

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	NP01	Não constituindo, este documento, uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados, deverá ser lido obrigatoriamente em conjunto com as peças escritas e desenhadas constituintes deste Projecto.		
	NP02	A numeração dos itens correspondentes aos artigos dos trabalhos e fornecimentos a executar poderá não corresponder à numeração apresentada em Caderno de Encargos, pelo que a sua correspondência deverá ser efectuada pela descrição e natureza dos trabalhos e fornecimentos.		
	NP03	Todas as denominações e marcas comerciais referidas nas peças de projecto servem unicamente para definir o nível de qualidade, acabamento e gama de materiais que se pretendem para a obra em questão, entendendo-se que serão possíveis outras do mesmo tipo ou equivalentes, desde que sejam aprovados pelo Dono de Obra e Projectista.		
	NP04	Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídas a execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas no Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), incluindo a recolha, triagem (separação dos resíduos por tipologia de materiais), licenciamento, armazenamento temporário, assegurando igualmente que os RCD são mantidos na obra o menor tempo possível, bem como promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, ou nos casos que tal não seja possível o seu transporte e encaminhamento para operador de gestão licenciado, tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação por esta ordem de prioridade. Inclui ainda, todos os custos inerentes ao registo (SIRAPA), na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), dos resíduos produzidos no âmbito da obra, bem como todas as taxas/custos relativas à sua gestão e tratamento nos destinos finais licenciados/autorizados (operadores ou depósitos). Inclui todas as cargas, transportes e descargas necessárias efetuar desde a origem até ao recetor final (operador ou depósito) licenciado.		
	NP05	Deverão ser entregues à Fiscalização as Fichas de Entrega dos entulhos em depósito camarário, ou destino de acordo com definido em PPGRCD, de acordo com a natureza dos mesmos. Todos os elementos que sejam para desmontar, recuperar e repor deverão ser devidamente catalogados, referenciados em planta e arrumados em boas condições. Deverão ser mantidas todas as sub-bases de pavimentos existentes, sujeitos a reaproveitamento e reposição, sempre que as mesmas apresentem boas condições estruturais.		
	NP06	Mesmo que não expressamente indicado, em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o fornecimento de todos os materiais no local da obra, mão de obra, equipamentos, máquinas, trabalhos acessórios e complementares ou quaisquer atividades necessárias à boa execução e finalização da empreitada como sejam: apoio topográfico, trabalhos provisórios devidos ao faseamento construtivo, entivações e bombagens de escavações, cargas, transportes e descargas de todos os materiais/produtos		
	NP07	Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o controle de qualidade dos materiais, dos elementos de construção e dos trabalhos da obra.		
	NP08	Deve ser considerada a salvaguarda de todos os elementos a manter contra eventuais contaminações de poeiras e sujidades provenientes da realização dos trabalhos, bem como o cuidado a ter no manuseamento de máquinas e homens nas áreas circundantes a esses elementos, de forma a evitar qualquer choque mecânico que possa comprometer a integridade material dos suportes das peças de arte.		
	NP09	Os trabalhos de assistência e manutenção nos espaços verdes considerados, durante o período de garantia (12 meses), incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, regas de socorro, mondas, retanchas nas áreas plantadas, reparação dos prados, monitorização das árvores e dos tutores, limpeza do sistema superficial de drenagem de espaços verdes, fertilização e correção orgânica, recolha de lixo orgânico mantendo o local totalmente limpo, carga, transporte e descarga de produtos sobrantes para destino adequado de acordo com o PPGRCD. O custo de manutenção está diluído nos artigos/capítulos que compõem os espaços verdes.		
	NP10	As medições do presente Mapa de Trabalhos, foram efetuadas em Projeção Horizontal. O sobrecusto que deriva das diferenças resultantes das inclinações, pendentes, declives ou outros deve ser adicionado ao preço unitário a propor pelos concorrentes. Não serão admitidos erros e omissões resultantes dos fatores acima descritos.		
	NP11	O dono de obra reserva-se no direito de reservar os materiais levantados, devendo o adjudicatário questionar o dono de obra, antes do levantamento dos mesmos, quais os produtos a reservar, devendo o adjudicatário proceder ao transporte a local a indicar pelo dono de obra, numa distância de cerca de 2 Km do local da obra e proceder ao depósito com todo o cuidado por forma a não danificar os mesmos.		
