

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd	Requisitos	Local de execução
	1	TRABALHOS INICIAIS				
1	=IF(E3=0, INT(A2)+1, A2+0.01)	ESTALEIRO - MONTAGEM, DESMONTAGEM E DEMOLIÇÃO DO ESTALEIRO, INCLUINDO AS CORRESPONDENTES INSTALAÇÕES, REDES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTOS, ELECTRICIDADE, TELEFONE, VIAS INTERNAS DE CIRCULAÇÃO E TUDO O MAIS NECESSÁRIO, PARA TODA A EMPREITADA.	UN	1	=F3*E3	
2	=IF(E4=0, INT(A3)+1, A3+0.01)	PLANO DE SEGURANÇA - P.S.S. - EXECUÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR E QUE SERÁ ALVO DE APROVAÇÃO PELA FISCALIZAÇÃO, PARA TODA A EMPREITADA.	UN	1	=F4*E4	
3	=IF(E5=0, INT(A4)+1, A4+0.01)	PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS - IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO.	UN	1	=F5*E5	=G5*F5
4	=IF(E6=0, INT(A5)+1, A5+0.01)	SINALIZAÇÃO DA OBRA - SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA COMPLETA E ADEQUADA DA OBRA, DE ACORDO COM ESPECIFICAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO.	UN	1	=F6*E6	
5	=IF(E7=0, INT(A6)+1, A6+0.01)	PLACAS IDENTIFICATIVAS DE OBRA - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS IDENTIFICATIVAS DO EMPREITEIRO E DO DONO DE OBRA E DO QUADRO COMUNITÁRIO 2020 DE FINANCIAMENTO, DE ACORDO COM A MATRIZ DA CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS, A COLOCAR NA RUA DO MARRECO E NA RUA DOS CAÇADORES.	UN	4	=F7*E7	

6	=IF(E8=0,INT(A7)+1,A7+0.01)	PLACAS IDENTIFICATIVAS - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DEFINITIVAS DO QUADRO COMUNITÁRIO 2020 DE FINANCIAMENTO, DE ACORDO COM A MATRIZ DA CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS, A COLOCAR NA RUA DO MARRECO E NA RUA DOS CAÇADORES.	UN	2	=F8*E8	
	=IF(E9=0,INT(A6)+1,A6+0.01)	MOVIMENTO DE TERRAS, DEMOLIÇÕES E LIMPEZA DO TERRENO				
7	=IF(E10=0,INT(A9)+1,A9+0.01)	DEMOLIÇÃO DE MUROS - DEMOLIÇÃO DE MUROS EM PEDRA, COM ARMAZENAMENTO EM ESTALEIRO DEVIDAMENTE ACONDICIONADO PARA POSTERIOR REUTILIZAÇÃO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS NÃO REUTILIZÁVEIS A OPERADOR LICENCIADO. A PEDRAL SOBRANTE DEVERÁ SER TRANSPORTADO PARA O ARMAZÉM MUNICIPAL OU OUTRO LOCAL A INDICAR PELA FISCALIZAÇÃO.	ml	755	=F10*E10	
8	=IF(E11=0,INT(A10)+1,A10+0.01)	LEVANTAMENTO DE CALÇADA EXISTENTE - REMOÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE EM CALÇADA DE GRANITO, COM ARMAZENAMENTO EM ESTALEIRO DEVIDAMENTE ACONDICIONADO PARA POSTERIOR REUTILIZAÇÃO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS NÃO REUTILIZÁVEIS A OPERADOR LICENCIADO. A PEDRAL SOBRANTE DEVERÁ SER TRANSPORTADO PARA O ARMAZÉM MUNICIPAL OU OUTRO LOCAL A INDICAR PELA FISCALIZAÇÃO.	m2	1860	=F11*E11	

