

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	NOTAS:		
	0.1	Os critérios de medição a considerar são os estipulados pelo LNEC.		
	0.2	Está compreendido nos artigos todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução dos mesmos e ao seu perfeito acabamento.		
	0.3	Está compreendido nos artigos todos os trabalhos preparatórios e de base, incluindo todos os materiais e acessórios, necessários à sua execução e perfeito acabamento.		
	0.4	Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto às características do terreno a escavar, bem como aos meios a utilizar na sua execução, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	0.5	Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto às demolições a efectuar, bem como aos meios a utilizar na sua execução, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	0.6	Todos os materiais a demolir ou a remover serão considerados como reutilizáveis, pelo que deverão ser tomadas todas as medidas necessárias à sua perfeita conservação e colocados em depósito ou em vazadouro do adjudicatário, tudo conforme indicações da fiscalização.		
	0.7	Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto aos trabalhos a efectuar de escoramentos, cintagens e protecções das paredes existentes a manter do edifício e dos edifícios contíguos, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	0.8	As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendido, devendo entender-se associadas ao termo "do tipo ou equivalente".		
	0.9	Todos os materiais aplicados em obra serão previamente apresentados com as devidas fichas técnicas ao Dono de Obra/Fiscalização para serem aprovados.		
	0.10	As medições das quantidades de trabalho são realizadas em áreas planificadas, que resultam da projecção horizontal dos planos representados em projeto, não conferindo direito a erros e omissões o diferencial relativo à área real.		
	1	ARQUITECTURA		
	1.1	Estaleiro		
1	1.1.1	Fornecimento e montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro para execução da empreitada, nos termos do art.º 350 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, em conformidade com o Dec-Lei nº. 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo desenvolvimento e implementação do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição, nos termos da legislação vigente, mobilização de equipamento, montagem e desmontagem de equipamentos e andaimes de fachada, com tubos e estrutura do tipo tradicional, de apoio a todos os trabalhos previstos na empreitada, que respeitem as normas vigentes, bem como montagem de instalações e redes provisórias de água, saneamento e electricidade, instalações do pessoal e fiscalização, escritório para a fiscalização, armazéns de materiais e equipamento, placa identificativa da obra, em PVC, 1,5m de altura e 1,1m de largura, fixa em suporte metálico, painéis de vedação amovíveis de protecção da obra do tipo "Bekaert", formada por painel de malha electrossoldada com dobras de reforço, base pré fabricada de betão, com uma altura mínima de 2,00m, com implementação de portas e portões de acesso em quantidade necessária, colocação de malha de ensombramento verde, manutenção, arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem do estaleiro.	vg	1
2	1.1.2	Execução de limpeza regular e final da área de intervenção e das zonas circundantes, de modo a poder ter utilização imediata, pelo Dono de Obra, incluindo o fornecimento de todos os materiais, consumíveis, equipamentos de apoio e de elevação necessários à limpeza de pavimentos, paredes, coberturas e acessos bem como tudo o que faz parte da presente empreitada. Tudo devidamente executado por pessoal especializado e adequado às tarefas a realizar.	vg	1
3	1.1.3	Fornecimento e execução de Telas finais e Compilação Técnica de todas as especialidades que compõe a empreitada, em formato dwg, dwf, doc e pdf, bem como um exemplar em papel.	vg	1
	1.2	Trabalhos Preparatórios e Demolições		



