

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	NOTAS PRÉVIAS		
	1.1	1 - As medições apresentadas foram realizadas de acordo com as normas recomendadas pelo LNEC. Basearam-se nos desenhos em suporte de papel. Quando as quantidades são obtidas por computador ou expressam as indicadas nos desenhos, são acompanhadas pela respectiva nota.		
	1.2	2 - Os preços unitários propostos devem incluir o fornecimento, a montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, montagem, movimentação e desmontagem de andaimes e outras estruturas auxiliares, todos os equipamentos, materiais mão de obra, transporte, carga e descarga, armazenamento e acondicionamento, protecção apresentação de amostras e execução de protótipos quando necessário		
	1.3	3 - Os documentos a apresentar como Erros, Omissões, Dúvidas e Esclarecimentos, devem respeitar a organização, forma e detalhe dos agora apresentados.		
	1.4	4 - As eventuais referencias a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendida, devendo entender-se associadas ao termo " ou equivalente".		
	1.5	5 - Quando no articulado existe a designação " ou incluindo " são trabalhos e/ou materiais complementares e/ou acessórios que deverão ser incluídos obrigatoriamente no preço		
	2	ESTALEIRO E OBRAS PRELIMINARES		
1	2.1	MONTAGEM, DESMONTAGEM E DEMOLIÇÃO DO ESTALEIRO, INCLUINDO AS CORRESPONDENTES INSTALAÇÕES, REDES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTOS ELECTRICIDADE, TELEFONE, VIAS INTERNAS DE CIRCULAÇÃO, PLACA IDENTIFICADORA DA OBRA, LIMPEZA FINAL DO LOCAL DO ESTALEIRO E TODO O MAIS NECESSÁRIO, PARA TODA A EMPREITADA.	UN	1
2	2.2	ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE DE ACORDO COM O DECRETO -LEI Nº273/03 DE 29 DE OUTUBRO.	UN	1
3	2.3	IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO.	UN	1
4	2.4	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA COMPLETA E ADEQUADA DA OBRA, INCLUINDO PLACA IDENTIFICATIVA DO EMPREITEIRO E DO DONO DE OBRA, DE ACORDO COM ESPECIFICAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	UN	1
5	2.5	APRESENTAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROJECTO DE TRÂNSITO PARA A EMPREITADA.	UN	1
6	2.6	DEMOLIÇÃO DE TODAS AS ESTRUTURAS DE BETÃO ARMADO E AFINS, INCLUINDO FUNDAÇÕES, ARMÁRIOS E GRELHAS, NECESSÁRIAS Á IMPLANTAÇÃO DA OBRA, BEM COMO TODAS AS TUBAGENS EXISTENTES E DESNECESSÁRIAS Á EXECUÇÃO DO PROJECTO. INCLUI-SE AINDA TODOS OS REMATES A FAZER NAS ESTRUTURAS SOBRANTES ONDE SE TORNE NECESSÁRIO, CONFORME INDICAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO.	UN	1
7	2.7	DEMOLIÇÃO DO MURO EXISTENTE NO LOCAL A INTERVENCIAR	ml	10
8	2.8	REMOÇÃO DO PORTÃO EXISTENTE NA AVENIDA DA PRAIA.	UN	1
9	2.9	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE ANEXO EXISTENTE ONDE ASSINALADO EM PLANTA	m2	24
10	2.10	REMOÇÃO DA ZONA VERDE ASSINALADA EM PLANTA BEM COMO GUIAS EXISTENTES QUE DEVERÃO SER REPOSTAS DE ACORDO COM NOVO DESENHO. INCLUI REPARAÇÃO DE EVENTUAIS DANOS NOS ELEMENTOS CONTÍGUOS BEM COMO REFORÇO DE CIMENTO E ENCHIMENTO DA BASE DOS MUROS EXISTENTES ATÉ À COTA NECESSÁRIA PARA UM BOM ACABAMENTO E REMATA COM O PAVIMENTO NOVO A EXECUTAR.	m2	50
