



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1.	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Montagem/construção, manutenção, exploração e desmontagem do estaleiro da obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e infra-estruturas necessários ao apoio à execução da empreitada, de acordo com a legislação aplicável. As vedações de obra e dos edifícios, serão em chapa metálica lacada, a branco, com 2,00m de altura e portões, criando acesso ao estaleiro e circulações independentes para a empreitada em funcionamento; incluem-se as respectivas mudanças, conforme faseamento quando necessário, durante a execução da empreitada, inclui ainda as instalações para a fiscalização conforme caderno de encargos, na desmontagem do estaleiro inclui ainda a limpeza, as demolições e reposição do terreno e demais instalações provisórias nas condições iniciais, conforme caderno de encargos, colocação de placa identificativa nos termos do Decreto-Lei 555/95 de acordo com as C.T.E e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito.	UN	1
2	1.2	Desenvolvimento/implementação e cumprimento do plano de prevenção e gestão de resíduos sólidos de acordo com a respectiva legislação em vigor tendo em conta: caracterização da obra, incorporação de reciclados, prevenção de resíduos, acondicionamento e triagem, produção de resíduos de construção e demolição e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito.	UN	1
3	1.3	Desenvolvimento/implementação e cumprimento do plano de segurança e saúde de acordo com a respectiva legislação em vigor tendo em conta: definição do projecto e condições de envolvimento (programação da obra, coordenação da segurança em obra, entre outros), análise de riscos e medidas preventivas (trabalhos em obra e seus elementos de apoio, gestão de segurança e saúde no estaleiro, processos construtivos, plano de trabalhos, riscos especiais para os trabalhadores, entre outros) e gestão e organização do estaleiro (redes técnicas provisórias, materiais e produtos com riscos especiais, plano de implantação, sinalização e circulação, entre outros) e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito.	UN	1
4	1.4	Implantação e piquetagem da obra de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos/C.T.E.; inclui piquetagem e marcação altimétrica/planimétrica de traçados de pés de pilares a alinhamento de eixos estruturais e ainda todos os trabalhos de campo necessários, colocação de mestras e a sua conservação.	UN	1
	2.	DEMOLIÇÕES		
5	2.1	Demolição/corte e remoção do pavimento existente em betuminoso colorido para execução das sapatas de betão e rede de águas pluviais, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui sub-base e base de assentamento, carga, transporte e descarga para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos, execução e remate do pavimento idêntico ao existente após execução das sapatas de betão e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito. (ver no local)	m2	24,08
6	2.2	Demolição/corte da parede existente em alvenaria de tijolo com cerca de 40cm de espessura para abertura de vão, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui carga, transporte e descarga para local a indicar pela fiscalização e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios) equipamentos necessários para o efeito. (ver no local)	m2	4,44
7	2.3	Desmontagem dos pilares existentes em tubulares de ferro com as dimensões de d=101,6x5mm e com aproximadamente 3,50m de comprimento, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui carga, transporte e descarga para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito. (ver no local)	UN	2
8	2.4	Desmontagem e reaplicação dos pilares existentes em tubulares de ferro com as dimensões de d=101,6x5mm e com aproximadamente 3,50m de comprimento, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui adaptação e prolongamento dos mesmos quando necessário, lixagem e repintura com três demãos de tinta de esmalte do tipo "Hammerite da Robbialac" ou equivalente e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	UN	2
9	2.5	Desmontagem de vigas existentes em perfis rectangulares de ferro com as dimensões aproximadas de "RHS" #100x60x5, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui chapas de ligação/fixação, carga, transporte e descarga para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito. (ver no local)	ml	34,5



3.	BETÃO		
10	3.1	Escavação em terreno de qualquer natureza na abertura de caboucos para execução de sapatas; inclui aterro/compactação, remoção das terras excedentes para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos, indemnização por depósito de terras quando necessário, espalhamento e arranjo na zona de depósito para enquadramento paisagístico ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução.	m3 9,62
11	3.2	Fornecimento e aplicação de betão (C12/15) de limpeza sob as fundações das sapatas dos pilares metálicos; inclui todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos, necessários à sua boa execução, aplicação e acabamento.	m3 0,71
12	3.3	Execução de sapatas em betão armado (betão C25/30 XC2. CI 0,40 Dmáx22. S3 e aço A500), de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui aditivo hidrofúgo, cofragem e descofragem.	m3 0,89
