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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	**Estaleiro**		
1	1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo instalações diversas, redes, vedações, acessos, arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem, de acordo com o especificado no Caderno de Encargos.	UN	1
2	1.2	Fornecimento e montagem, em locais a acordar com a Fiscalização, de dois painéis publicitários com as dimensões mínimas de 1.0 m x 1,50 m e 060mx0,40m, a cores, cujas maquetes serão executadas de acordo com o Dono da Obra.	UN	1
	2	**Plano Segurança e Saúde**		
3	2.1	Elaboração do Plano de Segurança e Saúde e a coordenação de segurança durante a obra por entidade externa ao empreiteiro e a aprovar pelo dono de obra, de acordo com as medidas previstas nas Normas e Regulamentos em vigor sobre Segurança e Saúde e/ou Plano de Segurança e Saúde, quer para o estaleiro quer para os trabalhos constantes da obra. Tudo executado no estrito cumprimento do determinado pela legislação em vigor .	UN	1
4	2.2	Elaboração, fornecimento e aplicação prática de Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com o artigo 10º do Decreto-Lei nº 46/2008 de 12 de Março e demais legislação aplicável.	UN	1
	3	**Movimento de Terras**		
	3.1	**Execução de escavação em terreno de qualquer natureza para estabelecimento das cotas de projecto e abertura de caboucos para implantarelementos de fundação, incluindo o transporte de terras sobrantes a vazadouro a cargo do empreiteiro, rega e recalque e todos os trabalhos e fornecimentos necessários.**		
	3.1.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo de Colheita**		
5	3.1.1.1	Sapatas	m3	46,2
6	3.1.1.2	Vigas de Fundação	m3	38,75
7	3.1.1.3	Pavimento térreo	m3	140,3
	3.1.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
8	3.1.2.1	Sapatas	m3	12,3
9	3.1.2.2	Vigas de Fundação	m3	13,4
10	3.1.2.3	Pavimento térreo	m3	62,4
	3.1.3	**Edifício de Cais de Cargas e Descargas**		
11	3.1.3.2	Vigas de Fundação	m3	4,2
12	3.1.3.3	Pavimento térreo	m3	19,2
	3.2	**Fornecimento colocação de material de granulometria extensa (tout-venant) com 0,20m de espessura, devidamente regado e compactado para estabelecimento de cota do piso**		
13	3.2.1	Edifício do Laboratório e Estábulo de Colheita	m2	812,5
14	3.2.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	m2	270
	4	**Estruturas de Betão**		
	4.1	**Fundações**		
	4.1.1	**Fornecimento e colocação de betão de limpeza C12/15, para regularização e proteção da base das fundações com 0.10m de espessura, de acordo com o projeto e respetivos**		
	4.1.1.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo de Recolha**		
15	4.1.1.1.1	Sapatas	m3	6,85
16	4.1.1.1.2	Vigas de Fundação	m3	8,2
	4.1.1.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
17	4.1.1.2.1	Sapatas	m3	2,45

18	4.1.1.2.2	Vigas de Fundação	m3	2,25
	4.1.1.3	**Cais de Cargas e Descargas**		
19	4.1.1.3.2	Vigas de Fundação/ sapata	m3	6,6
	4.1.2	**Execução de elementos de betão armado, em sapatas, de acordo com o projeto e respetivos pormenores, incluindo Betão B25 (C20/25) hidrofugado com Plastocrete P da Sika ou equivalente em todos os elementos, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte, colocação, vibração e limpeza, cofragem para betão não à vista, em moldes metálicos ou de madeira, sem defeitos, incluindo todos os escoramentos, aplicação de óleo desmoldante e posterior desmontagem e armaduras em aço S400 (A400), incluindo todos os trabalhos de dobragem, corte, montagem, amarrações, sobreposições, desperdícios, transporte e colocação**		
20	4.1.2.1	Edifício do Laboratório e Estábulo de Recolha	m3	45,6
21	4.1.2.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	m3	14,5
22	4.1.2.3	Cais de Cargas e Descargas	m3	7,75
	4.1.3	**Execução de elementos de betão armado, em vigas de fundação, de acordo com o projeto e respetivos pormenores, incluindo Betão B25 (C20/25) hidrofugado com Plastocrete P da Sika ou equivalente em todos os elementos, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte, colocação, vibração e limpeza, cofragem para betão não à vista, em moldes metálicos ou de madeira, sem defeitos, incluindo todos os escoramentos, aplicação de óleo desmoldante e posterior desmontagem e armaduras em aço S400 (A400), incluindo todos os trabalhos de dobragem, corte, montagem, amarrações, sobreposições, desperdícios, transporte e colocação**		