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 48/2021

4	1.2.1	Execução de demolição integral de edificação localizada no limite Sul do largo, constituída por dois pisos, incluindo todos os remates, escoramentos, entivações, recalçamentos e outros trabalhos eventualmente justificáveis para a consolidação das construções existentes a manter e transporte dos produtos resultantes a vazadouro devidamente autorizado e da responsabilidade do empreiteiro, de acordo com as peças desenhadas de alterações.	m3	327
5	1.2.2	Execução de demolição integral de edificação localizada no limite Norte do largo (palco actual), constituída por dois pisos e cave, incluindo todos os remates, escoramentos, entivações, recalçamentos e outros trabalhos eventualmente justificáveis para a consolidação das construções existentes a manter e transporte dos produtos resultantes a vazadouro devidamente autorizado e da responsabilidade do empreiteiro, de acordo com as peças desenhadas de alterações.	m3	235
6	1.2.3	Execução de levantamento/demolição de pavimentos, escadarias e rampas exteriores, bem como os revestimentos das mesmas e restantes elementos associados, incluindo remates com paredes e pavimentos a manter e a construir, todos os escoramentos, entivações, recalçamentos e outros trabalhos eventualmente justificáveis para a consolidação das construções existentes e a executar e transporte dos produtos resultantes a vazadouro devidamente autorizado e da responsabilidade do empreiteiro, de acordo com as peças desenhadas de alterações.	m2	730,7
7	1.2.4	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, com qualquer meio de escavação, ou aterro, com profundidade necessária à obtenção das cotas de implantação do projecto e implantação de sapatas e lintéis de fundação, incluindo entivações se necessário, eventual bombagem de águas, limpeza e regularização da superfície, baldeação, transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobantes e todos os trabalhos necessários e complementares.	m3	429,1
8	1.2.5	Execução de demolição de todos os muros, e outros entraves à concretização do projecto proposto, incluindo transporte a vazadouro autorizado dos produtos resultantes e todos os trabalhos necessários e complementares.	m3	55
9	1.2.6	Execução de desmonte e realocação da fonte existente no largo, incluindo limpeza de cantarias, montagem na localização indicada no projecto, reabilitação de argamassas e azulejos, regularizações, enchimentos ou aumento pontual de elementos, reparações, ligação da água ao fontanário, assim como o respetivo esgoto, assim como todos os materiais e trabalhos complementares necessários para o seu perfeito acabamento e ainda todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento.	vg	1
10	1.2.7	Compatibilização de todos os elementos, estruturais ou não, existentes a manter com os novos elementos propostos, incluindo regularizações, enchimentos ou aumento pontual de elementos, reparações, picagens e demolições, assim como todos os materiais e trabalhos complementares necessários para o seu perfeito acabamento e ainda a sua carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado, caso aplicável.	vg	1
11	1.2.8	Desactivação e remoção da rede eléctrica e de telecomunicações existente, não compatível com a proposta, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado e da responsabilidade do empreiteiro e/ou a depósito do dono de obra.	vg	1
12	1.2.9	Desactivação e remoção das redes de águas, esgotos e pluviais existente, não compatível com a proposta, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado e da responsabilidade do empreiteiro e/ou a depósito do dono de obra.	vg	1
13	1.2.10	Execução de limpeza de lixos/entulhos existentes, bem como todas as demolições, desmontes, remoções, picagens e levantamentos de elementos existentes, que não se integrem perfeitamente no actual projecto, incluindo reparação e/ou reconstrução das áreas públicas e/ou privadas de acesso/utilização, ou outros elementos que se tenham deteriorado devido à obra e/ou estaleiro, transporte a vazadouro autorizado dos produtos resultantes (da responsabilidade do Empreiteiro) ou local a definir pelo Dono da Obra no caso de reaproveitáveis ou "peças de valor", a execução de protecções provisórias de pessoas e bens (obra e exterior envolvente), e todos os trabalhos e fornecimentos necessários e complementares a um perfeito acabamento.	vg	1
1.3 Paredes e Muros				
14	1.3.1	Fornecimento e assentamento de parede exterior de alvenaria de blocos de betão de 200mm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, e tijolo maciço, vermelho, 23x11x7 cm, com juntas horizontais e verticais de 10 mm de espessura, junta arredondada, assente com argamassa de cimento, cor cinzento, em panos devidamente desempenados, incluindo transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, travamento dos panos, vergas e lintéis de travamento em betão e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários ao seu perfeito assentamento e acabamento de acordo com o projecto (PAR 01).	m2	85
15	1.3.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria de bloco de betão com 100mm assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, em paredes, em pano devidamente desempenado, incluindo transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, travamento do pano, vergas em betão e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos e manuais necessários ao seu perfeito assentamento e acabamento de acordo com o projecto (PAR 06).	m2	24
16	1.3.3	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico (em Paredes de cave) em XPS, com 60mm, membrana de impermeabilização em betume plastómero e armadura de poliéster e camada drenante, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares necessários para o seu perfeito acabamento (conforme desenhos de pormenor).	m2	90