	1	REQUALIFICAÇÃO DA ZONA INDUSTRIAL DO PINHAL DA REBELA		
	1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		

1	1.1.1	Na falta e estipulação contratual, o empreiteiro tem a obrigação de realizar todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, legislação em vigor nomeadamente o previsto no artº 350º do Dec-Lei nº 18/08 de 18 de Dezembro, designadamente: a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição de estaleiro; b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas; c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar; d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste; e) Trabalhos de apoio de construção civil segundo metodologia de Demolição Seletiva quando e onde aplicado, para as tarefas de desmonte e remontagem, reparação e montagem, demolições, previstas nos projetos de especialidades e descritas e quantificadas no mapa de tarefas e quantidades . Estes trabalhos incluem, também, trabalhos prévios, limpezas finais, triagem de materiais, e remoção até à zona de armazenamento em estaleiro de obra.	UN	1
2	1.1.2	Fornecimento e colocação em obra de painel de informação, segundo modelo a definir pelo Dona da Obra, onde conste a identificação da Obra, do Dono da Obra, do Empreiteiro Adjudicatário com menção do respectivo alvará, bem como todos os elementos informativos considerados relevantes pelo Dono da Obra. Tudo de modo a salvaguardar a legislação em vigor nomeadamente o previsto no artº. 348º do Dec-Lei n.º 18/08 de 18 Dezembro.	UN	1
3	1.1.3	Desenvolvimento e Implementação do Plano de Segurança e Saúde da empreitada de acordo com a Legislação em vigor, e os princípios constantes do Caderno de Encargos, com fornecimento de todos os meios humanos e materiais necessários à protecção colectiva e individual.	UN	1
4	1.1.4	Carga, transporte, a distância não limitada, descarga e/ou entrega a Operador Licenciado de Resíduos, e/ou entrega a destino final licenciado (se aplicável), das diferentes fracções de RCD produzidos em obra nas quantidades estimadas no Plano de Prevenção e Gestão de RCD's. Inclui-se todos os meios e equipamentos necessários à execução desta operação. Tratamento, valorização ou eliminação (conforme aplicável), por gestor autorizado de Resíduos das diferentes fracções de RCD produzidas em obra nas quantidades estimadas no Plano de Prevenção e Gestão de RCD após devida triagem em obra. Inclui-se todos os meios humanos e taxas legais necessárias.	UN	1
5	1.1.5	Execução das telas finais do projeto de arquitetura e especialidades, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1
	1.2	LIMPEZA/REMOÇÃO DE ENTULHO		
6	1.2.1	Limpeza, desmatação, carga, transporte e descarga do material sobranter e remoção de entulho existente no local para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (veja-se como exemplo Foto 1; Foto 2; Foto 3)	m2	6900
7	1.2.2	Levantamento de pavimento em pedra de chão com as dimensões de 22x11 cm, incluindo limpeza e armazenamento para posterior reutilização, incluindo carga, transporte, e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos , materiais e acessórios adequados à sua correta execução.	m2	340
8	1.2.3	Escavação, limpeza e modelação em terreno de qualquer natureza em conformidade com as peças desenhadas, incluindo escavação de caixa com 0,15m de profundidade nas zonas a serem intervencionadas, carga, transporte e descarga do mesmo para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, e todos os trabalhos, materiais e acessórios adequados.	m3	51
9	1.2.4	Levantamento e remoção de lancis/guias de betão e transporte a depósito conforme NP11, incluindo fundação, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	ml	169,5
	1.3	PAVIMENTAÇÕES		
	1.3.1	PAVIMENTOS		
10	1.3.1.1	Assentamento de pedra de chão, com reaproveitamento da existente, de tonalidade ocre, com as dimensões de 22 x 11 cm, com 6 cm de espessura, tipo "Premafel" ou equivalente, assentes em pó de pico ou areia fina com cerca de 7 cm de espessura, incluindo remates e cortes	m2	100
11	1.3.1.2	Fornecimento e assentamento de pedra de chão, com tonalidade ocre, com as dimensões de 22 x 11 cm, com 6 cm de espessura, tipo "Premafel" ou equivalente, assentes em pó de pico ou areia fina com cerca de 7 cm de espessura, incluindo remates e cortes. (veja-se como exemplo Fotos 12; 13, 27 e 46)	m2	261,4