23	4.1.3.1	Edifício do Laboratório e Estábulo de Recolha	m3	27
24	4.1.3.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	m3	9
	4.2	**Estrutura**		
	4.2.1	**Execução de elementos de betão armado, em pilares, de acordo com o projeto e respetivos pormenores, incluindo Betão B25 (C20/25), incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte, colocação, vibração e limpeza, cofragem para betão não à vista, em moldes metálicos ou de madeira, sem defeitos, incluindo todos os escoramentos, aplicação de óleo desmoldante e posterior desmontagem e armaduras em aço S400 (A400), incluindo todos os trabalhos de dobragem, corte, montagem, amarrações, sobreposições, desperdícios,**		
25	4.2.1.1	Edifício do Laboratório e Estábulo de Recolha	m3	17,1
26	4.2.1.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	m3	3,8
	4.2.2	**Execução de elementos de betão armado, em muros de betão, de acordo com o projeto e respetivos pormenores, incluindo Betão B25 (C20/25), incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte, colocação, vibração e limpeza, cofragem para betão não à vista, em moldes metálicos ou de madeira, sem defeitos, incluindo todos os escoramentos, aplicação de óleo desmoldante e posterior desmontagem e armaduras em aço S400 (A400), incluindo todos os trabalhos de dobragem, corte, montagem, amarrações, sobreposições,**		
27	4.2.2.1	Edifício de Cais de Cargas e Descargas	m3	6,5
	4.2.3	**Execução de pavimento terreo constituido por camada de brita de 15 cm de espessura devidamente compatada, camada de betão B20, c/ 0,10 m de espessura, incluindo Malha Sol AQ 38, devidamente regularizada, pronta a receber camada de regularização.**		
28	4.2.3.1	Edifício do Laboratório e Estábulo de Recolha	m2	844,15
29	4.2.3.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	m2	273
30	4.2.3.3	Cais de Cargas e Descargas	m2	42
	4.2.3	**Execução de elementos de betão armado, em vigas de betão, de acordo com o projeto e respetivos pormenores, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte, colocação, vibração e limpeza, cofragem para betão não à vista, em moldes metálicos ou de madeira, sem defeitos, incluindo todos os escoramentos, aplicação de óleo desmoldante e posterior desmontagem e armaduras em aço, incluindo todos os trabalhos de dobragem, corte, montagem, amarrações, sobreposições, desperdícios, transporte e colocação.**		
31	4.2.3.1	Edifício do Laboratório e Estábulo de Recolha	m3	37,45
32	4.2.3.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	m3	13,1
	4.2.4	**Execução de elementos de betão armado, em lajes aligeiradas, em vigotas pré-esforçadas da Pavinorte, do tipo V2 e V3, abobadilha cerâmica BN 44x24x20, de acordo com o projeto e respetivos pormenores, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte, colocação, vibração e limpeza, cofragem para betão não à vista, em moldes metálicos ou de madeira, sem defeitos, incluindo todos os escoramentos, aplicação de óleo desmoldante e posterior desmontagem, incluindo todos os trabalhos de dobragem, corte, montagem, amarrações, sobreposições, desperdícios, transporte e colocação.**		
33	4.2.4.1	Edifício do Laboratório e Estábulo de Recolha	m3	282,8
34	4.2.4.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	m3	11,5

	4.2.5	**Execução de elementos de betão armado, em escadas e rampas exteriores de acesso ao edifício, de acordo com o projeto e respetivos pormenores, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte, colocação, vibração e limpeza, cofragem para betão não à vista, em moldes metálicos ou de madeira, sem defeitos, incluindo todos os escoramentos, aplicação de óleo desmoldante e posterior desmontagem e armaduras em aço, incluindo todos os trabalhos de dobragem, corte, montagem, amarrações, sobreposições, desperdícios,**		
35	4.2.5.1	Escadas	m2	16,55
