

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	Igreja do Carmo - Consolidação da abóbada de suporte do coro alto		
	1	Estaleiro		
1	1.1	Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, incluindo vedação das zonas de trabalho, deslocação de equipamentos, assim como trabalhos necessários para garantir a segurança do pessoal em obra e visitantes, de acordo com o PSS, nos termos das alíneas a) e b) do art.º 350 do Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro, na sua redação atual.	vg	1
2	1.2	Implementação de fichas de procedimentos de segurança, executadas de acordo com o Caderno de Encargos, incluindo todos os trabalhos indispensáveis ao cumprimento das mesmas e legislação aplicável em vigor.	vg	1
3	1.3	Fornecimento, montagem e desmontagem de cartazes, a colocar na zona da obra de forma visível e com as dimensões e legendas constantes do C.E..	UN	2
4	1.4	Fornecimento e montagem de cartaz em acrílico, com carácter definitivo, a fixar no imóvel após o término dos trabalhos, de forma bem visível e com as dimensões e legendas constantes do C.E..	UN	1
	2	Trabalhos preparatórios		
5	2.1	Fornecimento, montagem e posterior desmontagem de andaimes homologados, em paredes exteriores da fachada, incluindo parapeitos, rodapés, escadas de acesso e redes plásticas de protecção, a fim de dar apoio aos trabalhos de intervenção nas coberturas e paredes exteriores.	m2	404,62
6	2.2	Fornecimento, montagem e desmontagem de andaime, devidamente escorado e contraventado, com resistência mecânica suficiente para efetuar escoramento e forças de reação sobre o mesmo, para reposicionamento de peças em cantaria deslocadas e escoramento de abóbada, incluindo parapeitos, rodapés e escada de acesso, a fim de dar apoio aos trabalhos de reparação da abóbada que suporta o coro alto.	m3	570
7	2.3	Fornecimento, montagem e desmontagem de andaime no interior da Igreja, incluindo plataforma em escada ao nível superior para tratamento da abóbada, parapeitos, rodapés, escadas de acesso e redes plásticas de proteção nas zonas de trabalho, a fim de dar apoio aos trabalhos de limpeza e refechamento de juntas no teto da Nave e Capela Mor.	m3	4204,26
8	2.4	Fornecimento e execução em obra de levantamento da estereotomia do lajedo do pavimento do coro alto, considerando limpeza de pavimento, levantamento fotográfico, elaboração da respetiva planta, impressão em papel da mesma, numeração de todas as peças que formam o pavimento, transposição dos números da parte gráfica para as lajetas de cantaria através de etiquetas coladas nas mesmas, trabalho executado com rigor, tendo em vista o seu posterior reassentamento no posicionamento inicial. Nota: O trabalho descrito neste artigo é para ser executado por pessoal especializado e credenciado na Arte e Restauro de Cantarias.	m2	87,52
9	2.5	Fornecimento e execução em obra de remoção de todos os elementos soltos existentes no coro alto, para local de depósito no local da obra, de modo a libertar o espaço para execução dos trabalhos de consolidação da abóbada.	vg	1
	2.6	Arqueologia		
10	2.6.1	Acompanhamento arqueológico, por um arqueólogo em permanência na obra, durante todos os trabalhos que impliquem abertura e alegramento de juntas, picagens de reboco em paredes exteriores na área da cobertura, remoção do carregamento da abóbada que suporta o pavimento do coro-alto, remoção de entulho sobre a abóbada da cobertura, tratamento da informação arqueológica, com registo de unidade estratigráfica, registo de espólio e achados particulares, desenhos das estruturas detetadas, fotografias em formato digital, incluindo todo o equipamento necessário ao bom desenvolvimento do trabalho suprarreferido, tudo de acordo com o C.E./Especificações Técnicas.	UN	50
11	2.6.2	Tratamento do espólio e da informação, com a execução da lavagem, marcação referenciadora dos achados, individualização dos objetos, devidamente embalados e acondicionados incluindo fornecimento de contentores plásticos e respetiva inventariação; incluem-se ainda, no âmbito dos trabalhos arqueológicos, todas as tarefas de gabinete associadas à produção dos relatórios de progresso e final que venham a ser necessário produzir no decurso da empreitada.	vg	1
	3	Demolições		