9	=IF(E12=0,INT(A11)+1,A11+0.01)	LIMPEZA E DESMATAÇÃO - EXECUÇÃO DE LIMPEZA E DESMATAÇÃO MECÂNICA OU MANUAL DA ÁREA DE INTERVENÇÃO, COMPREENDENDO O CAMINHO ATUAL, AS FAIXAS PARA ALARGAMENTO, AS ZONAS DE MANOBRA E DE ENTRADA NOS CAMPOS, OS TALUDES DE CONCORDÂNCIA E AS ÁREAS A ARBORIZAR OU AJARDINAR, INCLUINDO TODOS OS TRABALHOS E MATERIAIS INERENTES E O TRANSPORTES DE MATERIAIS SOBRANTES A VAZADOURO DO EMPREITEIRO.	m2	6330	=F12*E12	
10	=IF(E13=0,INT(A12)+1,A12+0.01)	ABATE DE ÁRVORES - ABATE DE ÁRVORES NAS ÁREAS ABRANGIDAS PELA EXECUÇÃO DOS PAVIMENTOS, MUROS E, QUANDO NECESSÁRIO, DOS TALUDES, INCLUINDO A REMOÇÃO DO RAIZAME E O TRANSPORTE A VAZADOURO DO EMPREITEIRO.	UN	50	=F13*E13	
11	=IF(E14=0,INT(A13)+1,A13+0.01)	ESCAVAÇÃO NO LEITO - EXECUÇÃO DE ESCAVAÇÕES PARA AS COTAS DE PROJETO INDICADAS NAS PEÇAS DESENHADAS EM TERRENO DE QUALQUER NATUREZA, FAZENDO A SEPARAÇÃO ENTRE A TERRA VEGETAL, QUE DEVERÁ SER TODA APROVEITADA PARA POSTERIOR ESPALHAMENTO NA FAIXA DE PLANTAÇÃO, AS TERRAS A REUTILIZAR EM ATERROS E CAMADAS DE BASE E OS MATERIAIS SOBRANTES A TRANSPORTAR PARA OPERADOR LICENCIADO, INCLUINDO TODOS OS TRABALHOS E MATERIAIS INERENTES.	m3	=2960*0,5	=F14*E14	
12	=IF(E15=0,INT(A14)+1,A14+0.01)	ESCAVAÇÃO FAIXAS - IDEM AO ARTIGO 2.04 NAS FAIXAS LATERAIS DE CONCORDÂNCIA.	m3	=2415*0,5	=F15*E15	
13	=IF(E16=0,INT(A15)+1,A15+0.01)	ESCAVAÇÃO MUROS - IDEM AO ARTIGO 2.04 PARA A FUNDAÇÃO DE MUROS	m3	=120*0,5	=F16*E16	



14	=IF(E17=0,INT(A16)+1,A16+0.01)	ABERTURA DE CAIXA DE PAVIMENTO - ESCAVAÇÃO DO LEITO DO CAMINHO PARA A ALTURA DE CAIXA INDICADA NAS PEÇAS DESENHADAS, REMOÇÃO DE RAÍZES, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO COM CILINDRO MECÂNICO.	m3	=2960*0,5	=F17*E17	
15	=IF(E18=0,INT(A17)+1,A17+0.01)	ATERRO - EXECUÇÃO DE ATERROS, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TERRAS QUANDO NECESSÁRIO, O TRANSPORTE, O ESPALHAMENTO E A COMPACTAÇÃO, INCLUINDO TODOS OS TRABALHOS E MATERIAIS INERENTES.	m3	=200*0,5	=F18*E18	
16	=IF(E19=0,INT(A18)+1,A18+0.01)	PREPARAÇÃO DO SOLO PARA PLANTAÇÃO - MOBILIZAÇÃO, DESPEDREGA, COLOCAÇÃO DE TERRA VEGETAL COM 20CM, PROVENIENTE DA DECAPAGEM DO TERRENO, E FERTILIZAÇÃO, INCLUINDO TODOS OS TRABALHOS E MATERIAIS INERENTES.	m3	=E44	=F19*E19	
	=IF(E20=0,INT(A18)+1,A18+0.01)	PAVIMENTOS E MUROS				
17	=IF(E21=0,INT(A20)+1,A20+0.01)	BASE DE PAVIMENTO - EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO CONSTITUÍDA POR "TOUT-VENANT" COM 0,40M DE ESPESSURA MÉDIA, APLICADA EM DUAS CAMADAS DE 0,15M DE ESPESSURA, UMA MANTA GEOTEXTIL DE FILTRO E UMA CAMADA SUPERIOR DE AGREGADO BRITADO DE GRANULOMETRIA EXTENSA 0/32 COM 0,10M DE ESPESSURA, REGADAS E COMPACTADAS COM CILINDRO MECÂNICO, INCLUINDO TODOS OS MATERIAIS E TRABALHOS INERENTES.	m2	2960	=F21*E21	