36	4.2.5.2	Rampas	m2	16,7
	5	**Estruturas de Metálicas / Cobertura**		
	5	**Estrutura Metálica**		
	5.1	**Fornecimento e montagem de estruturas metálicas executadas em perfis metálicos S235 (Fe360) de tipo e dimensões variáveis, incluindo apoios com os pilares, ligações, parafusos, cortes, remates, chapas de reforço e ligação, soldaduras, tratamento e pintura, e demais trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projeto de estruturas:**		
	5.1.1	**Edifício do Estábulo para Colheita**		
37	5.1.1.1	Perfis IPE240	kg	4544,9
	5.1.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
38	5.1.2.1	Perfis IPE240	kg	2498,97
	5.2	**Fornecimento e montagem na cobertura de madres metálicas da Mundiperfil, ou equivalente, executadas em chapas metálicas S235 (Fe360) de tipo e dimensões variáveis, incluindo ligações, parafusos, cortes, remates, chapas de reforço e ligação, soldaduras, tratamento e pintura, e demais trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projeto de**		
	5.2.1	**Edifício do Laboratório**		
39	5.2.1.1	Perfis C 120x25	kg	1540,69
	5.2.2	**Edifício do Estábulo para Colheita**		
40	5.2.2.1	Perfis C 170x25	kg	3677,41
	5.2.3	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
41	5.2.3.1	Perfis C 170x25	kg	1787,52
42	5.3	Fornecimento e montagem da platibanda do Edificio do Estábulo de Colheita em estrutura metálica executada em perfis metálicos, incluindo ligações, parafusos, cortes, remates, chapas de reforço e ligação, soldaduras, tratamento e pintura, e demais trabalhos necessários (em todo o perímetro com 1,80m de altura)	UN	172
	5.4	**Revestimento das Coberturas**		
	5.4.1	**Fornecimento e aplicação de cobertura em painel de cobertura tipo Painel de Poliuretano de Cobertura 3 Ondas , ou equivalente, ref. MC 1000/3 PUR da MUNDIPERFIL,na cor ral 6005, com chapa de 0,5mm de espessura e isolamento de 60mm de espessura, com 1000mm de largura, assente sobre estrutura a construir(conforme projeto das especialidade), incluindo protecção do topo dos paineis, incluindo aplicação de cumieira, incluindo todos os acessórios específicos recomendados pelo fabricante necessários à correta execução dos trabalhos, nomeadamente, acessórios de fixação e trabalhos e remates necessários, em perfeito acabamento pronto a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
43	5.4.1.1	Edifício do Laboratório	m2	243,8
44	5.4.1.2	Edifício do Estábulo para Colheita	m2	486,55
45	5.4.1.3	Edifício do Estábulo de Quarentena	m2	285,2
46	5.5	Fornecimento e colocação de capeamento de chapa de zinco, acabamento pré-patinado, na cor ral 6005, com 0,8 mm de espessura, em coroamento de muros até 17 cm de espessura, com pingadeira, sobre tecido de poliamida aberto tridimensional e vedação das juntas entre peças e, se for o caso, das uniões com os muros com adesivo especial para metais. Includindo marcação, cortes e limpeza final e todos os acessórios, acabamentos e remates necessários. (rufos do edifício do laboratório)	ml	63,9
47	5.6	Em palas e/ou corpos balançados aplicação de revestimento impermeável elástico bicomponente, com talocha em duas de mão, à base de dispersão líquida sintética e argamassa seca, Impercim 401 da Imperalum ou equivalente. Incluindo a regularização da base de betão com argamassa de retracção compensada e todos os acessórios, acabamentos e remates necessários.	m2	6
	6	**Alvenarias**		
	6.1	**Paredes Exteriores**		

48	6.1.1	Execução completa de alvenarias exteriores simples, (Edifício do Laboratório) constituídas por tijolo térmico com 24 cm de espessura tipo ACC ou equivalente, forras em tijolo térmico com 5cm de espessura, tipo ACC, ou equivalente quando necessário, com junta vertical de encaixe macho-fêmea, assentes com argamassa de cimento e areia; inclui ainda a execução de padieiras necessárias e preenchimento de parede por consequência do novo dimensionamento dos vãos existentes; tudo de acordo com peças escritas e desenhadas. Nota: descontando, nas aberturas de superficies maior de 2m2, o excesso Nota: Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, sem duplicar esquinas nem encontros, incluindo o revestimento das testas de laje, descontando as aberturas de superfície maior de 4 m².	m2	252,2
