

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	-	Empreitada de Execução do Novo Balneário da Operação Zona Nascente		
	1	TRABALHOS ACESSÓRIOS		
	1.1	Estaleiro		
1	1.1.1	Montagem e desmontagem estaleiro	vg	1
	1.2	Implantação da Obra		
2	1.2.1	Execução de piquetagem e implantação da obra	vg	1
	1.3	Segurança		
3	1.3.1	Fichas de Segurança, de acordo com a legislação vigente.	vg	1
	1.4	Compilação Técnica		
4	1.4.1	Elaboração da Compilação Técnica da empreitada	vg	1
	1.5	Acompanhamento dos trabalhos		
5	1.5.1	Desenvolvimento e implementação do PPGRCD (Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição)	vg	1
	2	Novo Balneário		
	2.1	Demolições		
6	2.1.1	Demolição de parede exterior existente, no alçado este do edifício de manutenção, incluindo transporte e deposição dos resíduos gerados para local autorizado e devidamente licenciado	m2	21,28
7	2.1.2	Demolição de parede interior para abertura de vão e porta de acesso ao interior (2,00x0,80) do balneário.	m2	1,8
8	2.1.3	Remoção da calçada e lancil exterior para ampliação da área do balneário e regularização de cota do piso.	m2	17,6225
9	2.1.4	Transporte, carga edescarga a depósito autorizado e licenciado dos produtos resultantes da demolição	vg	1
	2.2	Construção Civil		
10	2.2.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C12/15, classe de exposição XC0, para regularização das fundações, com 0,05m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à perfeita execução.	m3	0,243
11	2.2.2	Execução de sapata de betão armado (0,90x0,90x0,30), realizada com betão C30/37 (XC1(P); D12; S3; CI 0,4) preparado em obra, e betonagem com meios manuais, e aço A500 NR, com uma quantidade aproximada de 50 kg/m³. Inclusive armaduras de arranque do pilar, arame de atar, e separadores, de acordo com as peças desenhadas. O trabalho inclui também a escavação do terreno, betão de limpeza de 3 a 5cm de altura, a elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) e sua colocação em obra.	m3	1,458
12	2.2.3	Pintura de superfícies exteriores (em elementos estruturais em contacto com o terreno) com tinta betuminosa com solventes resistente à acção agressiva dos solos, em três demãos cruzadas por camada seca, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	vg	1
13	2.2.4	Execução de pilar de secção quadrada (0,30x0,30x3,20) em betão armado conforme peças desenhadas, realizado com betão C30/37 (XC2(P) + XD2(P); D12; S3; CI 0,4) preparado em obra ou fábrica, e betonagem com meios manuais ou mecânicos, e aço A500 NR, com uma quantidade aproximada de 120 kg/m³; montagem e desmontagem de sistema de cofragem, com acabamento para revestir, em piso de entre 3 e 4 m de altura livre, formado por: superfície cofrante de tábuas de madeira maciça, amortizáveis em 5 utilizações e estrutura suporte vertical de escoras metálicas.. Inclusive arame de atar, separadores, líquido descofrante para evitar a aderência do betão à cofragem e perfis quebra arestas para biselamento de cantos. O preço inclui a elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) em fábrica e a montagem no lugar definitivo da sua colocação em obra.	m3	1,728

14	2.2.5	Execução de vigas estruturais de secção retangular quadrada (0,40x0,30) em betão armado conforme peças desenhadas, realizado com betão C30/37 (XC2(P) + XD2(P); D12; S3; Cl 0,4) preparado em obra ou fábrica, e betonagem com meios manuais ou mecânicos, e aço A500 NR, com uma quantidade aproximada de 120 kg/m³; montagem e desmontagem de sistema de cofragem, com acabamento para revestir, em piso de entre 3 e 4 m de altura livre, formado por: superfície cofrante de tábuas de madeira maciça, amortizáveis em 5 utilizações e estrutura suporte vertical de escoras metálicas.. Inclusive arame de atar, separadores, líquido descofrante para evitar a aderência do betão à cofragem e perfis quebra arestas para biselamento de cantos. O preço inclui a elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) em fábrica e a montagem no lugar definitivo da sua colocação em obra.	m3	2,676