13	3.4	Execução de viga padieira em betão armado (betão C25/30 XC2. CI 0,40 Dmáx22. S3 e aço A500), de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui escoroamentos necessários na parede existente, execução de negativos nas paredes contíguas para encastramento das armaduras seladas com argamassa monocomponente do tipo "SikagROUT" ou equivalente, aditivo hidrofúgo, cofragem, descofragem, escoroamento e descoroamento.	m3 0,25
14	3.5	Execução de murete/lintel/guia em betão armado (betão C25/30 XC2. CI 0,40 Dmáx22. S3 e aço A500), de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui sapata, aditivo hidrofúgo, cofragem e descofragem.	m3 2,2
4.	REVEST.DE PAVIMENTOS		
15	4.1	Execução de novo pavimento após execução das sapatas de betão e rede das águas pluviais, em tapete betuminoso (camada de desgaste) colorido com 0,05m de espessura após cilindrado (AC14 surf 35/50 "BB"), de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui execução de remate contíguo com a rampa, base com 20cm de espessura após cilindrado com material britado de granulometria extensa (tout-venant), rega de impregnação/colagem, abertura/formação de caixa e remoção das terras excedentes para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação e acabamento.	m2 20,3
16	4.2	Execução de rampa em betonilha ligeiramente afagada a talocha mecânica com acabamento antiderrapante e esquadrelado com 5cm de espessura, utilizando argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 nos 3cm inferiores e ao traço 1:2 nos dois últimos centímetros, sobre camada de massame com 10cm de espessura, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui massame, malha electrosoldada do tipo "malhasol AQ42" ou equivalente, caixa de brita com 20cm de espessura após compactação, junta de dilatação, abertura/formação de caixa, remoção das terras excedentes para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos, necessários à sua boa execução, aplicação e acabamento.	m2 8,74
5.	SERRALHARIAS		
17	5.1	Fornecimento e aplicação de placas de amarração dos pilares de tubulares de ferro, com as dimensões de d=200x10mm, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui nivelamento da base com argamassa não retráctil do tipo "SikagROUT" ou equivalente, buchas químicas M12, porcas e contra-porcas, chapas de reforço, decapagem, galvanização a quente e acabamento com três demãos de tinta de esmalte do tipo "Hammerite da Robbialac" ou equivalente e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	UN 2
18	5.2	Fornecimento e aplicação de placas de amarração da estrutura da cobertura ao edifício existente, com as dimensões de 200x150x10mm, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui execução de negativos, buchas do tipo "Fischer faz II (12/80)" ou equivalente, porcas e contra-porcas, nivelamento da base com argamassa não retráctil do tipo "SikagROUT" ou equivalente, soldadura, decapagem, galvanização a quente e acabamento com três demãos de tinta de esmalte do tipo "Hammerite da Robbialac" ou equivalente e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	UN 5
19	5.3	Execução e aplicação de guarda/corrimão, composto por dois tubulares paralelos de ferro com 40mm de diâmetro e prumos em tubulares de ferro com 10mm de diâmetro, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui execução de negativos no lintel de betão para encastramento dos prumos e selagem dos mesmos com argamassa não retráctil do tipo "SikaGROUT" ou equivalente, pater aplicado nos prumos, metalização e acabamento com três demãos de tinta de esmalte do tipo "Hammerite da Robbialac" ou equivalente e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários a sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	ml 10
20	5.4	Execução e aplicação de vigas/madres em perfis rectangulares com as dimensões aproximadas de "RHS" #160x80x6,3, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui soldadura, metalização e acabamento com três demãos de tinta de esmalte do tipo "Hammerite da Robbialac" ou equivalente e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	kg 217,03



21	5.5	Execução e aplicação de vigas/madres em perfis rectangulares com as dimensões aproximadas de "RHS" #100x50x4, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui prolongamento da estrutura lateral existente com a sua soldadura as placas de amarração da fachada do edifício, soldadura, metalização e acabamento com três demãos de tinta de esmalte do tipo "Hammerite da Robbialac" ou equivalente e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	kg	114,63
22	5.6	Execução e aplicação de vigas/madres em perfis rectangulares com as dimensões aproximadas de "RHS" #80x4, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui soldadura, metalização e acabamento com três demãos de tinta de esmalte do tipo "Hammerite da Robbialac" ou equivalente e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	kg	296,23
23	5.7	Execução e aplicação de estrutura em perfis circulares com as dimensões aproximadas de "CHS" 50x5", de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui soldadura, metalização e acabamento com três demãos de tinta de esmalte do tipo "Hammerite da Robbialac" ou equivalente e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	kg	178,2