	6.1.2	**Execução de paredes simples exteriores em bloco de betão, para revestir, Bloco 25 da Artebel ou equivalente, 50x20x25cm, assentes com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:6, incluindo todos os acessórios, acabamentos e remates necessários. Nota: Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, sem duplicar esquinas nem encontros, incluindo o revestimento das testas de laje, descontando as aberturas de superfície maior de 4 m².**		
49	6.1.2.1	Edifício do Estábulo para Colheita	m2	314,7
50	6.1.2.2	Edifício do Estábulo de Quarentena	m2	248,5
	6.2	**Paredes Interiores**		
	6.2.1	**Execução completa de paramentos interiores em tijolo cerâmico furado, 30x20x11cm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:1:6; incluindo travamentos e vergas sobre vãos em betão ligeiramente armado, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. Nota: Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, sem duplicar esquinas nem encontros, descontando as aberturas de superfície maior de 3 m².**		
51	6.2.1.1	Edifício do Laboratório	m2	511,8
52	6.2.1.2	Edifício do Laboratório (Muretes sobre laje para suporte das madres da cobertura inclinada)	m2	22,3
53	6.2.1.3	Edifício do Estábulo de Quarentena	m2	39,15
54	6.2.2	Execução completa de alvenarias interiores simples, (Saleta enfermaria, Edifício do estábulo para colheita) constituídas por tijolo térmico com 19 cm de espessura tipo ACC ou equivalente, forras em tijolo térmico com 5cm de espessura, tipo ACC, ou equivalente quando necessário, com junta vertical de encaixe macho-fêmea, assentes com argamassa de cimento e areia; inclui ainda a execução de padieiras necessárias e preenchimento de parede por consequência do novo dimensionamento dos vãos existentes; tudo de acordo com peças escritas e desenhadas. Nota: Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, sem duplicar esquinas nem encontros, incluindo o revestimento das testas de laje, descontando as aberturas de superfície maior de 4 m².	m2	38,3
55	6.3	Execução de paredes simples em bloco de betão, para revestir, Bloco 25 da Artebel ou equivalente, 50x20x25cm, assentes com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:6, incluindo todos os acessórios, acabamentos e remates necessários. (parede divisória entre estábulo de colheita e armazém) Nota: Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, sem duplicar esquinas nem encontros, incluindo o revestimento das testas de laje, descontando as aberturas de superfície maior de 4 m².	m2	78
	7	**Revestimentos**		
	7.1	**Revestimentos exteriores**		
	7.1.1	**Paredes**		
	7.1.1.1	**Fornecimento e aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior, tipo Weber.therm Extra da Weber, anti-vandalismo, ou equivalente, com 80mm de espessura, incluindo reforço das zonas do sistema com exposição a acções de maior agressividade mecânica, com todos os trabalhos e acessórios e constituintes do sistema (placas fibran XPS-ETICS GF 80 mm de espessura, rede Webwertherm reforçada 340 g/m2, buchas, perfis de arranque e remates) necessários segundo as recomendações técnicas do fabricante, designadamente: 1 - A colagem das placas isolantes sobre suportes cerâmica deverá ser feita usando a argamassa weber.therm flex P, espalhada por barramento integral no verso das mesmas. Adicionalmente, aplicar reforço com fixação mecânica usando buchas específicas, na quantidade mínima de 6 por m2; caso a colagem das placas isolantes seja sobre suportes em argamassa ou betão deverá ser feita usando a argamassa weber.therm pro, aplicada também por barramento integral no verso das mesmas; 2 - incluindo ainda a argamassa de revestimento, tipo Weber.plast Decor textura fina (F) da Weber, cor 1138A e 0859A conforme pormenor , com execução de alheta entre o tecto e as paredes e com outros revestimentos de parede;incluindo rede de fibra de vidro em todos os pontos, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
56	7.1.1.1.1	Edifício do Laboratório	m2	245,5