15	2.2.6	Fornecimento e aplicação de manta geotextil em toda a área de implantação da obra, após regularização do terreno para proteção da estrutura ao contacto direto com terras, incluindo cortes e ajustes necessários para a perfeita execução.	m2	19,79
16	2.2.7	Execução de betonilha de regularização de 3cm de espessura, em betão de limpeza C12/15, classe de exposição XC0, considerando a cota final do piso do balneário, conforme peças desenhadas. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários à perfeita execução da tarefa.	m3	0,5937
17	2.2.8	Execução de laje de piso térreo na nova área anexa, em massame de 7cm em betão de C30/37, composto por uma rede de malha eletrosoldada CQ30, com ligação ao piso térreo existente através de junta de separação devidamente preenchida. Inclui trabalhos de cofragem e descofragem e todos os materiais necessários à execução.	m3	1,3853
18	2.2.9	Execução de laje de cobertura com espessura de 12cm em betão C30/37 (XC2(P) + XD2(P); D12; S3; Cl 0,4) preparado em obra ou em fábrica, aço A500NR conforme peças desenhadas, incluindo montagem e desmontagem de cofragem e todos os trabalhos de cortes, empalmes, arames de atar, juntas de execução, necessários à perfeita execução e conexão da estrutura com os restantes elementos estruturais.	m3	2,3748
19	2.2.10	Fornecimento e aplicação de tela impermeabilizante do tipo monocamada, colada, formada por membrana de betume modificado com elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP prévia aplicação de primário com emulsão asfáltica aniônica com cargas a aplicar sob uma betonilha leve (composta por argila expandida e cimento) de 4cm de espessura, acabamento afagado com inclinação de 2% para escoamento de águas pluviais	m2	19,79
20	2.2.11	Camada de proteção final composta por pavimento de ladrilhos cerâmicos de grés rústico, 20x20 cm colocados em camada fina com cimento cola de presa normal, C1 sem nenhuma característica adicional, cor cinzento, sobre uma camada de regularização de argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6, de 4 cm de espessura, enchimento de juntas com argamassa de juntas cimentosa, incluindo vedação de juntas e remates nos encontros entre os paramentos e drenagens.	m2	19,79
21	2.2.12	Fornecimento e aplicação de tijolo pré-fabricado de betão (50x20x25) para execução de parede divisória interior entre balneário e zona de arquivo, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4 e todos os materiais necessários ao perfeito acabamento.	m2	24
22	2.2.13	Fornecimento e aplicação de tijolo pré-fabricado de betão (50x20x27,5) para execução de paredes exteriores.	m2	40,32
23	2.2.14	Fornecimento e aplicação de tijolo simples (30x20x11) em paredes divisórias interiores do balneário, incluindo argamassas de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, execução de vergas em betão armado para vãos e pilaretes e linteis para reforço e travamento das alvenarias, bem como todos os materiais e trabalhos necessários ao perfeito acabamento.	m2	14,40
24	2.2.15	Salpisco, emboço e reboco areado fino com argamassa de cimento e areia ao traço 1/5, com 0,02 m de espessura, em paredes interiores e exteriores, incluindo todos os materiais necessários e trabalhos complementares.	m2	39,20
25	2.2.16	Fornecimento e aplicação de pavimento interior cerâmico, anti-ferrapante e hidrófugo em toda a área de circulação do balneário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao perfeito acabamento.	m2	40
26	2.2.17	Fornecimento e aplicação de revestimento de pavimento interior, anti-ferrapante e hidrófugo em toda a área de duchas/zona húmida, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao perfeito acabamento.	m2	6,9
27	2.2.18	Fornecimento e aplicação de bancada de aglomerado de quartzo branco, acabamento polido, de 180 cm de comprimento, 70 cm de largura e 2 cm de espessura, bordo dupla recto, com os bordos ligeiramente biselados, formação de 2 aberturas para lavatórios com os seus bordos polidos, e remate superior perimetral de 5 cm de altura e 2 cm de espessura, com o bordo recto.	UN	1
2.3 Mobiliário				