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 48/2021

17	1.3.4	Fornecimento e assentamento de alvenaria de bloco de betão com 250mm assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, em muro, em panos devidamente desempenados, incluindo transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, travamento dos panos, vergas e fundação em betão e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos e manuais necessários ao seu perfeito assentamento e acabamento de acordo com o projecto (Muro 1.2).	m2	100
18	1.3.5	Fornecimento e assentamento de muro em alvenaria de pedra de granito da região (Muro 1.1), aparelhado irregular, com face à vista, assentes com argamassa de cimento, incluindo fundação em betão armado com malha sol, com pelo menos 15cm, rejuntamento de juntas com argamassa de tom semelhante ao das pedras a aprovar pela fiscalização e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	m3	5,6
	1.4	Cobertura		
19	1.4.1	Fornecimento e aplicação de impermeabilização de coberturas em betão com membrana impermeabilizante do tipo ECOPVC PY 1,2 da Sotecnisol, ou equivalente, incluindo camada inferior em betonilha de argamassa de cimento, remates, colagem, execução de caleiras moldadas em negativo nas lajes, e todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares. (Medição em Projecção Horizontal)	m2	120
	1.5	Cantarias		
	1.5.1	Fornecimento e colocação de cantarias em pedra de granito, a aprovar ela fiscalização, assentes com argamassa de cimento cola, com chumbadouros em varão de aço, incluindo transporte, descarga, fabrico de argamassas, betumagem de juntas, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares, de acordo com o projecto.		
20	1.5.1.1	Espelhos e cobertores das escadarias exteriores, com 4 cm de espessura em granito da região com acabamento bujardado.	m	54,4
	1.6	Revestimento de Paredes		
21	1.6.1	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco com acabamento areado fino, em paredes interiores e exteriores, com argamassa de cimento e areia, incluindo tela em fibra de vidro, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, perfeitamente desempenado, com aditivo hidrófugo e pronto a receber pintura e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução e acabamento de acordo com o projecto.	m2	561
22	1.6.2	Fornecimento e assentamento de revestimento exterior de alvenaria de tijolo maciço, vermelho, 23x11x7 cm, a aprovar pela fiscalização, com juntas horizontais e verticais de 10 mm de espessura, junta arredondada, assente com argamassa de cimento, cor cinzento, a aprovar pela fiscalização, em panos devidamente desempenados, incluindo transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, travamento dos panos, e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários ao seu perfeito assentamento e acabamento de acordo com o projecto (PAR 04).	m2	9
	1.7	Pavimentos		
23	1.7.1	Fornecimento e assentamento de pavimento em mosaico cerâmico (em rampas e exteriores) 600x600mm, com 20mm de espessura, do tipo "Tool-Tortora da Margrés, anti-derrapante (AES)I", ou equivalente, com estereotomia simples e/ou ortogonal, incluindo betonilha de enchimento e regularização, preparação da base, base, colas, cortes, desperdícios, enchimento de juntas, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais e ainda todos os materiais, trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários ao seu perfeito assentamento, nivelamento e acabamento de acordo com o projecto.	m2	72,5
24	1.7.2	Fornecimento e execução de pavimento contínuo liso, na cor RAL 7001, tipo sistema Sikafloor (composto por Sikafloor-156/161/160, com membrana Sikafloor-350N, camada base de Sikafloor-375 ,polvilhada com areia de quartzo, e camada de selagem Sikafloor-3570/359N elastometrica colorida em 2componentes, 100% sólidos) impermeável e resistente a UV's, ou equivalente, incluindo formação de juntas de acordo com as indicações do fabricante, remates e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	89
25	1.7.3	Fornecimento e execução de pavimento térreo em betonilha afagada, com camada de regularização e base em massame de betão de 0,10m armado com malha-sol, membrana de impermeabilização em betume plastómero e armadura de poliéster, tela de polietileno, brita compactada com 0,15m de espessura, manta geotêxtil e camada de terra compactada mecanicamente, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares necessários para o seu perfeito acabamento (conforme desenhos de pormenor).	m2	84
26	1.7.4	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico (em Pavimentos) em XPS, com 40mm, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares necessários para o seu perfeito acabamento (conforme desenhos de pormenor).	m2	84
27	1.7.5	Fornecimento e execução de base de pavimento térreo exterior e base de escadarias e rampas exteriores com massame de betão de 0,15m armado com malha-sol, tela de polietileno, macadame com 0,20m de espessura, manta geotêxtil e camada de terra compactada mecanicamente, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares necessários para o seu perfeito acabamento (conforme desenhos de pormenor).	m2	82,1



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 48/2021

28	1.7.6	Fornecimento e execução de pavimento exterior em betão poroso de 0,10m de espessura, com acabamento a cinza claro (a aprovar pela fiscalização), tipo PAVIston, ou equivalente, a ser aplicado segundo as indicações do fabricante, sobre macadame, manta geotêxtil e camada de terra compactada mecanicamente, incluindo esquadramento, todos os materiais e trabalhos complementares necessários para o seu perfeito acabamento (conforme desenhos de pormenor).	m2	50
29	1.7.7	Fornecimento e execução de lintel de fundação em betão de 0,12m armado com malha-sol, sob camada de regularização e argamassa de endurecimento para pavimento de betão, com pigmento cinza claro, incluindo tela de polietileno, macadame com 0,15m de espessura, manta geotêxtil e camada de terra compactada mecanicamente, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares necessários para o seu perfeito acabamento (conforme desenhos de pormenor).	m2	24,1
30	1.7.8	Fornecimento e aplicação de base de macadame com 200mm de altura, incluindo carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento e humedecimento dos mesmos, bem como, todos os materiais e trabalhos complementares necessários para o seu perfeito acabamento (conforme desenhos de pormenor).	m2	691
31	1.7.9	Fornecimento e assentamento de pavimento com paralelepípedo de granito, 11x11x11 cm, a aprovar pela fiscalização, aparelhado em espinha para tipo de colocação flexível, sobre uma camada de areia de granulometria compreendida entre 0,5 a 5 mm de diâmetro, cuja espessura final, uma vez colocados os paralelepípedos e vibrado o pavimento com placa vibratória de condução manual, será uniforme e estará compreendido entre 4 e 6 cm, com juntas abertas para o seu posterior enchimento com areia natural, fina, seca e de granulometria compreendida entre 0 e 2 mm, realizado sobre sub-base de macadame (não incluído neste artigo). Incluindo cortes a realizar para os ajustes aos bordos do confinamento ou às aberturas existentes no pavimento, limpeza do pavimento e das juntas, formação de valetas laterais, bem como, todos os materiais e trabalhos complementares necessários para o seu perfeito acabamento (conforme desenhos de pormenor).	m2	611
32	1.7.10	Fornecimento e assentamento de pavimento com paralelepípedo de granito, a aprovar pela fiscalização, com 6x6x6 cm, de acabamento serrado em todas as faces, aparelhado em espinha para tipo de colocação flexível, sobre uma camada de areia de 0,5 a 5 mm de diâmetro, cuja espessura final, uma vez colocados os paralelepípedos e vibrado o pavimento com placa vibratória de condução manual, será uniforme e estará compreendido entre 4 e 6 cm, com juntas inferiores a 8mm para o seu posterior enchimento com areia natural, fina, seca e de granulometria compreendida entre 0 e 2 mm, realizado sobre sub-base de macadame (não incluído neste artigo). Incluindo cortes a realizar para os ajustes aos bordos do confinamento ou às aberturas existentes no pavimento, limpeza do pavimento e das juntas, bem como, todos os materiais e trabalhos complementares necessários para o seu perfeito acabamento (conforme desenhos de pormenor).	m2	50
	1.8	Revestimento de Tectos		
33	1.8.1	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco com acabamento areado fino, em tectos interiores e exteriores, com argamassa de cimento e areia, incluindo tela em fibra de vidro, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, perfeitamente desempenado, com aditivo hidrófugo e pronto a receber pintura e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução e acabamento de acordo com o projecto.	m2	133,2
	1.9	Pinturas		
34	1.9.1	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes exteriores, com tinta plástica própria para exteriores, de cor branco do tipo Robbialac - Aquarepel, ou equivalente, nas demãos necessárias, incluindo 1ª demão de isolamento, aditivo anti fungicida tipo Primário Plastron Aquoso Anti -Fungos e Algas e Anti -Alcalino, ou equivalente, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos e manuais necessários à sua perfeita aplicação acabamento de acordo com o projecto.	m2	313,1
35	1.9.2	Fornecimento e aplicação de pintura em tectos exteriores, com tinta plástica própria para exteriores, de cor branco tipo Robbialac - Aquarepel, ou equivalente, nas demãos necessárias, incluindo 1ª demão de isolamento, aditivo anti fungicida tipo Primário Plastron Aquoso Anti -Fungos e Algas e Anti -Alcalino, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos e manuais necessários à sua perfeita aplicação acabamento de acordo com o projecto.	m2	60,4
36	1.9.3	Fornecimento e aplicação de pintura, em paredes interiores, com tinta plástica própria para interiores, de cor cinza claro (a aprovar pela fiscalização), tipo Robbialac - Branco Plus, ou equivalente, nas demãos necessárias, incluindo 1ª demão de isolamento, aditivo anti fungicida, tipo Primário Plastron Aquoso Anti -Fungos e Algas e Anti -Alcalino, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos e manuais necessários à sua perfeita aplicação acabamento de acordo com o projecto.	m2	88,72
37	1.9.4	Fornecimento e execução de pintura, em tectos interiores, com tinta plástica própria para interiores, cinza claro (a aprovar pela fiscalização), nas demãos necessárias, tipo Robbialac - Branco Plus, ou equivalente, incluindo 1ª demão de isolamento, aditivo anti fungicida, tipo Primário Plastron Aquoso Anti -Fungos e Algas e Anti -Alcalino, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos e manuais necessários à sua perfeita aplicação acabamento de acordo com o projecto.	m2	72,8