	7.1.1.2	**Fornecimento e assentamento de revestimento exterior de fachada em painel térmico de fachada, do tipo \"ISOTEC27\" de espessura de 12 mm da PERFITEC na cor castanha ral 8004 ou equivalente; Incluindo perfil Omega de 50 mm para fixação dos painéis, junta de estanquicidade, parafusos de fixação c/ anilha metálica de reforço, todos os acessórios,reboco e desempeno das paredes na zona onde será fixado o perfil omega e acabamentos e remates necessários. Consideram-se neste ponto todos os panos verticais a revestir, incluindo testas de cobertura.**		
57	7.1.1.2.1	Edifício do Estábulo para Colheita	m2	690
	7.1.1.3	**Fornecimento e execução de reboco exterior, em argamassa de cimento e areia, de paredes exteriores, com acabamento liso, com argamassa de cimento, para receber pintura. Incluindo todos os acessórios, acabamentos e remates necessários à sua correcta execução. Nota: Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, descontando as aberturas de superfície maior de 3 m² .**		
58	7.1.1.3.1	Edifício do Estábulo de Quarentena	m2	251
	7.2	**Revestimentos interiores**		
	7.2.1	**ARGAMASSAS**		
	7.2.1.1	**Fornecimento e aplicação de argamassa de regularização em pavimentos para receber isolamento xps (quantificado no artigo 11.6.1),constituída por cimento e areia para posterior assentamento dos elementos cerâmicos. Incluindo todos os acabamentos e remates necessários.**		
59	7.2.1.1.1	Edifício do Laboratório	m2	377,6
60	7.2.1.1.2	Edifício do Estábulo de Quarentena	m2	12,4
	7.2.1.2	**Fornecimento e aplicação de argamassa de regularização de pavimentos sobre isolamento xps (quantificado no artigo 11.6.1),constituída por cimento e areia para posterior assentamento dos elementos cerâmicos. Incluindo todos os acabamentos e remates necessários.**		
61	7.2.1.2.1	Edifício do Laboratório	m2	377,6
62	7.2.1.2.2	Edifício do Estábulo de Quarentena	m2	12,4
	7.2.1.3	**Fornecimento e execução de pavimento de distribuição dos estábulos, em betão pronto (C30/37), 7 cm de espessura, afagado através de (talocha), com as pendentes direccionadas para os ralos/caleiras de piso pevistas nas boxes dos animais, incluindo serragem mecânica de juntas de dilatação com estereotomias a definir em obra, fibras de polipropileno, endurecedor de superfície MasterTop 100 , produto de cura do tipo MasterKure 114 , ou equivalentes, pigmentação a cor a definir em obra e todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessário para seu ótimo desempenho, de acordo com as peças desenhadas. Incluindo inserção ou ligação dos elementos exteriores (caixas, sumidouros, sifões de pavimento, etc.) das redes de instalações executadas sob o pavimento, assim como as juntas perimetrais.**		
63	7.2.1.3.1	Edifício do Estábulo para Colheita	m2	426
64	7.2.1.3.2	Edifício do Estábulo de Quarentena	m2	227
	7.2.1.4	**Fornecimento e execução de reboco interior, em argamassa de cimento e areia, de paredes interiores, com acabamento liso, pronto para receber pintura. Incluindo todos os acessórios, acabamentos e remates necessários à sua correcta execução. Nota: Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, descontando as aberturas de superfície maior de 3 m² e incluindo o desenvolvimento dos ressaltos**		
65	7.2.1.4.1	Edifício do Laboratório	m2	680,7
66	7.2.1.4.2	Edifício do Estábulo para Colheita	m2	610,25
67	7.2.1.4.3	Edifício do Estábulo de Quarentena	m2	251
	7.2.1.5	**Fornecimento e execução de reboco interior em areia e cimento, de paredes interiores, com acabamento para receber azulejo cerâmico. Incluindo todos os acessórios, acabamentos e remates necessários à sua correcta execução. Nota: Superfície medida desde o pavimento até ao tecto, segundo documentação gráfica de Projecto, sem deduzir aberturas menores que 4 m² e descontando, nas aberturas de superfície maior de 4 m², o excesso sobre 4 m². Não foram objecto de desconto os paramentos verticais que têm armários encastrados, seja qual for a sua dimensão.**		
68	7.2.1.5.1	Edifício do Laboratório	m2	273,6
69	7.2.1.5.2	Edifício do Estábulo de Quarentena	m2	74,7
