO TIPO I - MODELO W-310X93, INCLUSIVE ENTALHE, TALAS E SOLDA	UN	388,00
04.09.02	CRAVACAO DE ESTACA EM PERFIL METALICO TIPO I - MODELO W-310X93 EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE PERFIL	M	11.688,00

Engenheiro Civil - Fiscal do Contrato

Gerência de Obras de Infraestrutura III
GOB13 / SUDECAP

11/04/2024 16:33

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3183388/2024, emitida em 13/09/2024



Certidão nº 3183388/2024
13/09/2024, 15:01
Chave de Impressão: 6yWac
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/09/2024 e contém 5 folhas



ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PARCIAL - DJ-085/22

Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÓRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
04	FUNDAÇÕES		
04.09.03	CORTE EM PERFIL METÁLICO TIPO I, MODELO W 310X93	UN	1.021,00
04.09.10	CRAVACAO DE ESTACAS EM PERFIL W 200 X 35,9 EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE PERFIL	M	640,00
04.09.14	ESTRONCA EM PERFIL METÁLICO TIPO I - MODELO HP-310X93- ASSENTAMENTO, INCLUSIVE CORTE E EMENDA EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE PERFIL	M	532,65
04.09.13	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PERFIL METÁLICO TIPO I - MODELO HP-310X93 PARA ESTRONCA	M	1.015,00
04.09.20	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4", INCLUSIVE CORTE, PREPARO E INSTALAÇÃO	UN	620,00
04.09.19	TRATAMENTO DE JUNTA (1,0 X 2,0) CM, C/ MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	M	270,00
04.09.09	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PERFIL METALICO TIPO W 200 X 35,9 PARA ESTACA	M	720,00
04.09.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PERFIL METALICO TIPO I - MODELO W-310X93 PARA ESTACA	M	17.230,00
04.09.12	EMENDA EM PERFIL METÁLICO TIPO I - MODELO W-200X35,9, INCLUSIVE ENTALHE, TALAS E SOLDA	UN	40,00
04.09.11	CORTE EM PERFIL METÁLICO TIPO I - MODELO W-200X35,9	UN	40,00
04.15	ARMACAO DE ACO CA-60/CA-50 DIAM. 3,4 A 6 MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.		
04.15.91	AÇO CA-50 D = 8 MM	KG	24.244,52
04.15.95	AÇO CA-50 D = 20 MM	KG	8.455,00
04.15.93	AÇO CA-50 D = 12,5 MM	KG	87.661,57
04.15.94	AÇO CA-50 D = 16 MM	KG	28.856,00
04.15.90	AÇO CA-50 D = 6,3 MM	KG	6.066,74
04.15.92	AÇO CA-50 D = 10 MM	KG	28.425,48
04.15.89	AÇO CA-60 D = 5 MM	KG	58,00
04.23	CONCRETO USINADO B1,B2 LANÇADO EM FUNDAÇÃO		
04.23.97	FCK >= 10 MPA, BRITA CALCARIA, USINADO CONVENCIONAL, LANÇADO EM FUNDAÇÃO (SETOP 04/2021-ED-49625)	M³	76,87
04.23.99	FCK >= 30 MPA, BRITA CALCARIA, USINADO CONVENCIONAL, LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	2.768,43

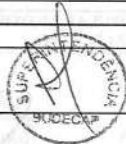
Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÓRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
05	GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES		
05.01	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MAO		
05.01.03	JOGADA	T	1.599,75
05.01.04	ARRUMADA	M3	25.527,15
05.04	FORMA INCLUSIVE DESFORMA E LIMPEZA		
05.04.03	FORMA DE COMPENSADO RESINADO	M2	9.793,49
05.06	JUNTA ELASTICA		
05.06.01	JUNTA ELASTICA 0-22, FUNGENBAND OU EQUIVALENTE	M	226,25
05.09	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE MATERIAL DRENANTE		
05.09.04	BRITA	M3	384,20
05.11	MANTA DRENANTE GEOTEXTIL		
05.11.06	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO RT10- FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	6.375,00
05.11.07	GEOMANTA TIPO MACMAT R3 OU EQUIVALENTE- FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	6.375,00
05.11.05	GEOTÊXTIL MAC DRAIN 2L FP OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	92,40
05.12	DRENO BARBACAN		
05.12.02	DRENO BARBACÃ DN 75 MM E COMPRIMENTO DE 0,50M	UN	42,00
05.13	DRENOS DE GALERIA		
05.13.01	DRENO DE ALIVIO	UN	1.137,00
05.20	GABIAO		
05.20.07	TIPO COLCHAO MALHA 6X8, FIO 2MM GALV.REVEST. PVC (COM CALÇADÃO GNAISSE)	M3	1.770,30

Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÓRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
07	ALVENARIAS E DIVISOES		
07.06	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL		
07.06.03	B= 20 CM, ESTRUTURAL	M2	10,50
07.36	PLACAS DE PRE-MOLDADO		

USUÁRIO:

Thiago A. Santos
Engenheiro Civil - Fiscal do Contrato
BM 130.911-9

Ronaldo Romão da Silva
Gerência de Obras de Infraestrutura III
GOB13 / SUDECAP



11/04/2024 16:33



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3183388/2024, emitida em 13/09/2024



Certidão nº 3183388/2024

13/09/2024, 15:01

Chave de Impressão: 6yWac

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/09/2024 e contém 5 folhas





ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PARCIAL - DJ-085/22

Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
07	ALVENARIAS E DIVISOES		
07.36.19	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE PLACAS PRÉ-MOLDADAS 0,79x2,70x0,15	UN	89,00
07.36.17	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE PLACAS PRÉ-MOLDADAS 0,79x2,00x0,15	UN	95,00
07.36.18	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE PLACAS PRÉ-MOLDADAS 1,04x1,50x0,15	UN	32,00
07.36.16	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE PLACAS PRÉ-MOLDADAS 1,29x1,00x0,15	UN	38,00
07.36.02	ARGAMASSA AUTONIVELANTE E EXPANSIVA P/ GRAUTEAMENTO, INCLUSIVE LANCAMENTO E	M3	0,08
07.36.20	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE PLACAS PRÉ-MOLDADAS 0,79x3,00x0,15	UN	35,00
Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
19	DRENAGEM		
19.74	TUBOS ESPECIAIS		
19.74.03	EXECUÇÃO COMPLETA DE DRENO COM TUBO POROSO DN 200MM - DIM. 0,50X0,70M, CONFORME PROJETO	M	150,00
19.74.02	TUBO PERF. PEAD DN 100 MM TIPO MAC PIPE H, OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	92,40
Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
20	PAVIMENTAÇÃO		
20.12	PINTURA		
20.12.01	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	M2	7.210,79
20.13	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE		
20.13.16	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE ATÉ A PISTA	T	951,82
Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
21	URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES		
21.05	PASSEIOS		
21.05.01	DE CONCRETO 15 MPA E=6CM JUNTA SECA 3M MANUAL	M2	268,16
Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
30	VIGILANCIA		
30.01	POSTO DE VIGILANCIA		
30.01.01	POSTO AVANÇADO DE VIGILÂNCIA ARMADA, 24 HORAS POR DIA, COM 4 VIGILANTES COM REVEZAMENTO DE 12/36 H, EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O MÊS TODO	UNMES	35,90
Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
33	SERVIÇOS DIVERSOS		
33.01	FURAÇÃO EM CONCRETO		
33.01.01	FURAÇÃO E SELAGEM DE BARRAS DE AÇO COM EPOXI POR M2 DE PAREDE, SENDO 34 FUROS/M2 COM PROFUNDIDADE DE 60 CM	M2	66,40
33.02	JUNTAS E ACESSÓRIOS		
33.02.02	TRATAMENTO DE JUNTA (1,0 X 1,0) CM. C/ MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO	M	57,00
Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO CÔRREGO FERRUGEM - BACIA B5 E INFRAESTRUTURAS		
35	EQUIPAMENTOS		
35.01	VEICULOS		
35.01.10	LOCAÇÃO VEICULO POPULAR MOTOR 1.0 C/ AR E SEGURO INCLUSIVE COMBUSTIVEL 250L DE GASOLINA, PARA FISCALIZAÇÃO	MÊS	30,60