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 48/2021

	1.10	Serralharias		
38	1.10.1	Fornecimento e montagem de porta técnica (Pt-100), em aço galvanizado, lacado na cor RAL 7012, tipo esmalte Cinofer, ou equivalente, sobre primário acrílico metal, tipo Polyprep da CIN, ou equivalente, incluindo dobradiças, puxadores, fechaduras, batentes, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, ferragens, parafusaria, acessórios de fixação, vedantes, cola e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução, assentamento, acabamento e funcionamento de acordo com o mapa de vãos.	UN	1
39	1.10.2	Fornecimento e montagem de corrimão e guarda de protecção em rampa de acesso, em tubo de aço inox redondo, com diâmetro de 50mm, incluindo fixações, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução e acabamento de acordo com o projecto. (GRD 01)	m	11,8
40	1.10.3	Fornecimento e montagem de corrimão de protecção em escadas exteriores, em tubo de aço inox redondo, com diâmetro de 50mm, incluindo fixações, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução e acabamento de acordo com o projecto. (COR 01)	m	9,3
41	1.10.4	Fornecimento e montagem de guarda de protecção em escadas exteriores, em tubo de aço inox redondo, com diâmetro de 50mm, incluindo fixações, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução e acabamento de acordo com o projecto. (GRD 02)	m	3,9
	1.11	Mobiliário Urbano		
42	1.11.1	Fornecimento, execução e montagem de churrasqueira em betão armado à vista, executado com cofragem melhorada, composto por portas inferiores em aço com face em chapa de aço perfurada R0,5 T1,25, pintadas a RAL 7012, e porta basculante em aço galvanizado, pintada a RAL 7012, interior em tijolo refractário de cor a aprovar pela fiscalização, grelhas em aço inox, gaveta apanha cinzas ventilada em ferro metalizado e pintado com tinta resistente ao fogo e calor, incluindo descofragem com aplicação de hidrófugo e verniz para betão, maciço de fixação em betão, ferragens, fixações, e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto (Mob 01a e 01b).	UN	2
43	1.11.2	Fornecimento, execução e montagem de bancada em betão armado à vista, executado com cofragem melhorada, composto por portas inferiores em aço com face em chapa de aço perfurada R0,5 T1,25, pintadas a RAL 7012, incluindo descofragem com aplicação de hidrófugo e verniz para betão maciço de fixação em betão, pia de lava-loiças em inox, ferragens, fixações, tubagens, válvulas, torneiras antivandalismo e demais ligações necessárias ao funcionamento do lava-loiças, e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto (Mob 02).	UN	1
44	1.11.3	Execução de caldeira de árvores em betão armado, polido, com pigmento cinza claro, com 0,40 m de altura, forma trapezoidal com a seguinte dim. de lados 1,25m - 1,24m - 1,20m - 0,92m, incluindo enchimento com terra vegetal, impermeabilização, drenagem e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu correcto acabamento.	UN	2
	1.12	Diversos		
	1.12.1	Fornecimento e plantação de árvore, incluindo abertura de cova, camada de brita com 10 cm, tutores em madeira de pinho, devidamente tratada enterrada no fundo da cova, atilho em rafia, fornecimento e aplicação de terra vegetal, fertilização, rega durante todo o periodo de desenvolvimento da empreitada e todos os materiais e trabalhos complementares.		
45	1.12.1.1	Acer campestre, com 16 cm de PAP, com 3.00 a 4.00m de altura	UN	2
46	1.12.2	Execução de levantamento e reposição de pavimentos em zonas exteriores à área de intervenção, com vista à implementação, reparação e substituição das infraestruturas incluídas na intervenção, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários, bem como, todo o apoio de construção civil em abertura de valas e respectiva reposição, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado dos produtos sobrantes.	m2	80
	2	ESTABILIDADE		
	2.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
47	2.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza para a execução fundações até solo com capacidade resistente indicada no projecto, incluindo regularização e entivação quando necessário, transporte e depósito de produtos escavados a vazadouro a cargo a entidade executante.	m3	257,87
	2.2	MASSAMES E BETÕES		
48	2.2.1	Fornecimento e aplicação de betão C12/15 de limpeza com espessura mínima de 0,10 m, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários à sua perfeita execução em sapatas, vigas de fundação e muros de suporte.	m2	65
	2.2.2	Fornecimento e aplicação de betão armado C25/30 com aço A500NR em elementos de fundação incluindo armaduras, cofragem descofragem, vibração mecânica e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.		
49	2.2.2.1	em sapatas de pilares	m3	0,7