	7.3	**Fornecimento e assentamento de tecto falso contínuo suspenso em placas de gesso cartonado hidrófugo com 0,013m de espessura, incluindo estrutura de suporte, elemento de remate entre o tecto e as paredes, revestimento do tecto pronto a pintar. Execução de alçapões conforme projetro das especialidades. Incluindo todos os acessórios, acabamentos e remates necessários.**		
70	7.3.1	Edifício do Laboratório	m2	320
71	7.3.2	Edifício do Estábulo de Quarentena	m2	12,5

	7.4	**CERÂMICOS**		
	7.4.1	**Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, concret blend 59,2 x 59,2 cm retificado, semi polído PT66P da aleluia ou equivalente , sobre pavimento devidamente regularizado. Incluindo todos os acessórios, acabamentos e remates necessários. Nota: Superfície útil, medida segundo documentação gráfica de Projecto.**		
72	7.4.1.1	Edifício do Laboratório - Hall de entrada e Corredor	m2	58
	7.4.2	**Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico(30x30) do tipo Cinca, Ref.ª AD-PRO 6511 CINZA PEROLA GRANITADO ou equivalente, sobre pavimento devidamente regularizado. Incluindo todos os acessórios, acabamentos e remates necessários. Nota: Superfície útil, medida segundo documentação gráfica de Projecto.**		
73	7.4.2.1	Edifício do Laboratório - Hall de Ligação e Sala de Colheita	m2	63
	7.4.3	**Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, (30x30) do tipo cinca arquitectos, ref 2283 Verde Aqua - Mate ou equivalente , sobre pavimento devidamente regularizado. Incluindo todos os acessórios, acabamentos e remates necessários. Nota: Superfície útil, medida segundo documentação gráfica de Projecto.**		
74	7.4.3.1	Edifício do Laboratório - Instalações sanitárias; Saleta/Enfermaria	m2	48,5
75	7.4.3.2	Edifício do Estábulo de Quarentena - Vestiários	m2	12,5
	7.4.3	**Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, (15x15) do tipo cinca arquitectos, ref 2283 Verde Aqua - Brilhante ou equivalente, sobre paredes devidamente regularizadas. Incluindo todos os acessórios, acabamentos e remates necessários. Nota: Superfície útil, medida segundo documentação gráfica de Projecto.**		
76	7.4.3.1	Edifício do Laboratório - Instalações sanitárias; Saleta/Enfermaria	m2	273,6
77	7.4.3.2	Edifício do Estábulo de Quarentena - Vestiários	m2	74,7
78	7.5	Fornecimento e execução de cobertura plana acessível, com pavimento fixo, tipo invertida, pendente de 1% a 5%, para tráfego pedonal privado, composta de: formação de pendentes: argila expandida, Arlita Leca Dur \"WEBER\", descarregada a seco e consolidada na superfície com leitada de cimento, com espessura média de 10 cm, acabamento com camada de regularização de argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6 de 4 cm de espessura; impermeabilização monocamada não colada: lâmina impermeabilizante flexível tipo EVAC, composta por uma folha dupla de poliolefina termoplástica com acetato de vinil etileno, com ambas as faces revestidas de fibras de poliéster não tecidas, de 0,8 mm de espessura e 600 g/m²; isolamento térmico: painel rígido de poliestireno extrudido, de superfície lisa e bordo lateral a meia madeira, de 50 mm de espessura, resistência à compressão >= 300 kPa; camada separadora sob protecção: geotêxtil de polipropileno-polietileno, (125 g/m²); camada de protecção. Fornecimento e execução de pavimento em lajetas termicas Girosol com acabamento S-Simples(argamassa de agreagados com granulometrica predominante até 2 cm,) tonalidade Cinza com dimesão de 600*600 mm com base em poliestireno extrudido de alta densidade de 80 mm, com encaixe a meia espessura e uma camada superior em betonilha com 30 cm de espessura, tipo S, P2, F ou FP cor cinza cimento (N) Cimento branco e reforçada com fibras de polipropileno, aplicado sobre apoios Girasol Q120/10 e niveladores. colocados em camada fina com cimento cola de presa normal, C1 cinzento, sobre camada de regularização de argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1 enchimento de juntas com argamassa de juntas cimentosa tipo CG 2, cor branca, para juntas de 2 a 15 mm.	m2	57,1
	8	**Carpintaria**		
	8.1	**Portas Interiores**		