12	1.3.1.3	Levantamento através de escarificação de pavimento em betuminoso, com a espessura de 8 cm, remoção e transporte a depósito conforme NP11, incluindo a remoção de bases e sub-bases, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. - Faixa de 50 cm até guia rebaixada de estacionamento. (veja-se como exemplo Foto 43)	m2	25
13	1.3.1.4	Fornecimento e aplicação de camada de base em agregado britado de granulometria extensa (ABGE) 0/32mm, com 15cm de espessura devidamente regado e compactado, conforme projeto e C.E.	m2	356,2
14	1.3.1.5	Pavimentação com mistura betuminosa a quente, com características de desgaste, em AC14 surf 35/50(BB), incluindo o fornecimento e aplicação e compactação conforme o projeto e C.E, com 0,08 m de espessura.	m2	880
	1.3.2	Guias		
	1.3.2.1	Fornecimento e aplicação de lancil reto ou curvo, incluindo fundações em betão simples C16/20, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.		
15	1.3.2.1.1	Guia de 0,20 m	ml	60
16	1.3.2.1.2	Guia rebaixada	ml	40
17	1.3.2.1.3	Guia de 0,10 m	ml	30
18	1.3.2.2	Fornecimento e aplicação de lancil de Jardim 100X25X8 Tipo prefafe ou equivalente, incluindo fundações em betão simples C16/20, de acordo com as peças desenhadas, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	ml	4
	1.4	INFRAESTRUTURAS - ÁGUAS PLUVIAIS E RESIDUAIS E INTRAESTRUTURAS ELÉTRICAS		
19	1.4.1	Fornecimento e assentamento de tampa do tipo REXESS 785 ou equivalente, em ferro fundido dúctil EN GJS 400-15 com a altura do aro mínima de 10 cm, com barras de insonorização com compósito de PE+PP, sistema de fecho automático por rótula, com barra elástica em ferro dúctil, com acabamento exterior em tinta aquosa, com revestimento acrílico sem hidrocarbonetos, material compósito reforçado a fibra de vidro, com resistência de 40 Ton., classe DN400, em caixas de águas pluviais e águas residuais e demais trabalhos acessórios, (veja-se como exemplo Fotos 16, 17, 18)	UN	10
20	1.4.2	Realização de inspeção CCTV às infraestruturas elétricas, águas residuais e águas pluviais, com o fornecimento de relatório e cópia em formato digital ao dono da obra.	ml	750
	2	RUA DE SÃO JORGE		
	2.1	DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRAS		
21	2.1.1	Demolição e remoção de lancis de betão de 15cm, incluindo fundação, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	ml	170
22	2.1.2	Desmonte de grades em ferro para posterior adaptação e reassentamento, incluindo transporte a armazém da responsabilidade do adjudicatário.	ml	70
23	2.1.3	Demolição e muros de vedação, com separação da pedra e do coroamento em granito (destinados a reutilização), incluindo fundação, carga transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	75,7
24	2.1.4	Demolição de Sargetas existentes, incluindo a rectificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	4
25	2.1.5	Remoção de negativo de poste de iluminação, incluindo a escavação e o posterior aterro do mesmo.	UN	1
26	2.1.6	Demolição e remoção de pavimento em betonilha esquartelada de cimento, betonilha esquartelada, incluindo a remoção de bases e sub-base (0,30 m), rectificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	127,31
27	2.1.7	Remoção de pavimento em patela de 20 x 10 cm, e colocado em armazém da responsabilidade do adjudicatário para reassentamento, incluindo a remoção de bases e sub-base (0,30 m), rectificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	327,3
28	2.1.8	Demolição e muros de vedação, com separação da pedra e do coroamento em garnito (destinados a reutilização), incluindo fundação, carga transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	70,64

29	2.1.9	Escavação geral, para obtenção das cotas de projeto, incluindo a escavação para implantação de fundações e elementos estruturais diversos, (considera-se a escavação até à cota necessária para implantação das fundações medida pela dimensão geométrica das peças, sendo as sobrelarguras e empolamentos consideradas no custo unitário da escavação), tudo conforme o mapa de volumes em anexo e o indicado nas peças desenhadas do projeto e C.T.E..	m3	427,6