18	=IF(E22=0,INT(A21)+1,A21+0.01)	CALÇADA EM FAIXAS DE RODADOS - EXECUÇÃO DE CALÇADA TRADICIONAL GROSSA DE GRANITO COM ESPESSURA MÉDIA DE 10CM E ACABAMENTO SUPERFICIAL REGULAR, ASSENTE SOBRE ALMOFADA DE AREIA DE 10CM, COM APLICAÇÃO DE PEDRA EXISTENTE, AJUSTADA, INCLUINDO TODOS OS MATERIAIS E TRABALHOS INERENTES.	m2	=K22	=F22*E22	
19	=IF(E23=0,INT(A22)+1,A22+0.01)	CALÇADA EM FAIXAS DE RODADOS - EXECUÇÃO DE CALÇADA TRADICIONAL GROSSA DE GRANITO COM ESPESSURA MÉDIA DE 10CM E ACABAMENTO SUPERFICIAL REGULAR, ASSENTE SOBRE ALMOFADA DE AREIA DE 10CM DE MISTURA DE AREIA COMUM 70% E AREIA ARGILOSA 30%, COM APLICAÇÃO DE PEDRA EXISTENTE, AJUSTADA, INCLUINDO TODOS OS MATERIAIS E TRABALHOS INERENTES.	m2	=K23	=F23*E23	
20	=IF(E24=0,INT(A23)+1,A23+0.01)	CALÇADA EM EIXO DO CAMINHO - EXECUÇÃO DE CALÇADA TRADICIONAL GROSSA DE GRANITO COM ESPESSURA MÉDIA DE 10CM E ACABAMENTO SUPERFICIAL REGULAR, ASSENTE SOBRE ALMOFADA DE AREIA DE 10CM, COM APLICAÇÃO DE PEDRA NOVA DE 1ª ESCOLHA, AJUSTADA, ASSENTE SOBRE ALMOFADA DE AREIA DE 6CM COM TRAÇO SECO, INCLUINDO TODOS OS MATERIAIS E TRABALHOS INERENTES.	m2	432	=F24*E24	