	3	PAVIMENTAÇÃO		
11	3.1	ESCAVAÇÃO NECESSÁRIA PARA SE PROCEDER A ABERTURA DA CAIXA DE FUNDAÇÃO DE MODO A CUMPRIR AS COTAS DE PROJECTO EM TODA A ÁREA A INTERVENCIAR. INCLUI-SE IGUALMENTE A REGULARIZAÇÃO E CILINDRAMENTO DA CAIXA DE FUNDAÇÃO, TENDO EM VISTA A IMPLANTAÇÃO PREVISTA EM PROJECTO.	m2	283
12	3.2	T. VENANT-F.RODAGEM-FUNDAÇÃO CONSTITUIDA POR UMA CAMADA DE TOUT-VENANT COM 0,20M DE ESPESSURA, APÓS COMPACTAÇÃO, DEVIDAMENTE REGADA E COMPACTADA.	m2	283
13	3.3	VARREDURA-LIMPEZA DO PAVIMENTO INCLUINDO VARREDURA MECÂNICA NECESSÁRIA DE FORMA A OBTER UMA SUPERFÍCIE CAPAZ.	m2	283
14	3.4	REGA DE IMPREGNAÇÃO COM EMULSÃO CATIÓNICA DO TIPO ECL-2, À TAXA DE 1,0KG/M2, DE FORMA A OBTER UMA SUPERFÍCIE CAPAZ.	m2	283

15	3.5	BETUMINOSO-BANDER-PAVIMENTO CONSTITUIDO POR UMA CAMADA DE BANDER COM 7CM DE ESPESSURA , DEPOIS DE COMPACTADO, INCLUINDO UMA REGA DE COLAGEM DO TIPO ECR-1, À TAXA DE 0,25KG/M2. INCLUI-SE IGUALMENTE NESTE ARTIGO A EXECUÇÃO DO ENSAIO MARSHALL.	m2	283
16	3.6	BETUMINOSO A QUENTE-PAVIMENTO EM TAPETE BETUMINOSO A QUENTE COM 5CM DE ESPESSURA, DEPOIS DE COMPACTADO, OBEDECENDO ÀS CONDIÇÕES PRECONIZADAS NO CADERNO DE ENCARGOS. INCLUI-SE IGUALMENTE NESTE ARTIGO A EXECUÇÃO DO ENSAIO MARSHALL.	m2	283
17	3.7	PASSEIO - REMOÇÃO DO MATERIAL EXISTENTE PARA POSTERIOR EXECUÇÃO DE REBAIXO PARCIAL DO PASSEIO NA ZONA DE ACESSO AO ARRUAAMENTO A EXECUTAR . REPOSIÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS, CAMADAS E ACABAMENTOS EXISTENTES. INCLUI REDE MALHASOL NAS ZONAS RAMPEADAS. INCLUI FORNECIMENTO DE GUIA DE GRANITO REBAIXADA E GUIA RAMPEADA DE ACORDO COM DESENHOS DE PORMENOR E DE MODO A FICAR COM UM ESPELHO DE 2 CM E COM AS MESMAS CARATERÍSTICAS DO EXISTENTE.	m2	14
18	3.8	Enterramento da tubagem existente em PVC em diâmetro 110 mm na berma do arruamento, incluindo todos os trabalhos necessários, nomeadamente escavação, aterro e eventual fornecimento de tubagem em PVC	ml	30
19	3.9	Remate da parede norte do edifício do Mercado de Angeiras, na sequência do rebaixamento da via, no mesmo material do existente.	m2	4
4		BETÃO ARMADO - RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 4 CM		
	4.1	Fornecimento e colocação de Betão Armado com designação de referência NP EN 206-1, C20/25- D Max 22, XC4, CI 0,4, S3, incluindo execução de rebaixos e outros trabalhos necessários nas ligações com outros elementos e cumprindo com os requisitos adicionais de composição e colocação especificados nas condições técnicas especiais, incluindo armaduras de aço A400NR, fornecimento, colocação e desmontagem de cofragens, equipamento, acessórios e aditivos necessários à sua execução de acordo com os desenhos		
20	4.1.1	Em dois pliares com secção transversal de 0,20m x 0,20m. A armadura principal será constituída por 4Ø12 e cintas de Ø8//10cm.	m3	0,4
21	4.1.2	Numa viga superior com a secção de 0,30m x 0,20m a nível da laje com uma armadura principal constituída por 3Ø12 superiormente e 3Ø12 inferiormente. Os estribos serão Ø6// 10cm.	m3	0,4