28	2.3.1	Fornecimento e aplicação de cabina para duche, de 1200x1900 mm e 2000 mm de altura, de painel fenólico HPL, de 13 mm de espessura, cor a escolher; composta de: portão de 700x1800 mm e 2 laterais de 1900 mm de altura; estrutura suporte de alumínio anodizado, formada por perfil guia horizontal de secção circular de 25 mm de diâmetro, rosetas, pinças de fixação dos painéis e perfis em U de 20x15 mm para fixação à parede e ferragens de aço inoxidável AISI 316L, formadas por dobradiças com mola, puxador com corrente e indicador exterior de livre e ocupado, e pés reguláveis em altura até 150 mm. Inclusive ajuste da folha, fixação das ferragens, nivelção e ajuste final. Totalmente montado.	UN	3

29	2.3.2	Fornecimento e aplicação de cabina para WC, de 1250x2800 mm e 2000 mm de altura, de painel fenólico HPL, de 13 mm de espessura, cor a escolher; composta de: portão de 700x1800 mm e 1 laterais de 1800 mm de altura; estrutura suporte de alumínio anodizado, formada por perfil guia horizontal de secção circular de 25 mm de diâmetro, rosetas, pinças de fixação dos painéis e perfis em U de 20x15 mm para fixação à parede e ferragens de aço inoxidável AISI 316L, formadas por dobradiças com mola, puxador com corrente e indicador exterior de livre e ocupado, e pés reguláveis em altura até 150 mm. Inclusive ajuste da folha, fixação das ferragens, nivelção e ajuste final. Totalmente montado.	UN	1
30	2.3.3	Fornecimento e aplicação de cabina para WC, de 1250x2800 mm e 2000 mm de altura, de painel fenólico HPL, de 13 mm de espessura, cor a escolher; composta de: portão de 700x1800 mm; estrutura suporte de alumínio anodizado, formada por perfil guia horizontal de secção circular de 25 mm de diâmetro, rosetas, pinças de fixação dos painéis e perfis em U de 20x15 mm para fixação à parede e ferragens de aço inoxidável AISI 316L, formadas por dobradiças com mola, puxador com corrente e indicador exterior de livre e ocupado, e pés reguláveis em altura até 150 mm. Inclusive ajuste da folha, fixação das ferragens, nivelção e ajuste final. Totalmente montado.	UN	1
	2.4	Abastecimento de Água		
31	2.4.1	Instalação de Sistema de Aquecimento de Água	vg	1
32	2.4.2	Fornecimento e instalação de rede de abastecimento de água, proveniente da rede interna do Edifício de Manutenção, em tubagem multicamada, tendo em consideração a situação mais crítica quanto à utilização simultânea de todos os dispositivos instalados no balneário. Deverão ser considerados todos os acessórios (curvas, fixações, pontos de abastecimento individuais) e quaisquer trabalhos necessários para a perfeita execução.	vg	1
33	2.4.3	Fornecimento e instalação de rede de abastecimento de água quente, em tubagem multicamada, tendo em consideração a situação mais crítica quanto à utilização simultânea de todos os dispositivos instalados (duche e lavatórios de mãos), proveniente do sistema de aquecimento de água. Deverão ser considerados todos os acessórios (curvas, fixações, pontos de abastecimento individuais) e quaisquer trabalhos necessários para a perfeita execução.	vg	1
	2.5	Drenagem de Água		
34	2.5.1	Fornecimento e instalação da rede de sistema de drenagem de águas residuais em todo o balneário e ligação à rede de drenagem existente na ETA. Deverão ser considerados todos os acessórios (curvas, fixações, sifões, caixas de transição) e quaisquer trabalhos necessários para a perfeita execução.	vg	1
	2.6	Rede elétrica e equipamentos		
35	2.6.1	Fornecimento e instalação de rede elétrica independente para o balneário, incluindo quadro elétrico, cablagens, disjuntores e quaisquer outros materiais, equipamentos e trabalhos necessários para a ligação de todos os equipamentos necessários. Inclui abertura e fecho de roços.	vg	1
36	2.6.2	Fornecimento e instalação de termoacumulador elétrico para o serviço de A.Q.S., mural vertical, resistência blindada, capacidade 200 l, potência 2,2 kW, de 1570 mm de altura e 513 mm de diâmetro, formado por tanque de aço vitrificado, isolamento de espuma de poliuretano, ânodo de sacrifício de magnésio. Inclusive suporte e ancoragens de fixação, válvula de segurança anti-retorno, válvulas de corte de esfera, tubos de ligação flexíveis, tanto na entrada de água como na saída. Totalmente montado, ligado e testado.	vg	1