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 48/2021

50	2.2.2.2	em sapatas de muros de suporte	m3	27
	2.2.3	Fornecimento e aplicação de betão armado C25/30 com aço A500NR em elementos de superestrutura incluindo armaduras, cofragem descofragem, vibração mecânica e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.		
51	2.2.3.1	em pilares	m3	0,8
52	2.2.3.2	em muros de suporte e paredes resistentes	m3	60
53	2.2.3.3	em lajes de pavimento do palco	m3	18
54	2.2.3.4	laje maciça de cobertura	m3	13
55	2.2.3.5	Laje fungiforme aligeirada de cobertura, incluindo vigas	m3	12
56	2.2.4	Fornecimento e aplicação laje térrea sobre camada drenante de brita com 15 cm de espessura em betão C25/30, com malhasol CQ38, com espessura mínima de 15 cm, incluindo cofragem, descofragem e vibração mecânica, pinturas com emulsão betuminosa tipo "imperfokote" ou equivalente, aplicação de telas asfálticas, geotextil, e todo o tipo de materiais e equipamentos necessários à sua perfeita execução.	m2	104
57	2.2.5	Fornecimento e aplicação de blocos de aligeiramento do tipo Ferca 800x266x250 ou equivalente, nas lajes aligeiradas e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um bom desempenho da solução construtiva.	m2	153
58	2.2.6	Fornecimento e aplicação de membrana impermeabilizante do tipo ECOPVC PY 1,2 da Sotecnisol, ou equivalente, incluindo camada inferior em betonilha de argamassa de cimento, remates, colagem e todos os trabalhos ou fornecimentos necessários ao bom desempenho da solução.	m2	120
3		OBRAS ACESSÓRIAS		
	3.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
59	3.1.1	Fornecimento e execução de caixa de contador de calibre 50, incluindo porta em aço tratado e pintado de cor a aprovar pela fiscalização e todos os materiais e trabalhos para uma boa execução da solução construtiva.	UN	1
60	3.1.2	Fornecimento e aplicação da rede de abastecimento de água fria em PPR PN20 (tipo Coprax ou equivalente), com Ø22, incluindo ligações, abertura e fecho de rossos, isolamento da tubagem de águas quentes com espessura mínima de 1,5 cm, elementos de ligação, todos os dispositivos de segurança (válvulas), e todos os trabalhos e materiais necessários para uma boa execução dos trabalhos.	m	9,75
61	3.1.3	Fornecimento e aplicação de ramal de abastecimento de águas em PEAD PN 10, com Ø40, incluindo ligação aos contadores e respectiva bateria, abertura e fecho de rossos, abertura e fecho de vala, todos os dispositivos de segurança (válvulas), e todos os trabalhos e materiais necessários para uma boa execução dos trabalhos.	m	10
62	3.1.4	Execução de testes ao sistema.	UN	1
	3.2	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
63	3.2.1	Fornecimento e aplicação de ramal de recolha de águas residuais em PVC, Ø 110mm, incluindo sinfões, abertura e fechamento de rossos e todos os trabalhos e fornecimentos necessários para um desempenho da solução. Com ligação à rede geral, transporte do material sobrando a vazadouro, incluindo reposição de pavimentos se necessário	m	12
	3.3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
64	3.3.1	Fornecimento e aplicação de colectores de águas pluviais em PVC Ø 40, incluindo ligação à rede pública, abertura e fecho de vala, medidas de segurança de vala, aplicação de camada de areia de assentamento e todos os acessórios e fornecimentos necessários para um desempenho da solução, incluindo reposição de pavimentos se necessário	m	26
65	3.3.2	Fornecimento e execução de sumidouro em terreno de qualquer natureza incluindo: todo o movimento de terras; assentamento de tubagem e respectivas ligações; envolvimento da tubagem com 20cm de areia ou saibro; restante enchimento da vala com material sobrando cirandado sem pedras ou raízes bem compactado, soleira de betão simples de 250kg de cimento por m3; aplicação de grelha e aro e respectivo remate; e todos os trabalhos complementares.	UN	2
66	3.3.3	Fornecimento e execução de drenagem com recurso a geodreno, no perímetro da cave do palco, incluindo tubagens em PVC Corrugado Ø150, manta geotêxtil, camadas de brita, abertura e fechamento de valas (ver pormenor no Proj. de Arquitectura), ligação às redes públicas, transporte de material sobrando a vazadouro autorizado e todos os meios e trabalhos complementares necessários para o seu perfeito acabamento.	m	27,5
67	3.3.4	Fornecimento e execução de caixa de recolha junto ao palco com uma profundidade superior em 40cm relativamente à cota do pavimento da cave, incluindo limpeza e desobstrução da rede existente, ligação da caixa à rede existente, e todos os trabalhos e materiais complementares.	UN	1