30	2.1.10	Transporte de terras a vazadouro, da responsabilidade do adjudicatário, à distância que for necessário.	m3	427,6
31	2.1.11	Escavação em terreno de qualquer natureza em abertura de valas, entivação, drenagem e sinalização, conforme D.R. 22/98, para implantação de tubagens em betão vibrado tipo "Premafe".	m3	111,1
32	2.1.12	Aterro de valas com terras de boa qualidade, isenta de pedras (cirandada), devidamente compactada por camadas, com espessura máxima de 0,20 m (com recurso a meios mecânicos), incluindo reposição de eventuais interferências subterrâneas danificadas na abertura da vala e trabalhos subsequentes, conforme desenhos e cadernos de encargos.	m3	87,89
	2.2	ÁGUAS RESIDUAIS		
33	2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em tubo de polipropileno corrugado, classe SN8, com o diametro de 250 mm	ml	200
	2.2.2	Execução de caixas de visita com o diâmetro interior de 1,00 m, devidamente cerezitasadas, com tampa do tipo REXESS 785 ou equivalente, em ferro fundido dúctil EN GJS 400-15 com a altura do aro mínima de 10 cm, com barras de insonorização com compósito de PE+PP, sistema de fecho automático por rótula, com barra elástica em ferro dúctil, com acabamento exterior em tinta aquosa, com revestimento acrílico sem hidrocarbonetos, material compósito reforçado a fibra de vidro, com resistência de 40 Ton., classe DN400, degraus em aço laminado 300x200x25, execução de meias canas, completamente cerezitasadas pelo interior, com pintura a duas demãos de flint-Koat pelo exterior e demais trabalhos acessórios, conforme pormenor e caderno de encargos.		
34	2.2.2.1	- até à altura de 3,0	UN	1
35	2.2.3	Substituição de tampa em ferro fundido reforçada (40 Ton.), classe DN400, espessura média de 10cm com dobradiça e f60cm de passagem, com tampa do tipo REXESS 785 ou equivalente, em ferro fundido dúctil EN GJS 400-15 com a altura do aro mínima de 10 cm, com barras de insonorização com compósito de PE+PP, sistema de fecho automático por rótula, com barra elástica em ferro dúctil, com acabamento exterior em tinta aquosa, com revestimento acrílico sem hidrocarbonetos, material compósito reforçado a fibra de vidro, com resistência de 40 Ton., classe DN400, degraus em aço laminado 300x200x25, incluindo fixação com microbetão com 0,15 m de largura e a espessura necessária, bem como retirada do cone e substituição por argola e tampa plana.	UN	10
36	2.2.4	Levantamento ou rebaixamento de caixas de águas residuais, em acerto de novas cotas.	UN	6
	2.3	ÁGUAS PLUVIAIS		
37	2.3.1	Fornecimento e assentamento de sarjetas de queda directa, pré-fabricadas, tipo Premafe ou equivalente, incluindo grade em ferro fundido, depósito de areia, e todos os trabalhos acessórios bem como base em betão, conforme pormenor.	UN	8
38	2.3.2	Execução de caixas de visita com 0,40x0,40 de secção, aplicação de tampa em FF à cota do pavimento, conforme pormenor e caderno de encargos.	UN	2
39	2.3.3	Aterro de valas com terras de boa qualidade, isenta de pedras (cirandada), devidamente compactada por camadas, com espessura máxima de 0,20 m (com recurso a meios mecânicos), incluindo reposição de eventuais interferências subterrâneas danificadas na abertura da vala e trabalhos subsequentes, conforme desenhos e cadernos de encargos.	m3	33,44
40	2.3.4	Transporte de terras sobranes a vazadouro, incluindo carga e descarga.	m3	8,36
	2.4	ABSTECIMENTO DE ÁGUA		
	2.4.1	Fornecimento e assentamento de ramais (média global de comprimento igual a 6m) constituídos por tubagem em PEAD PN 10, envolvimento em areia ou camada de pó de pedra, incluindo abertura e aterro de valas, abertura e tapamento de roços nos muros e reposição de argamassas de revestimento e pinturas conforme paramentos existente, tomada de carga em FFD GGG 50 revestida a epoxy com saída roscada de 32mm, casquilho duplo, valvula de roscar completa, de cunha elástica, racords de transição macho em latão maquinado pelo interior com mordaza metálica e todos os demais trabalhos complementares e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, incluindo ainda o fornecimento, cravação e remates (argamassa e remates) das respectivas caixas de contador, conforme pormenor.		