22	4.1.3	Portão da garagem - Padieira executada com uma vigota de betão pré-esforçado, auto-resistente de secção em "I", apoiada sobre camada de argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:5, com revestimento de tijolo cerâmico em ambas as faces, de modo a atingir a largura necessária da parede a ser executada, para a execução da padieira a ser colocada por cima do portão da garagem.	ml	6
23	4.1.4	Em duas sapatas centradas com as dimensões de 1,20m x 1.20m e 0,40m de altura. A armadura deverá ser constituída por Ø10//0,125m superiormente e inferiormente.	m3	1,2
24	4.2	Fornecimento e aplicação de betão de regularização C12/15, a colocar sob as duas sapatas a executar excedendo as dimensões em planta em 0,10m e numa espessura de 0,10m. Estão incluídas neste artigo as drenagens e bombagens eventualmente necessárias, transporte, preparação, carga e compactação.	m3	0,5
25	4.3	Viga de fundação com a secção de 0,40M X 0,30M de ligação das duas sapatas com uma armadura principal constituída por 3Ø12 superiormente e 3Ø12 inferiormente. Inclui-se a colocação dos estribos de Ø6//20cm.	m3	0,7
26	4.4	Fornecimento e aplicação de betão de regularização C12/15, a colocar sob a viga de fundação, numa espessura de 0,10m, e excedendo as dimensões em planta em 10cm. Estão incluídas neste artigo as drenagens e bombagens eventualmente necessárias, transporte, preparação, carga e compactação.	m3	0,3
5		TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL		
27	5.1	Fornecimento e colocação na cobertura da garagem a intervir de painéis sandwich isolantes de aço de 50mm de espessura e 1150mm de largura, alma isolante de lã de rocha cor RAI a definir. Inclui-se todos os trabalhos, materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua boa execução.	m2	47
28	5.2	PAREDES -Execução de paredes exteriores em alvenaria simples de tijolo furado 30x20x11 assente na espeçura de 11 cm , incluindo argamassa de assentamento ao traço 1:4 e execução de padireiras e ombreiras de portas e janelas em chapa de aço inox de 15mm de espessura , aplicação de isolamento térmico, todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projecto, recomendações do fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	15
29	5.3	REBOCOS DE REGULARIZAÇÃO - chapisco, emboço e reboco de paredes ambas as faces da parede a construir com acabamento areado fino para receber pintura, incluindo tentos e mestras e todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com especificações do caderno de Encargos.	m2	30
30	5.4	Fornecimento e Pintura de PAREDE A CONSTRUIR , nas duas faces, de cor BRANCA com tinta aquosa especial baseada em resinas de silicone, com muito boa adesão, atuando simultaneamente como hidropelente, tipo siloxan, ref 024 ou equivalente, aplicada em duas a três demãos, diluídas com cerca de 10% de água, precedido de primário fixador de base solvente, baeado numa resina insaponificável, caraterizado por apresentar um elevado poder consolidante e penetrante, tipo primário fixador - interior e exterior siloxan, ref 021-0008, ou equivalente, incluindo prévia preparação das superfícies, conforme mapa de acabamentos recomendações do fabricante e caderno de encargos.	m2	30