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 48/2021

68	3.3.5	Fornecimento e colocação de caleira em betão polímero, com grelha em ferro fundido, ligado mediante tubo PVC à caixa de saneamento, abertura de cabouco e assentamento sobre fundação de betão, recebendo a mesma com argamassa, perfeitamente nivelada. Incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários ao seu perfeito assentamento e funcionamento.	m	12
4	INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS			
4.1	INFRAESTRUTURAS A DESMONTAR			
4.1.1	Execução de desmonte de apoios de betão da rede de baixa tensão, de qualquer tipo, incluindo desmonte de luminárias, seccionadores ou caixas de seccionamento aéreas, carga, transporte e descarga para estaleiro de todos os materiais retirados por operador licenciado:			
69	4.1.1.1	Apoios de betão	UN	6
	4.1.2	Execução de desmonte de apoios de betão da rede de baixa tensão, de qualquer tipo, incluindo desmonte de luminárias, seccionadores ou caixas de seccionamento aéreas, reinstalação com rotação do apoio para montagem em fim de linha, por operador licenciado:		
70	4.1.2.1	Apoios de betão	UN	6
	4.1.3	Execução de desmonte de cabos de torçada aéreos, em apoio de betão da rede de baixa tensão, de qualquer tipo, incluindo carga, transporte e descarga para estaleiro de todos os materiais retirados:		
71	4.1.3.1	Cabos LXS (qualquer tipo)	m	450
	4.1.4	Execução de desmonte de chegadas existentes, incluindo desmonte de ferragens e acessórios de fixação, tapamento de buracos, incluindo pinturas na cor original e todos os trabalhos de construção civil necessários, reciclagem de todos os materiais retirados e entrega no estaleiro:		
72	4.1.4.1	Chegada aérea existente monofásica	UN	4
73	4.1.4.2	Chegada aérea existente trifásica	UN	2
4.2	INFRAESTRUTURAS NOVAS A INSTALAR			
4.2.1	SUBSOLO			
	4.2.1.1	Execução de abertura, tapamento de vala, remoção de produtos escavados excedentários, carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado da responsabilidade do empreiteiro, incluindo o fornecimento de areia crivada, rede e fita de sinalização e todos os trabalhos e materiais complementares:		
74	4.2.1.1.2	Em perfil BT, em pavimento rodoviário, com 1,15 m de profundidade, incluindo o fornecimento de betonilha traço, 1:3:5 :	m	428,35
	4.2.1.2	Execução de abertura de covas para caixas de visita e remoção de produtos escavados excedentários, carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado da responsabilidade do empreiteiro, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares:		
75	4.2.1.2.1	Dimensões de (0,6*0,75*1,5)m> 0,67m³:	m3	5,73
	4.2.1.3	Fornecimento e montagem de caixas de visita, em alvenaria pré fabricadas, com tampa em ferro fundido D400, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares, do tipo:		
76	4.2.1.3.1	CDimensões de (0,6*0,75*1,5)m	UN	7
	4.2.1.4	Fornecimento e montagem de canalizações, constituídas por tubos em vala aberta, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares:		
77	4.2.1.4.1	PEAD Ø 125	m	770
	4.2.1.5	Fornecimento e montagem de canalizações, constituídas por tubos em vala aberta, para instalação de chegada, entre armários de distribuição e as portinholas P100, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares:		
78	4.2.1.5.1	PEAD Ø 63	m	445
4.2.2	CABOS			
	4.2.2.1	Fornecimento e montagem de cabo em vala/tubo, incluindo execução de extremidades e ligações, subidas a postes ou paredes, incluindo a protecção mecânica respectiva e todos os trabalhos e materiais complementares:		
79	4.2.2.1.1	LSVAV 4x35	m	104
80	4.2.2.1.1	LSVAV 4x95	m	238
81	4.2.2.1.2	LSVAV 4X185	m	331
82	4.2.2.1.2	LSVAV 2x16 (IP)	m	584
4.2.3	ÁRMARIOS DE DISTRIBUIÇÃO E IP			
	4.2.3.1	Fornecimento e montagem de armários de distribuição, em poliéster, equipados com barramentos em cobre e triblocos, incluindo a terra de protecção e respectivos fusíveis, do		
83	4.2.3.1.1	Tipo W - \T2+4T00	UN	2