21	=IF(E25=0,INT(A24)+1,A24+0.01)	CALÇADA EM EIXO DO CAMINHO - EXECUÇÃO DE CALÇADA TRADICIONAL GROSSA DE GRANITO COM ESPESSURA MÉDIA DE 10CM E ACABAMENTO SUPERFICIAL REGULAR, ASSENTE SOBRE ALMOFADA DE AREIA DE 10CM DE MISTURA DE AREIA COMUM 70% E AREIA ARGILOSA 30%, COM APLICAÇÃO DE PEDRA NOVA DE 1ª ESCOLHA, AJUSTADA, ASSENTE SOBRE ALMOFADA DE AREIA DE 6CM COM TRAÇO SECO, INCLUINDO TODOS OS MATERIAIS E TRABALHOS INERENTES.	m2	160	=F25*E25	
22	=IF(E26=0,INT(A25)+1,A25+0.01)	CALÇADA EM VALETAS - EXECUÇÃO DE CALÇADA TRADICIONAL GROSSA DE GRANITO COM ESPESSURA MÉDIA DE 10CM E ACABAMENTO SUPERFICIAL REGULAR, ASSENTE SOBRE ALMOFADA DE AREIA DE 10CM, COM APLICAÇÃO DE PEDRA NOVA DE 2ª ESCOLHA, AJUSTADA, INCLUINDO TODOS OS MATERIAIS E TRABALHOS INERENTES.	m2	540	=F26*E26	
23	=IF(E27=0,INT(A26)+1,A26+0.01)	CALÇADA EM VALETAS - EXECUÇÃO DE CALÇADA TRADICIONAL GROSSA DE GRANITO COM ESPESSURA MÉDIA DE 10CM E ACABAMENTO SUPERFICIAL REGULAR, ASSENTE SOBRE ALMOFADA DE AREIA DE 10CM DE MISTURA DE AREIA COMUM 70% E AREIA ARGILOSA 30%, COM APLICAÇÃO DE PEDRA NOVA DE 2ª ESCOLHA, AJUSTADA, INCLUINDO TODOS OS MATERIAIS E TRABALHOS INERENTES.	m2	200	=F27*E27	
24	=IF(E28=0,INT(A27)+1,A27+0.01)	CALÇADA EM ACESSOS AOS TERRENOS - EXECUÇÃO DE CALÇADA TRADICIONAL GROSSA DE GRANITO COM ESPESSURA MÉDIA DE 10CM E ACABAMENTO SUPERFICIAL REGULAR, ASSENTE SOBRE ALMOFADA DE AREIA DE 6CM COM TRAÇO SECO, COM APLICAÇÃO DE PEDRA NOVA DE GRANITO AZUL, AJUSTADA, INCLUINDO TODOS OS MATERIAIS E TRABALHOS INERENTES.	m2	340	=F28*E28	

25	=IF(E29=0,INT(A28)+1,A28+0.01)	MUROS - RECONSTRUÇÃO E EXECUÇÃO DE MUROS DE JUNTA SECA, A EXECUTAR COM PEDRA PROVENIENTE DOS MUROS EXISTENTES, COM LARGURA APROXIMADA DE 0,50M E COM ALTURA VISÍVEL MEDIA DE 1,0M (E 1,40M DE ALTURA). INCLUINDO TODOS OS TRABALHOS E MATERIAIS. A EXECUTAR CONFORME DESENHOS, PORMENORES E CADERNO DE ENCARGOS.	m3	250	=F29*E29	
26	3.1	MUROS - IDEM AO ARTIGO 3.09 COM O FORNECIMENTO DE PEDRA IGUAL À EXISTENTE	m3	50	=F30*E30	
4	PAISAGISMO					
4.01	PLANTAÇÕES					
4.01.1	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTAÇÃO DE ÁRVORES					
27	4.01.2	SOBREIRO (QUERCUS SUBER) PAP 8/10, COM FUSTE DIREITO	UN	3	=F34*E34	
28	4.01.3	CARVALHO PIRAMIDAL (QUERCUS ROBUR FASTIGIATA) PAP 8/10	UN	11	=F35*E35	
29	4.01.4	ÁCER PIRAMIDAL (ACER CAMPESTRE FASTIGIATA) PAP 8/10, COM FUSTE DIREITO	UN	8	=F36*E36	
4.02	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTAÇÃO DE ARBUSTOS					
30	4.02.1	MEDRONHEIRO (ARBUTUS UNEDO)	UN	21	=F38*E38	
31	4.02.2	AVELEIRA (CORYLUS AVELLANA)	UN	29	=F39*E39	
32	4.02.3	HORTÊNSIA (HYDRANGAEA HORTENSIA) H: 0.30M - AREA DE 787M2 E DENSIDADE 1/M2	UN	787	=F40*E40	
33	4.02.4	SALGUEIRO NEGRO (SALIX ATROCINEREA)	UN	105	=F41*E41	
34	4.02.5	SABUGUEIRO (SAMBUCUS NIGRA)	UN	71	=F42*E42	
4.03	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO HERBÁCEO					