	8.1.1	**Fornecimento e montagem completa de portas interiores em bloco sistema LAC Mod. 304 I friso fornecido com porta favo 35 mm lacado, aro 30 mm ctpl. lacado, guarnição ext. 70x15 mm ctpl. lacad, com acabamento a lacado branco, incluindo todos os acessórios de fixação e movimento, ferragens, puxadores, dobradiças,borracha de vedação, e batentes do tipo \"JNF\" ou equivalente, fechadura do tipo \"JNF\" ou equivalente, e todos os trabalhos e acessórios complementares indicados pelo fabricante para o seu perfeito acabamento e funcionamento; tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.**		
	8.1.1.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
79	8.1.1.1.1	0,70 x 2,10 m (1 folha de correr)	UN	1
80	8.1.1.1.2	0,80 x 2,10 m (1 folha de correr)	UN	2
81	8.1.1.1.3	0,90 x 2,10 m (1 folha de correr)	UN	2
82	8.1.1.1.4	0,60 x 2,10 m (1 folha de abrir)	UN	1
83	8.1.1.1.5	0,80 x 2,10 m (1 folha de abrir)	UN	16

84	8.1.1.1.6	0,90 x 2,10 m (1 folha de abrir)	UN	3
	8.1.1.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
85	8.1.1.2.1	0,90 x 2,10 m (1 folha de abrir)	UN	1
86	8.1.1.2.2	0,70 x 2,10 m (1 folha de abrir)	UN	2
	8.1.2	**Fornecimento e montagem completa de portas interiores em bloco sistema LAC Mod. 304 I friso fornecido com porta favo 35 mm lacado, aro 30 mm ctpl. lacado, guarnição ext. 70x15 mm ctpl. lacad, com vidro, com acabamento a lacado branco, incluindo todos os acessórios de fixação e movimento, ferragens, puxadores, e batentes do tipo \"JNF\" ou equivalente, fechadura do tipo \"JNF\" ou equivalente, e todos os trabalhos e acessórios complementares indicados pelo fabricante para o seu perfeito acabamento e funcionamento; tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.**		
	8.1.2.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
87	8.1.2.1.1	0,80 x 2,10 m (1 folha de abrir)	UN	2
88	8.1.2.1.2	2,00 x 2,10m (2 folhas de abrir)	UN	3
	8.2	**Armários Embutidos**		
	8.2.1	**Fornecimento e montagem completa de armários embutidos em engradado de madeira maciça, revestido a contraplacado , com acabamento a lacado branco, incluindo todos os acessórios de fixação e movimento, ferragens, puxadores, e batentes do tipo \"JNF\" ou equivalente, fechadura do tipo \"JNF\" ou equivalente, e todos os trabalhos e acessórios complementares indicados pelo fabricante para o seu perfeito acabamento e funcionamento; tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.**		
	8.2.1.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
89	8.2.1.1.1	0,75 de painel frontal e 2,10 m de altura (duas portas de abrir)	ml	1,5
90	8.2.1.1.2	0,75 de painel frontal e 2,10 m de altura (zona do quadro eléctrico)	ml	1,6
	8.2.1.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
91	8.2.1.2.1	0,60 de profundidade e 2,10 m de altura (duas portas de correr)	ml	2,8
92	8.3	Fornecimento e montagem completa de painel em engradado de madeira maciça, revestido a contraplacado , com acabamento a lacado branco,incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares indicados pelo fabricante para o seu perfeito acabamento e funcionamento.	m2	2,5
	9	**Serralharias e Outros**		
	9.1	**Vãos Interiores**		
	9.1.1	**Fornecimento e aplicação completa de vãos em alumínio, tipo \"CORTIZO\" ou equivalente, Serie COR -70 industrial com RPT, incluindo vidro duplo \"SGG CLIMALIT PLUS 4S, ou equivalente, (sendo o exterior SGG PLANISTAR ONE com 6mm de espessura, o interior SGG PLANICLEAR de 4 mm e câmara com 12mm)na cor ral 6005 ; incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	9.1.1.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
93	9.1.1.1.1	3,30 x 3,30m (2 folhas de abrir)	UN	1
	9,1,1,1,2	**Fornecimento e aplicação completa de vãos em alumínio, tipo \"CORTIZO\" ou equivalente, Serie COR -70 industrial com RPT, na cor ral 6005 ; incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
94	9.1.1.1.3	1,50 x 2,00m (1 folha de correr)	UN	3
	9.2	**Vãos Exteriores**		
	9.2.1	**Fornecimento e aplicação completa de caixilharias exteriores em perfis de alumínio, tipo \"CORTIZO\" ou equivalente, Serie COR 70 RPT, com rotura térmica, incluindo vidro duplo \"SGG CLIMALIT PLUS 4S, ou equivalente, (sendo o exterior SGG PLANISTAR ONE com 6mm de espessura, o interior SGG PLANICLEAR de 4 mm e câmara com 12mm) na cor ral 6005;, incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	9.2.1.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