41	2.4.1.1	De 1" (válvula roscada de 32mm).	UN	1
42	2.4.2	Escavação/aterro em terreno de qualquer natureza em abertura de valas à mão de modo a não danificar as infraestruturas diferentes, para localização de nó de abastecimento de guias existente	m3	59,5
43	2.4.3	Fornecimento e aplicação de nó de abastecimento de águas, e todos os trabalhos necessários para a sua boa execução.	vg	1
44	2.4.4	Escavação/aterro em terreno de qualquer natureza à mão de modo a não danificar as infraestruturas diferentes, para o desvio/recolocação da boca de incêndio	m3	1

45	2.4.5	Levantamento de tait-móveis e colocação à nova cota do pavimento	UN	2
	2.5	ELETRICIDADE		
46	2.5.1	Caixa de visita das infraestruturas eletricas, incluindo tampa em FF e todos os trabalhos para a sua boa execução	UN	4
	2.5.2	Abertura, preparação do fundo e tapamento de vala com (LxP) e remoção de vasadouros, incluindo areia de rio, fita avisadora e rede metálica resistente, segundo M.D. e desenhos.		
47	2.5.2.1	Vala com (0,5x1,2)	ml	30
48	2.5.2.2	Tubo PEAD 125-6kgf/cm2	ml	30
49	2.5.2.3	Betão tipo B15 para amaciamento das travessias	m3	4
50	2.5.3	Fornecimento e assentamento de tubagem com DN90, incluindo o seu emaciamento, de modo a proteger o tubo.	ml	116
	2.6	OBRAS DE ARTE		
51	2.6.1	Execução de muro em alvenaria de granito, com aproveitamento da pedra proveniente da demolição, incluindo movimento de terras em abertura de fundação, tomada das juntas com cimento, fundação em betão ciclópico com 0,30 m de espessura e 0,50 m de largura, recolocação de pilares, do capeamento e todos os trabalhos acessórios	m2	78,9
52	2.6.2	Execução de pavimento interior em pedra de chão, incluindo fundação em "tout-venant", com 0,15 m de espessura, assentes em pó de pico, com 0,08 m de espessura.	m2	355,89
53	2.6.3	Execução de muro em alvenaria de granito de correção de curva, com aproveitamento da pedra proveniente da demolição, incluindo movimento de terras em abertura de fundação, tomada das juntas com cimento, fundação em betão ciclópico com 0,30 m de espessura e 0,50 m de largura, recolocação de pilares, do capeamento e todos os trabalhos acessórios	m2	57,18
54	2.6.4	Fornecimento e aplicação de motor automático, incluindo todos os trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.	UN	1
55	2.6.5	Fornecimento e assentamento de portão de correr em estrutura de ferro, chapeado dos dois lados, com todos os acessórios, (pedrezes, fechadura, dobradiças, guia de correr, pré instalação para portão automático, etc), devidamnete metalizado e pintado, com 3,0 x 1,0 m.	UN	1
56	2.6.6	Execução de escadas e patamar em betão armado, incluindo muros alas em betão ciclópico, areados e pintados	m3	2,5
57	2.6.7	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil em jardim, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m2	24
58	2.6.8	Fornecimento e colocação de brita 2/4mm em jardim, devidamente estendida e regularizada, incluindo todos os demais trabalhos na sua aplicação	m2	24
59	2.6.9	Fornecimento e aplicação de soleiras em granito, incluindo transporte, movimento de terras, fundação em betão, e todos os demais trabalhos na sua aplicação.	ml	8
60	2.6.10	Abertura de passagem em parede em betão armado, incluindo corte dos ferros de armação, e todos os trabalhos necessários para a sua boa execução.	UN	1
61	2.6.11	Recolocação das grades retiradas, do muro da escola, após as devidas adpatações, após tratamento anti corrosivo e pintura com tinta esmalte nas demãos necessárias	ml	70