24	5.8	Fornecimento e aplicação de chapas de ligação dos pilares a estrutura, ligação as vigas e entre vigas, chapas de reforço, acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui chapas de reforço, peças de fixação dos perfis da cobertura, soldadura, parafusos, porcas e contraporcas, metalização e acabamento com três demãos de tinta de esmalte do tipo "Hammerite da Robbialac" ou equivalente e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	kg	235,6
6.	COBERTURAS			
25	6.1	Revestimento da cobertura com Placas opalinas de Policarbonato Alveolar do tipo "Lexan Thermoclear - LT2UV25 9X" ou equivalente, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui perfil vedantes de borracha, perfis "U" de remate das placas, perfis de remate na transversal, banda de Neoprene, perfis de fixação dos painéis de policarbonato entre si à estrutura, uniões entre placas com perfil de 2mm de espessura (superior e inferior) acessórios de fixação das placas e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	m2	22,95
26	6.2	Execução e aplicação de caleira em chapa zincada nº14 com 80cm de desenvolvimento, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui peças de fixação na parede da escola, aplicação de cola e veda do tipo "Sikaflex 11F" ou equivalente, acabamento com três demãos de tinta de esmalte do tipo "Hammerite da Robbialac" ou equivalente, sobre uma demão de primário, bocal para encastramento do tubo de queda, ralo de pinha em termoplastico e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	ml	4,3
7.	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
27	7.1	Execução da rede de águas pluviais, em tubo de polipropileno corrugado (PP-SN8), com 125mm de diâmetro, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui abertura e tapamento/compactação de vala e remoção das terras excedentes para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos, regularização do fundo da vala, assentamento em almofada de saibro ou areia, com altura igual a 1/4 do diâmetro do colector, fita sinalizadora, fornecimento, assentamento de tubagens e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	ml	5
28	7.2	Fornecimento e aplicação de tubos de queda em P.V.C. com Ø90mm; inclui braçadeiras, fixação a parede do edifício e a rede metálica existente, ligação até à primeira caixa de visita, acabamento com três demãos de tinta de esmalte sobre uma demão de primário e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios) necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	ml	8,4
29	7.3	Fornecimento e aplicação de tubo em ferro galvanizado, série ligeira com 4" de diâmetro, para revestimento e proteção dos tubos de queda com uma altura de 2,00m; inclui braçadeiras de fixação, pintura com duas demãos de tinta de esmalte sobre uma demão de primário de ref. a indicar pela fiscalização bem como todos os trabalhos e materiais (acessórios) necessários à sua boa execução, aplicação e acabamento.	ml	2
30	7.4	Desmontagem e reaplicação do tubo existente em ferro galvanizado, série ligeira com 4" de diâmetro, para revestimento e proteção dos tubos de queda com uma altura de 2,00m; inclui braçadeiras de fixação, pintura com duas demãos de tinta de esmalte sobre uma demão de primário de ref. a indicar pela fiscalização bem como todos os trabalhos e materiais (acessórios) equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação e acabamento.	UN	2
31	7.5	Execução de ligação da tubagem dos tubos de queda as caixas existentes; inclui execução de negativo para encastramento da tubagem, selagem e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação e ou outros trabalhos inerentes a perfeita execução dos trabalhos da especialidade quando necessário.	UN	3
8.	DIVERSOS			



32	8.1	Regularização de vão nas zonas das ombreira e padieira - Emboço sobre chapisco, ceresite e reboco com argamassa de cimento e areia, com acabamento a areado fino; inclui aplicação de chapisco, ceresite, aplicação de aditivo hidrofugante, aplicação de malha de fibra de vidro (5x5mm) nas ligações dos panos de alvenaria a estrutura (pilares,vigas,etc.) com sobreposição de 20cm para cada lado da junta e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação e acabamento.	m2	4,02
33	8.2	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes exteriores com três demãos de tinta plástica do tipo \"Robbialac - Super Rep.\" ou equivalente, sobre uma demão de primário do tipo \"Robbialac - Primar, ref.020-0101 anti-fungos, algas e anti-alkalino\" ou equivalente, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui lixagem e limpeza da superfície da parede existente e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários a sua boa execução, aplicação e acabamento.	m2	38,7
34	8.3	Limpeza da obra após desmontagem/remoção de todos os materiais e equipamentos, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos inerentes à sua perfeita execução.	UN	1
35	8.4	Execução de todo o escoroamentos necessários para adaptação/execução da estrutura em perfis de ferro, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui desaparafusamento e aparafusamento nas zonas dos pilares e a estrutura da cobertura para encastramento das chapas de junção da estrutura de reforço, descoroamento após execução dos trabalhos, fornecimento e aplicação de macacos hidráulicos, desmontagem e remoção de todo o equipamento e material e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito.	UN	1