31	5.5	Portão de garagem - Fornecimento e aplicação de portão de garagem, semelhante ao existente, tipo fole dividido em dois tramos iguais, com a dimensões da porta de garagem de 3,5m x 2m, a ser colocado na parede sul da garagem parcialmente a demolir, constituído em chapa de aço galvanizado, reforçado com filetes de aço zincado. O acabamento deverá ser cor cinza. Estão incluídos todos os mecanismos, acessórios e elementos necessários ao bom funcionamento do portão.	UN	1
6	Garagem- Zona exterior			
32	6.1	ATERRO ZONA DO PÁTIO INTERIOR- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE SOLO SELECCIONADO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E AS NORMAS REGULAMENTARES EM VIGOR, EM CAMADAS SUCESSIVAS E FASEADAS DE MODO A ATINGIR A COTA DO ARRUAMENTO A SER BENEFICIADORA LIGAÇÃO À HABITAÇÃO PARTICULA NUMA ESPESSURA MÁXIMA MÉDIA DE 40CM.	m3	12
33	6.2	REMOÇÃO DA GRELHA DE DRENAGEM EXISTENTE E RESPECTIVAS LIGAÇÕES À CAIXA DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTE.	ml	5
34	6.3	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE NOVA GRELHA DE ÁGUAS PLUVIAIS SEMELHANTE À EXISTENTE, INCLUINDO LIGAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTE, E TODOS OS MOVIMENTOS DE TERRA NECESSÁRIOS.	ml	5
35	6.4	PVC, 200MM. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO EM PVC PN6, COM JUNTA AUTOBLOCANTE, DE DIÂMETRO 200 MM, PARA LIGAÇÃO AO COLECTOR PRINCIPAL INCLUINDO MOVIMENTO DE TERRAS (ESCAVAÇÃO/ATERRO) E LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DOS PAVIMENTOS	ml	10
36	6.5	CAIXA DE VISITA EXECUÇÃO DE CÂMARAS DE VISITA, CERZITADA, 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 "PLUVIAS/CMM", COM O DIÂMETRO DE 1.20M E PARA UMA PROFUNDIDADE ATÉ 2.00M.	UN	1
37	6.6	DEGRAUS EM GRANITO - GUIAS DE RECTAS EM GRANITO DE 20CM -FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GUIAS DE GRANITO RECTAS COM O COMPRIMENTO MÁXIMO DE 1,00M E MÍNIMO DE 0,70M, LARGURA DE 0,20M E A ALTURA NECESSÁRIA, DE MODO A FICAR COM UM ESPELHO DE 12CM, INCLUINDO FUNDAÇÃO EM BETÃO CICLÓPICO. NA ZONA DO LOGRADOURO DA HABITAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE TRÊS DEGRAUS, PARA ACERTO DE COTAS	ml	4,5
38	6.7	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PORTA DE HOMEM NA GARAGEM NA FRENTE POENTE. INCLUI TODOS OS MATERIAIS E ACABAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO.	UN	1
39	6.8	PINTURA TOTAL DO EXTERIOR DA GARAGEM. EM COR A DEFINIR PELA FISCALIZAÇÃO.	m2	48
40	6.9	RELOCALIZAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE NORTE DO MERCADO DE CAIXAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS (60X36X22CM). OS TRABALHOS PREVÊM CORTE DA PAREDE PARA ENCAIXE DAS CAIXAS EXATAMENTE NO MESMO ALINHAMENTO, REMATES E ACABAMENTOS E PINTURA BEM COMO TODAS AS LIGAÇÕES NECESSÁRIAS À PERFEITA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.	UN	11