	2.7	PAVIMENTAÇÕES		
62	2.7.1	Fresagem de camada de desgaste com a espessura de 6 cm, incluindo transporte do produto levantado para reciclagem.	m2	520
63	2.7.2	Escarificação e remoção da camada de mistura betuminosa com características de desgaste e regularização e/ou desgaste entre 8 + 6 cm de espessura, incluindo transporte dos detritos para depósito autorizado, compatibilização de cotas de projecto e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	269,35
64	2.7.3	Execução de fundação com "tout-venant" com 0,30 m de espessura após recalque, compactação, rega e cilindrimento, incluindo abertura de caixa, com a escavação, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	1535,4
65	2.7.4	Execução de fundação com "tout-venant" com 0,15 m de espessura após recalque, compactação, rega e cilindrimento, incluindo abertura de caixa, com a escavação, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	404,33
	2.7.5	Fornecimento e assentamento de guias de cimento tipo "premafel", com o comprimento de 1,00 m, seja em troço reto ou troço curvo, incluindo movimento de terras para fundação, fundação em betão com 0,30 x 0,20 m, conforme pormenor.		
66	2.7.5.1	Com 0,20 m de largura	ml	56
67	2.7.5.2	Lancil semi reto de 0,18 m de espessura, curvo com raio de 6,75 m	ml	17
68	2.7.6	Fornecimento e assentamento de guias de cimento de rampa com 50 de largura, com o comprimento de 1,00 m, em troço recto, incluindo movimento de terras para fundação, fundação em betão com 0,30 x 0,20 m e os eidos cantos, conforme pormenor.	ml	8
69	2.7.7	Regularização de plataforma, incluindo compactação para posterior aplicação de Tout-Venant, e todos os demais trabalhos necessários para a sua boa aplicação.	m2	1535,4
70	2.7.8	Fornecimento e aplicação de camada de regularização em mistura betuminosa a quente, com 0,08 m de espessura mínima após recalque, incluindo rega de colagem ECR 1.	m2	312
71	2.7.9	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em mistura betuminosa a quente, com 0,06 m de espessura mínima após recalque, incluindo rega de colagem ECL 1.	m2	520

72	2.7.10	Execução de base em massame com malhasol, de modo a fortalecer a superfície de zona de estacionamento, incluindo todos os demais trabalhos para a sua boa aplicação.	m2	101,1
73	2.7.11	Fornecimento e assentamento de passeios interiores em betonilha esquadrelada, com 0,10 m de espessura, com malhasol incorporada, com passeios delimitados por guias em betão de 0,10 m de espessura.	m2	101,1
	2.8	SINALIZAÇÃO		
74	2.8.1	Fornecimento e aplicação de marcadores de via iluminados, à prova de água, com leds de alta luminosidade, protegidos por janelas de policarbonato, com material do corpo em alumínio e o material da tampa em aço inox, tipo SR 45 da Habdom ou equivalente, para aplicação nas marcas transversais de traço de paragem das travessias de peões, de acordo com indicações de fiscalização	UN	9
75	2.8.2	Fornecimento e assentamento de sinal de passagem para peões (H7), com tecnologia LED, para iluminação do mesmo, tipo SR-FOL-H7 da Habidom ou equivalente, com seção 0,70 x 0,70 m, incluindo painel solar, bateria e regulador de carga e controlador interno.	UN	2
76	2.8.3	Pintura de eixo LBT 5.0 / 2.0, com tinta termoplástica a quente, com 0,12 m de largura.	ml	73
	3	RUA DE CASTELO MAU		
77	3.1	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em mistura betuminosa a quente, com 0,05 m de espessura mínima após recalque, incluindo rega de colagem ECL 1.	m2	1155