12	3.1	Execução em obra de levantamento cuidadoso do lajedo de pedra que forma o pavimento do coro alto, após numeração e identificação do mesmo de acordo com planta de estereotomia, incluindo transporte das mesmas para local de depósito, de modo a libertar a abóbada para trabalhos de reposicionamento e consolidação.	UN	87,52
13	3.2	Execução em obra de limpeza do carregamento da abóbada em cantaria, de modo a deixar a mesma devidamente descoberta; trabalho efetuado após o devido escoramento da mesma, incluindo remoção de produtos resultantes para local de depósito, com vista à sua posterior reaplicação após a consolidação da abóbada e considerando ainda limpeza e aspiração de juntas pela parte superior da mesma.	m2	87,52
14	3.3	Execução em obra de desmontagem cuidadosa da estrutura de madeira que faz o atual escoramento da abóbada do Coro Alto, incluindo remoção da mesma para vazadouro autorizado.	vg	1
15	3.4	Limpeza final de toda a obra e zonas anexas que serviram de apoio aos trabalhos, incluindo remoção dos produtos resultantes a vazadouro autorizado.	vg	1
4	Alvenarias			
4.1	Travamento estrutural - fissuração (alçado principal)			
16	4.1.1	Execução em obra de carotagens de diâmetro 200 mm, com 0,20 de profundidade, considerando o aproveitamento da carote para posterior reposição, após fixação da ancoragem, a executar no Alçado Poente, trabalhando sobre andaime fixo, para restauro de fendas existentes no mesmo.	UN	2
17	4.1.2	Execução em obra de carotagens longitudinais, com diâmetro de 65 mm, em atravessamento de paredes de alvenaria de pedra, com 20,00 de comprimento, a executar na parede do Alçado Poente, para posterior fixação de ancoragens.	UN	40
18	4.1.3	Fornecimento e colocação em obra de varão de aço da classe 950/1050 N/mm ² , com diâmetro 32 mm e com 20,00m de comprimento, respetivos espaçadores e acessório de emenda, da DYWIDAG - DSI, ou outro sistema semelhante, trabalhando sobre andaime fixo, incluindo ainda selagem do varão em todo o seu comprimento com injeção de calda apropriada do tipo Mape Antique I, ou outra de características semelhantes, após aperto final.	ml	40
19	4.1.4	Fornecimento e execução em obra de ancoragens ativas, a executar do lado sul do alçado poente, constituídas por placa de ancoragem com cone de 140x165x35 mm, porca cônica hexagonal com 50mm de comprimento, da DYWIDAG - DSI, ou outro sistema semelhante, trabalhando sobre andaime fixo, incluindo ainda selagem da ancoragem com injeção de calda apropriada do tipo Mape Antique I, ou outra de características semelhantes, após aperto final.	UN	2
20	4.1.5	Idem, Idem, em execução de ancoragens fixas, a executar do outro lado da parede, constituídas por placa de ancoragem QR-B(sem porca), com as dimensões de 140x165x90mm, da DYWIDAG - DSI, ou outro sistema equivalente, trabalhando sobre andaime fixo, incluindo selagem da mesma através de injeção de caldas apropriadas, e ainda abertura e fecho de cavidade na parede 1,00x0,50x0,50m e posterior fecho, para montagem das mesmas.	UN	2
21	4.1.6	Execução em obra de aplicação de pré-esforço em ancoragens, aplicado à rotação, com chave dinamométrica sobre porca sextavada, pela introdução de um momento de aperto que produza um esforço axial de 10KN, injeção e selagem do respetivo varão e ancoragem, tendo em atenção as especificações técnicas da DYWIDAG - DSI, ou outro sistema equivalente, a executar sobre andaime fixo.	UN	2
22	4.1.7	Execução em obra de tamponamento dos furos de ancoragem de 200mm de diâmetro, com as carotes originais, incluindo refecimento de juntas.	UN	2
23	4.1.8	Fornecimento e execução em obra de refecimento de juntas com argamassa da Mapei, Mape-Antique CC, à base de cal hidráulica e ecopozolanas e agregados naturais, ou outra de características semelhantes, incluindo acerto de tonalidade e textura, colocação de tubos com uma densidade de 4 tubos por ml, acabadas e prontas a receber posterior injeção de caldas consolidantes.	ml	40
24	4.1.9	Injeção de fendas em paredes, com calda à base de cal e pozolana do tipo Mape Antique I, ou outra de características equivalentes, considerando um consumo de calda de 4kg / ml.	kg	160
5	Cantarias			
5.1	Limpeza e Restauro de Cantarias; Nota: O trabalho descrito no sub capítulo 10.1 é para ser executado por pessoal especializado e credenciado na Arte e Restauro de Cantarias.			
25	5.1.1	Lavagem de superfícies de pedra acompanhada de escovagem macia, executada entre ciclos de aplicação de biocida, até à obtenção do grau de limpeza pretendido, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e a uma boa execução da intervenção.	m2	723
26	5.1.2	Fornecimento e execução em obra de refecimento de juntas com argamassa da Mapei, Mape-Antique CC, à base de cal hidráulica e ecopozolanas e agregados naturais, ou outra de características semelhantes, incluindo acerto de tonalidade e textura, colocação de tubos com uma densidade de 6 tubos por m2, acabadas e prontas a receber posterior injeção de caldas consolidantes.	m2	723
27	5.1.3	Injeção de juntas dos elementos de cantaria, com calda à base de cal e pozolana do tipo Mape Antique I, ou outra de características equivalentes, considerando um consumo de calda de 4kg / m2.	kg	2892
28	5.1.4	Injeção de juntas dos elementos de cantaria que formam a abóbada do pavimento do Coro Alto com calda à base de cal e pozolana do tipo Mape Antique I, ou outra de características equivalentes, considerando um consumo de calda de 6kg / m2.	kg	570

29	5.1.5	Fornecimento e execução em obra de corte final de tubos, após injeção e presa da calda, incluindo remates finais de acabamento de juntas.	m2	723
30	5.1.6	Execução em obra do posicionamento original das peças em cantaria que formam a abóbada do coro alto, com a dimensão em planta de 10,00x9,50m, considerando o recurso a macacos hidráulicos, em caso de necessidade, fazendo reação sobre o andaime metálico posicionado por baixo da mesma, utilizando uma aplicação de cargas lenta, procedendo-se ao seu calçamento provisório com cunhas de aço inox, após posicionamento final, prevendo-se ainda que os macacos exercem a sua força sobre vigas de madeira, que por sua vez encostarão às peças de cantaria da abóbada através de elementos de borracha.	vg	1
31	5.1.7	Execução em obra de reposição do carregamento da abóbada, com a área de 10,0x9,50 m, considerando o enchimento da mesma com betão de leca, com uma altura média de 0,80m, a colocar sobre manta de geotextil, previamente colocada sobre os elementos de cantaria.	m3	76
32	5.1.8	Execução em obra de reassentamento do lajedo do pavimento do Coro Alto, existente em obra, com argamassa à base de cal e pozolanas, respeitando rigorosamente a estereotomia do posicionamento inicial.	m2	95