41	6.1	RELOCALIZAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE NORTE DO MERCADO DOS RAMAIS EXISTENTES EM PVC E DE ÁGUAS RESIDUAIS. OS TRABALHOS PREVÊM CORTE DA PAREDE PARA ENCAIXE DA TUBAGEM EXATAMENTE NO MESMO ALINHAMENTO, REMATES E ACABAMENTOS E PINTURA BEM COMO TODAS AS LIGAÇÕES NECESSÁRIAS À PERFEITA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.	UN	5
42	6.11	EXECUÇÃO DE PAREDE DE TIJOLO DE 15 COM 2 METROS DE ALTURA DESIGNADO POR MURO 1. INCLUI TODOS OS MATERIAIS E ACABAMENTOS NECESSÁRIOS, NOMEADAMENTE CHAPISCO, EMBOÇO REBOCO E PINTURA EM COR A DEFINIR PELA FISCALIZAÇÃO.	ml	5
43	6.12	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PORTA DE HOMEM A APLICAR NO MURO DESIGNANDO NO ARTIGO 6.10	UN	1
7	Acerto na garagem			
44	7.1	Remoção total da cobertura da garagem que se encontra executada em fibrocimento, tendo em conta a legislação em vigor, e respectiva estrutura de apoio caso seja necessário.	m2	50
45	7.2	Enrocamento para base de massame de 20cm de espessura, através de enchimento e espalhamento em duas camadas de espessura de 10cm de britas precedentes de pedra de calcário 80/90 mm e posterior compactação através de equipamento manual com placa vibratória, sobre base já existente.	m3	12
46	7.3	Enchimento do pavimento da garagem com betão simples C12/15 (XO(P) , D12, S3; CL 1 ,0), espalhamento e vibração manual em todo o interior da garagem numa altura máxima de 20cm. Inclui-se ainda o fornecimento e aplicação de uma camada de 3cm de regularização de pavimento, e a colocação de uma rede malhassol CQ30.	m2	60
47	7.4	Pintura total exterior da garagem da acordo com o especificado no artigo 5,4	m2	45
8	SINALIZAÇÃO E TRÂNSITO - Deve considerar-se incluído nos artigos todos os trabalhos de limpeza e preparação dos pavimentos a pintar. Nos critérios de medição, considera-se pintada a área efectivamente pintada (ex: pintura de 1000m de estrada com tinta branca tracejada, com 0,12m de largura e com uma relação traço/espço de 3/4m, ou seja, nos 1000m de estrada pintados só foram efectivamente pintados (1000*3/4=750m). Deve considerar-se incluído nos artigos de fornecimento de postes de fixação, abraçadeiras, parafusos, anilhas e demais acessórios necessários à perfeita fixação e funcionamento dos sinais e de acordo com as Condições Técnicas.			

48	8.1	SINAL - TRÂNSITO DE SENTIDO PROIBIDO C1	UN	1
49	8.2	SINAL - STOP	UN	1
50	8.3	PRUMOS PARA SINAIS VERTICAIS COM 1,50M DE ALTURA	UN	2
9		INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES - ENTERRAMENTO		
51	9.1	ABERTURA DE VALA COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,80 M PARA INFRA-ESTRUTURAS ELÉCTRICAS, COLOCAÇÃO DE TODA A CABLAGEM E TUBAGEM, TAPAMENTO DAS VALAS DE ACORDO COM O INDICADO NAS CONDIÇÕES TÉCNICAS E PEÇAS DESENHADAS (INCLUINDO FORNECIMENTO DE AREIA, FITA E REDE PARA PROTECÇÃO E SINALIZAÇÃO), REMOÇÃO DE MATERIAIS SOBRANTES A VAZADOUROS E COMPACTAÇÃO DO SOLO, CONFORME C. T., COM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO DOS SEGUINTE TIPOS: - EM BETUMINOSO	ml	60
52	9.2	-EM CUBINHO 5x5 DE CALCÁRIO	ml	8