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 48/2021

84	4.2.3.1.2	Tipo X 5T2	UN	3
	4.2.4	CHEGADAS - EXECUÇÃO		
	4.2.4.1	Fornecimento e montagem de chegadas novas, incluindo portinhola P100, equipada e montada, tapamento de buracos, pinturas na cor original e todos os materiais e trabalhos de construção civil necessários :		
85	4.2.4.1.1	Chegada monofásica (LSVAV 2x16)	UN	3
86	4.2.4.1.2	Chegada trifásica (LSVAV4x16)	UN	2
87	4.2.4.1.3	Chegada trifásica (LSVAV4x35)	UN	1
	4.2.4.2	Fornecimento e montagem de cabo em vala/tubo, incluindo execução de extremidades e ligações, subidas a postes ou paredes, incluindo a protecção mecânica respectiva e todos os trabalhos e materiais complementares:		
88	4.2.4.2.1	LSVAV 2x16	m	79
89	4.2.4.2.2	LSVAV 4x16	m	36
90	4.2.4.2.3	LSVAV 4X35	m	8
	4.2.5	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - LUMINÁRIAS		
	4.2.5.1	Fornecimento e montagem de colunas, e luminárias, incluindo, abertura de cova, fornecimento e montagem de manilha, execução de terra de protecção e respectiva electrificação, incluindo caixa de cofrê, fusível, picket de terra, e todos os acessórios necessários às fixações dos apoios e luminária, e todos os trabalhos e materiais complementares, por forma a ser rececionado pela entidade exploradora:		
91	4.2.5.1.1	Coluna de iluminação de 4 metros altura útil, fixação ao solo por enterramento, equipada com portinhola extraível, fuste na cor cinza ou outra definir arquitectura, equipada com luminária CLI C-Line GEN 4, fabrico CARANDINI / LLEDó, armadura com acoplamento fabricado em alumínio fundido, LM6 injectado (EN AC-44100 AISI12) com baixo composição de cobre <0,1%. A qualidade dos materiais e o processo de tratamento utilizado garantem uma larga vida mecânica do product, de acordo com EN 60529 grau de estanquidade da luminária IP66, Segundo EN 62262, grau de protecção contra impactos IK10 com cristal (G), potência do conjunto de 10, 1 W, 4000° K, classe II .	UN	2
92	4.2.5.1.2	Coluna de iluminação de 8 metros altura útil, fixação ao solo por enterramento, equipada com portinhola extraível, fuste na cor cinza ou outra definir arquitectura, equipada com luminária C-Line GEN 2, fabrico CARANDINI / LLEDó, armadura com acoplamento fabricado em alumínio fundido, LM6 injectado (EN AC-44100 AISI12) com baixo composição de cobre <0,1%. A qualidade dos materiais e o processo de tratamento utilizado garantem uma larga vida mecânica do product, de acordo com EN 60529 grau de estanquidade da luminária IP66, Segundo EN 62262, grau de protecção contra impactos IK10 com cristal (G), potência do conjunto de 34 W, 3000°K, classe II, com regulação de orientação de -10° a +10° cada 2,5°.	UN	5
	4.3	ELECTRICIDADE DO PALCO		
	4.3.1	CHEGADAS		
	4.3.1.1	Fornecimento e montagem de quadros elétricos, em montagem à vista ou encastrada ou semi-encastrada em espaços próprios, equipados de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos da classe II de isolamento, da série Veja D IP44;IK08 com porta, IN 63A, classe de resistência ao fogo conforme Norma EN 6095-2-10 e EN 60695-2-11, e todos os trabalhos e materiais complementares:		
93	4.3.1.1	Portinhola P100 equipada e quadro de Contagem, montagem encastrada ou semi-encastrada em parede. EN61439-2 Baseado no documento normativo da EDP DIT-C14-140/N, IP 65 ; IK 10	UN	1
94	4.3.1.2	Quadro de Entrada - QE	UN	1
95	4.3.1.3	Quadro de Tomadas - QT	UN	1
	4.3.2	CAMINHOS DE CABOS, CALHAS E TUBOS		
	4.3.2.1	Fornecimento e montagem de canalizações, tubos e passagem de cabos incluídos no item "IV" em montagem embebidos / embutidos/ à vista,em paredes, em tubo VD FLH resistente à força de compressão lateral de 1250 N (Forte) e resistente à força de compressão lateral de 750 N (Médio),de acordo com as Normas aplicáveis, e todos os trabalhos e materiais complementares, Com as secções:		
96	4.3.2.1.1	VD FLH 25 (até cabos XV-U(2X1,5 a 3X4mm²)	m	129
97	4.3.2.1.2	VD FLH 63 (até cabos XV-U(4X6 a 5x10mm²)	m	8
	4.3.3	CABOS E CONDUTORES		
	4.3.3.1	Fornecimento e montagem de condutores ou cabos, XV 0,6/1 KV - U ou R, montados em tubos embutidos, ou em tubos à vista :		