USUÁRIO: **Thiago A. B. Santos**
Engenheiro CIVIL - Fiscal do Contrato
BM 130.911-9

Ronaldo Romão da Silva
SIT 02700-7
Gerência de Obras de Infraestrutura III
GOB3 / SUDECAP



11/04/2024 16:33



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3183388/2024, emitida em 13/09/2024



Certidão nº 3183388/2024
13/09/2024, 15:01
Chave de Impressão: 6yWac

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/09/2024 e contém 5 folhas





ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PARCIAL - DJ-085/22

Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO Córrego Ferrugem - Bacia B5 e Infraestruturas		
35	EQUIPAMENTOS		
35.03	EQUIPAMENTOS - OUTROS		
35.03.03	DESMOBILIZAÇÃO DE BATE-ESTACAS, COMPLETO, PARA CRAVACAO DE ESTACAS COM CAPACIDADE DE SUPORTE DE CARGA ACIMA DE 80,0 T ATE 160,0 T	UN	3,00
35.03.02	MOBILIZACAO DE BATE-ESTACAS, COMPLETO, PARA CRAVACAO DE ESTACAS COM CAPACIDADE DE SUPORTE DE CARGA ACIMA DE 80,0 T ATE 160,0 T	UN	4,00
35.03.01	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBAS, VAZÕES ATÉ 15M3/H, ALTURA ATÉ 10M	H	2.200,00
35.10	CAMINHÃO, CARROCERIA E CAVALO MECANICO		
35.10.38	CAMINHÃO PIPA 6.000L, C/MOTORISTA INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL, CONSUMO MÉDIO ESTIMADO DE 12.000 LITROS DE ÁGUA/DIA	DIA	606,00

Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO Córrego Ferrugem - Bacia B5 e Infraestruturas		
43	TOPOGRAFIA		
43.01	SERVICOS DE TOPOGRAFIA		
43.01.03	EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA	MES	16,10
43.34	AUXILIARES DE APOIO		
43.34.01	MOTORISTA DE VEICULO LEVE (SUDECAP_04/2021-57.34.01)	H	3.580,00

Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO Córrego Ferrugem - Bacia B5 e Infraestruturas		
73	PROJETOS DE INFRA ESTRUTURA URBANA		
73.10	AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DOS PROJETOS ESTRUTURAIS		
73.10.01	AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE PROJETOS ESTRUTURAIS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS: VIADUTOS, PASSARELAS, PONTES, TRINCHEIRAS, BARRAGENS DE CONCRETO, RESERVATÓRIOS PROFUNDOS, TÚNEIS, ETC.	AI	70,00

Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO Córrego Ferrugem - Bacia B5 e Infraestruturas		
80	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
80.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
80.01.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	87,33

Código	Descritivo	UN	Qtde
35.001	35.001 - IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE DETENÇÃO DO Córrego Ferrugem - Bacia B5 e Infraestruturas		
90	BOTA FORA		
90.10	BOTA FORA		
90.10.02	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM BOTA-FORA LICENCIADO - TRANSPORTE EM CAMINHÃO TRUCADO 9M3	VB	2.936,00

PARA EFEITO DE CONFERÊNCIA, UMA VIA DESTA ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADA NO ORGÃO EMISSOR.

Atestamos que os serviços foram executados conforme projetos, de acordo com as especificações contratuais e de acordo com as normas técnicas pertinentes, aceitos e aprovados.

Belo Horizonte, 11 de abril de 2024

THIAGO ANTUNES BARROSO DOS SANTOS
Fiscal do Contrato

Renato Gonçalves de Mello Júnior
Departamento de Obras de Infraestrutura

HENRIQUE DE CASTILHO MARQUES DE SOUSA
Superintendência

Gerência de Obras de Infraestrutura III
Ronaldo Romão da Silva

Adriano de Souza Morato
Diretoria de Infraestrutura

LEANDRO CESAR PEREIRA
Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura

USUÁRIO:

11/04/2024 16:33

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3183388/2024, emitida em 13/09/2024



Certidão nº 3183388/2024
13/09/2024, 15:01
Chave de Impressão: 6yWac

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/09/2024 e contém 5 folhas