53	9.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS NOS SEGUINTE DIÂMETROS; - PEAD Ø63 MM, EM VALA	ml	140
54	9.4	- PEAD Ø110 MM, EM VALA	ml	140
55	9.5	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA DDE VISITA DO TIPO NR2, INCLUINDO ARO E TAMPA	UN	2
10		DIVERSOS		
56	10.1	REPERFILAMENTO DAS CABEÇAS MÓVEIS DA INDAQUA, CORRECÇÃO DE TODAS AS DEMAIS CAIXAS DE SERVIÇO PÚBLICO EXISTENTES, INCLUINDO MATERIAL EM FALTA, (TAMPA EM FERRO FUNDIDO OU BETÃO), OU QUE SE VENHA A DANIFICAR COM A EXECUÇÃO DA OBRA, INCLUINDO LIMPEZA, SE NECESSÁRIO.	UN	6
57	10.2	EXECUÇÃO DE TELAS FINAIS, CONSTITUÍDAS PELO CONJUNTO DE DESENHOS FINAIS DO PROJECTO, INTEGRANDO AS RECTIFICAÇÕES E/OU ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS NO DECURSO DA OBRA E QUE TRADUZEM O QUE FOI EFECTIVAMENTE CONSTRUÍDO (PARA TODAS AS ESPECIALIDADES), E TODA A EMPREITADA EM SUPORTE DIGITAL E DOIS PROCESSOS EM PAPEL.	UN	1
58	10.4	FORNECIMENTO APLICAÇÃO E MONTAGEM DE COBERTURA EM ESTRUTURA METALIZADA PINTADA A BEJE, TELA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE - DESERT SAND, TELA COM VÁLVULA DE SEGURANÇA PARA VENTOS FORTES. INCLUI MONTAGEM, FUNDAÇÕES E CALEIRA APLICADA NA ZONA DO ACESSO DE CARGAS E DESCARGAS. A ESTRUTURA SUPORTARÁ DUAS TELAS QUADRANGULARES DE 5.5 M X 5.8 M E 4.3 METROS DE ALTURA. REFERENCIA DE COR PARA TODOS OS MATERIAIS: DESERT SAND.	UN	1
11		ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
59	11.1	CONJUNTO L1: FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE LUMINÁRIA EM COLUNA EXISTENTE LED ESFÉRICA TIPO LUMILED JAR REFLUX DA SONERS COM POTÊNCIA DE 41W, ALIMENTADA A 350mA, COM FOTOMETRIA TIPO III, TEMPERATURA NA COR BRANCA DE 4000K, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO, COM FUIXAÇÃO POR RÓTULA EM TOPO DE COLUNA, IP 66-IK09.	UN	4
60	11.2	DESLOCAÇÃO DE CONJUNTO (COLUNA /LUMINÁRIA), COM DESENTERRAMENTO E RECOLOCAÇÃO À DISTÂNCIA APROXIMADA DE 2M, ENCOSTADA APAREDE DE VEDAÇÃO COM ABERTURA DE VALA E RESPECTIVA REPOSIÇÃO EM TERRENO DE QUALQUER NATUREZA, ASSIM COMO TODAS AS INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS NECESSÁRIAS AO FUNCIONAMENTO DA LUMINÁRIA.	UN	2
61	11.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ELÉTODOS DE COBRE TIPO PIQUET COM L=2,0M E Ø15MM E CONDIÇÕES EXPRESSAS NAS PEÇAS ESCRITAS	UN	2
62	11.4	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONDUTOR H1VV-R1G35MM2 DE INTERLIGAÇÃO ENTRE O ELETRODO DE TERRA E A COLUNA DE IP.	ml	12
63	11.5	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO de QUADROS DE LIGAÇÕES QEC-1-2, EM CONFORMIDADE COM DMA DO ORD.	UN	2
64	11.6	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CABO LSVAV4X16MM2	ml	20
65	11.7	APLICAÇÃO DE FITA SINALIZADORA NAS VALAS.	ml	20
66	11.8	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TUBO EM PEAD COM DIÂMETRO DE 63MM E 6KG/CM2	ml	20
67	11.9	EXECUÇÃO DE VALA TÉCNICA EM TERRRENO DE QUALQUER NATUREZA ASSIM COMO REPOSIÇÃO DO PAVIMENTO NAS CONDIÇÕES EXISTENTES, NECESSÁRIA À DESLOCAÇÃO DE COLUNA PARA CONCRETIZAÇÃO DA REDE IP.	ml	10