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 48/2021

98	4.3.3.1.1	3x35+2G16	m	7
99	4.3.3.1.2	3G2,5	m	11
100	4.3.3.1.3	2X1,5	m	5
101	4.3.3.1.4	3x1,5 OU 3G1,5	m	110
	4.3.4	CAIXAS		
	4.3.4.1	Fornecimento e montagem de caixas de derivação incluindo todos os trabalhos e materiais complementares:		
102	4.3.4.2	Caixas de derivação com bucins e acessórios e tampa estanque, IP 44;IK 07, equipada com placa de bornes de derivação de aperto mecânico.	UN	3
	4.3.5	APARELHAGEM		
	4.3.5.1	A aparelhagem de instalação eléctrica para montagem à vista, será do tipo modular permitindo múltiplas combinações, da série "Classic" em cor branca,de fabrico nacional "EFAPEL" ou equivalente, com mecanismos de comando e outros em tecnopolímeros autoextinguível de alta resistência e livre de halogéneos. Todos os mecanismos são resistentes a produtos de limpeza e radiação UV. Os chassis serão em zamack (robustos e indeformáveis, ajustáveis às irregularidades das paredes , adaptando-se a estas sem perdas de rigidez), para montagem montada em caixa mediante ligações por parafuso em caixa universal, tanto para montagem embebida, faz parte integrante desta aparelhagem a		
103	4.3.5.2	Interruptor 10A	UN	1
104	4.3.5.3	Tomadas monofásicas c/terra, tipo "schuko" alvéolos protegidos (2p+T), centro branco, IP 44	UN	4
	4.3.6	ILUMINAÇÃO		
	4.3.6.1	Fornecimento e montagem nas condições regulamentares e de acordo com as boas regras técnicas e estéticas de execução, de armaduras para iluminação interior geral com lampadas de led's, incluindo todos os acessórios respectivos:		
105	4.3.6.1.1	1 - Luminária modelo, CASSIOPEIA LED 1.2ft PC 2200/840 LED,industrial,body PC,diffuser translucent PC da Lledó, ou equivalente	UN	6
106	4.3.6.1.2	2 - Luminária modelo 1661 MICROFLOOR difuso, Led 230 1W 4000K, 80lm, IP67, IK08 da DISANO, ou equivalente	UN	8
107	4.3.6.1.3	3 - Luminária modelo 1872 MIDIFLOOR orientável, Led COB GU10 (230V) 6W 3000K, 600lm, feixe 38° IP67, IK10 da DISANO ou equivalente	UN	6
	4.3.6.1.4	Fornecimento e montagem nas condições regulamentares e de acordo com as boas regras técnicas e estéticas de execução, de sistema de iluminação de segurança, armaduras para iluminação de segurança com lampadas de led's, incluindo todos os acessórios respectivos, materiais de fabrico Lledó, ou equivalente:		
108	4.3.6.1.5	E1 - LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA, PERMANENTE, 1W - 1H, IP44	UN	1
	4.3.8	DIVERSOS		
109	4.3.8.1	Execução de levantamento e reposição de pavimentos, fora da área de intervenção, em calçada de cubos de granito existentes, incluindo execução de macadame de fundação, com a espessura suficiente para fazer o acerto das cotas existentes, em valas com 0,80m de largura, assentes sobre almofada de areia, e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	175
110	4.3.8.2	Execução certificação da instalação, incluindo todos os teste e ensaios necessários ao bom funcionamento da mesma.	UN	1
	5	INFRAESTRUTURAS TELECOMUNICAÇÕES A EXECUTAR		
111	5.1	Execução de levantamento e reposição de pavimentos, fora da área de intervenção, em calçada de cubos de granito existentes, incluindo execução de macadame de fundação, com a espessura suficiente para fazer o acerto das cotas existentes, assentes sobre almofada de areia, e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	175
112	5.2	Execução de abertura e tapamento de vala c/ 1,0 m, incluindo betão pobre p/ envolvimento dos tubos e fita de sinalização e todos os trabalhos e materiais complementares. .	m	384
	5.3	Fornecimento e montagem de caixas de visita, incluindo tampa D400, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.:		
113	5.3.1	Tipo CVR1	UN	8
114	5.3.2	Tipo CVR2	UN	5
115	5.3.3	Tipo CVM	UN	6
	5.4	Fornecimento e montagem, em vala aberta, de tubo PEAD, incuindo todos os trabalhos e materiais complementares.:		
116	5.4.1	Tritubo 40mm	m	318
117	5.4.2	PEAD 40mm	m	45
118	5.4.3	PEAD 110mm	m	736
	5.5	Fornecimento e montagem de tubo, para ligação a ATI ou RGE existentes, incluindo abertura e tapamento de roços e pintura respectiva, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.:		



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 48/2021

119	5.5.1	PEAD 40mm	m	45
120	5.6	Fornecimento e montagem de armário em políester, reforçado a fibra de vidro, dotado de porta e fechadura, IP43 IK10, com as dimensões Alt:1100 x Larg:785 x Prof:320, incluindo pedestal da mesma série do armário, com as dimensões Alt:900 x Larg:785 x Prof:320, incluindo abertura de cova, acessórios de fixação, ligador amovível, electrodo de terra e cabo de ligação H07V-R 1G16 (verde/vermelho) e três tubos PEAD 110mm, para ligação a caixa de visita respectiva.	UN	1