37	2.6.3	Fornecimento e instalação de painel solar fotovoltaico no topo da laje de cobertura para fornecimento de energia ao termoacumulador, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa.	vg	1
	2.7	Pinturas		
38	2.7.1	Pinturas de superfícies exteriores, com tinta 100% acrílica, cor branco RAL 9010, com duas demão cruzadas, antecipado de aplicação de primário aquoso, incluindo todos os meios necessários à perfeita execução dos trabalhos.	vg	1,00
39	2.7.2	Pinturas de superfícies e tetos interiores, com tinta plástica, cor branco, com duas demão cruzadas, antecipado de aplicação de primário aquoso, incluindo todos os meios necessários à perfeita execução dos trabalhos.	vg	1,00
	2.8	Caixilharias e envidraçados		

40	2.8.1	Fornecimento e aplicação de caixilharias em PVC, com folha basculante para o interior, integrado no aspeto e cor atual das caixilharias existentes na instalação, compostas por aro, folha e bites, acabamento folheado nas duas faces, cor conforme o existente, perfis de 70 mm de largura, soldados a meia-esquadria, que incorporam cinco câmaras interiores, tanto na secção da folha como na do aro, para melhoria do isolamento térmico; rebaixo com pendente de 5% para facilitar a drenagem; com reforços interiores, juntas de estanquidade de EPDM puxador e ferragens; coeficiente de transmissão térmica do aro: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{°C)}$; espessura máxima do vidro: 40 mm; composta por aro, folhas, ferragens de pendurar e abertura, elementos de estanquidade e acessórios homologados, com classificação à permeabilidade ao ar classe 4, segundo EN 12207, classificação à estanquidade à água classe 9A, segundo EN 12208, e classificação à resistência à carga do vento classe C5, segundo EN 12210, sem pré-aro caixa de estore básica incorporada (monobloco), persiana de réguas de PVC, com accionamento manual com fita e recolhedor. Inclusive ganchos para a fixação da caixilharia, silicone para vedação perimetral da junta entre a caixilharia exterior e o paramento. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à perfeita execução da tarefa.	vg	1
	2.9	Acessórios		
41	2.9.1	Fornecimento e instalação de Sanita de porcelana sanitária com cisterna baixa gama média, cor branco, composta por bacia, assento, tampa especial, mecanismo de dupla descarga, saída dual com jogo de fixação e curva de evacuação. Inclusive válvula de regulação, ligação de alimentação flexível e vedação com silicone.	vg	2
42	2.9.2	Fornecimento e instalação de Urinol de porcelana sanitária, com alimentação e escoamento alimentação e drenagem sifónica encastrados, gama média, cor branca, de 315x350 mm, sem tampa, torneiras temporizadas, gama básica, acabamento cromado, de 82x70 mm e elemento de drenagem aparente, cor branca. Inclusive silicone para enchimento de juntas.	vg	2
43	2.9.3	Fornecimento e instalação de Base de chuveiro de material acrílico gama básica, cor, de 90x90 cm, com jogo de escoamento, com Torneira termostática para chuveiro, gama básica, acabamento cromado, composta de misturadora termostática exterior, chuveiro de mão com tubo flexível de 1,70 m e suporte articulado, gama média, acabamento cromado. Inclusive vedação com silicone.	vg	3
44	2.9.4	Fornecimento e montagem de lavatório rectangular de encastrar por baixo, de porcelana sanitária, acabamento termoesmaltado KeraTect, cor branca, acabamento brilhante, código de pedido 500.761.01.2, série VariForm "GEBERIT", ou semelhante, de 530x440x178 mm, com escoadouro, com, e elemento de drenagem com sifão garrafa de plástico, acabamento brilhante imitação cromado, código de pedido 151.034.21.1. Inclusive jogo de fixação e silicone para enchimento de juntas. O preço não inclui a bancada nem a torneira.	vg	2
45	2.9.5	Fornecimento e instalação de Torneira monocomando formada por torneira misturadora monocomando de prateleira para lavatório, série Karim Due, modelo 88944000 "GALINDO", ou semelhante, com cartucho cerâmico, arejador e com escoamento automático. Inclusive elementos de ligação, ligações de alimentação flexíveis de 3/8" de diâmetro e 450 mm de comprimento, válvula anti-retorno e duas válvulas de seccionamento.	vg	2