35	4.03.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE HIDROSSEMENTEIRA NAS ÁREAS DE TALUDES A REVESTIR COM PRADO MISTO NATURAL COM BASE NA MISTURA DE SEMENTES QUE SE DISCRIMINA DE SEGUIDA: 80% DA MISTURA DE: FESTUCA ARUNDINÁCEA: 30%; FESTUCA RUBRA RUBRA 20%; LOLLIIUM PERENNE: 20%; LOLLIIUM MULTIFLORUM 20%; TRIFOLIUM INCARNATUM 5%; TRIFOLIUM REPENS "HUIA" 5%. E 20% URZE (ERICA CARNEA)	m2	1358	=F44*E44	
5	RUA DO MARRECO - ÁGUAS PLUVIAIS					
36	5.01	ESCAVAÇÃO - ESCAVAÇÃO PARA ABERTURA DE VALA, EM TERRA COMPACTA, COM AS ALTURAS NECESSÁRIAS PARA A IMPLANTAÇÃO DE COLECTORES E CAIXAS, INCLUINDO ENTIVAÇÃO SE NECESSÁRIO ATÉ A GERATRIZ INFERIOR DO COLECTOR E O TRANSPORTE DE MATERIAIS SOBRANTES A VAZADOURO DO EMPREITEIRO.	m3	75	=F46*E46	
37	5.02	IDEM AO ARTº 5.01, EM ROCHA BRANDA.	m3	15	=F47*E47	
38	5.03	IDEM AO ARTº 5.01 ANTERIOR, EM ROCHA DURA.	m3	15	=F48*E48	
39	5.04	ESCAVAÇÃO - ESCAVAÇÃO PARA ABERTURA DE VALA, EM TERRA COMPACTA, ABAIXO DA GERATRIZ INFERIOR DO COLECTOR E NA ESPESSURA MÉDIA DE 0,20.	m3	10	=F49*E49	
40	5.05	IDEM AO ARTº 5.04, EM ROCHA BRANDA.	m3	2	=F50*E50	
41	5.06	IDEM AO ARTº 5.04, EM ROCHA DURA.	m3	2	=F51*E51	
42	5.07	AREIA - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CAMADA DE AREIA SOB OS COLECTORES E NA ESPESSURA MÉDIA DE 0,20M.	m3	15	=F52*E52	
43	5.08	ATERRO - ATERRO DA ZONA SUPERIOR DA VALA COM PRODUTOS RESULTANTES DA ESCAVAÇÃO E DEVIDAMENTE COMPACTADOS.	m3	65	=F53*E53	

44	5.09	ATERRO - ENVOLVIMENTO DO COLECTOR EM TERRA CIRANDADA ATÉ 0,30 ACIMA DA GERATRIZ SUPERIOR, DEVIDAMENTE COMPACTADA.	m3	35	=F54*E54	
45	5.10	REGULARIZAÇÃO - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO LEITO DA VALA.	m2	70	=F55*E55	
46	5.11	COLECTOR, 400 - FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE TUBAGEM EM PVC RÍGIDO COM JUNTA AUTOBLOCANTE, CLASSE 6 KG/CM2, COM O DIÂMETRO DE 400 MM E A MAIOR ESPESSURA.	ml	75	=F56*E56	
47	5.12	CÂMARAS DE VISITA REBAIXADAS - EXECUÇÃO DE CÂMARAS DE VISITA COM TAMPA REBAIXADA PARA RECOBRIR COM O MATERIAL DO PAVIMENTO, CERZITADAS, CONFORME PORMENOR, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO, AROS E TAMPAS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE D400KN, GRANDE TRÁFEGO, CONFORME A NORMA NP EN124, EQUIPADA COM FIXADORES (ENTRE A TAMPA E ARO), DEGRAUS EM VARÃO DE AÇO, E DIZERES "SANEAMENTO/CMMI", COM O DIÂMETRO DE 1.20M E PARA UMA PROFUNDIDADE MENOR QUE 3.00M.	UN	3	=F57*E57	
48	5.13	SARGETAS - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE SARGETA DE BETÃO DO TIPO CALEIRA SUMIDOURA, COM RASGO SUPERIOR CONTÍNUO, COM AS DIMENSÕES DE 100x43x44CM OU APROXIMADAS E DIÂMETRO INTERIOR DE 25CM, INCLUÍDO TODOS OS MATERIAIS E TRABALHOS INERENTES.	UN	25	=F58*E58	