95	9.2.1.1.1	0,60 x 0,60m (1 folha basculante)	UN	8
96	9.2.1.1.2	0,90 x 1,20m (1 folha oscilo-batente)	UN	13
	9.2.1.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		

97	9.2.1.2.1	0,90 x 0,60m (1 folha basculante)	UN	2
	9.2.2	**Fornecimento e aplicação completa de portões de abrir em perfis de alumínio, tipo \"CORTIZO\" ou equivalente, Serie COR 70 RPT, com rotura térmica, incluindo vidro duplo \"SGG CLIMALIT PLUS 4S, ou equivalente, (sendo o exterior SGG PLANISTAR ONE com 6mm de espessura, o interior SGG PLANICLEAR de 4 mm e câmara com 12mm) na cor ral 6005; incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	9.2.2.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
98	9.2.2.1.1	4,00 x 3,30m (2 folhas de abrir + porta-homem)	UN	1
	9.2.2.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
99	9.2.2.2.1	3,60 x 3,00m (2 folhas de abrir)	UN	1
	9.2.3	**Fornecimento e aplicação completa de caixilharias exteriores em perfis de alumínio, tipo \"CORTIZO\" ou equivalente, Serie COR 70 RPT, com rotura térmica, incluindo vidro duplo \"SGG CLIMALIT PLUS 4S, ou equivalente, (sendo o exterior SGG PLANISTAR ONE com 6mm de espessura, o interior SGG PLANICLEAR de 4 mm e câmara com 12mm) cor ral 6005; incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	9.2.3.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
100	9.2.3.1.1	2,10 x 2,10m (2 folhas de abrir)	UN	1
	9.2.4	**Fornecimento e aplicação completa de caixilharias exteriores de porta exterior de 1 folha em perfis de alumínio, tipo \"CORTIZO\" ou equivalente, Serie COR 70 RPT, com rotura térmica, incluindo vidro duplo \"SGG CLIMALIT PLUS 4S, ou equivalente, (sendo o exterior SGG PLANISTAR ONE com 6mm de espessura, o interior SGG PLANICLEAR de 4 mm e câmara com 12mm) na cor ral 6005, incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	9.2.4.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
101	9.2.4.1.1	0,90 x 2,40m (1 folha de abrir)	UN	1
	9.2.5	**Fornecimento e aplicação completa de caixilharias exteriores em perfis de alumínio, tipo \"CORTIZO\" ou equivalente, Serie COR 70 RPT, com rotura térmica, incluindo vidro duplo SGG CLIMALIT PLUS 4S, ou equivalente, (sendo o exterior SGG PLANISTAR ONE com 6mm de espessura, o interior SGG PLANICLEAR de 4 mm e câmara com 12mm) na cor ral 6005; incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	9.2.5.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
102	9.2.5.1.1	1,05 x 2,10m (1 folha de abrir)	UN	1
	9.2.5.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
103	9.2.5.2.1	1,00 x 2,10m (1 folha de abrir)	UN	1
	9.2.6	**Fornecimento e aplicação completa de caixilharias exteriores da porta de entrada em perfis de alumínio, tipo \"CORTIZO\" ou equivalente, Serie COR 70 RPT, com rotura térmica, incluindo vidro duplo SGG CLIMALIT PLUS 4S, ou equivalente, (sendo o exterior SGG PLANISTAR ONE com 6mm de espessura, o interior SGG PLANICLEAR de 4 mm e câmara com 12mm) na cor ral 6005, incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	9.2.6.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
104	9.2.6.1.1	2,00 x 2,10m (2 folhas de abrir)	UN	1
	9.2.7	**Fornecimento e aplicação completa de porta grelhada destinada aos animais (acesso da box ao parque exterior) em ferro galvanizado pintado à cor das restantes caixilharias; incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	9.2.7.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
105	9.2.7.1.1	0,70 x 1,05m (1 folha de abrir)	UN	10

	9.2.8	**Fornecimento e aplicação completa de porta de acesso ao desvão da cobertura em perfis de alumínio, tipo \"CORTIZO\" ou equivalente, Serie COR 70 RPT, com rotura térmica, incluindo vidro duplo \"CLIMALIT PLUS PROTECT SILENCE, ou equivalente, (sendo o exterior SGG PLANISTAR ONE com 6mm de espessura, o interior SGG STADIP PROTECT SILENCE 33.1 e câmara com 12mm);, incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	9.2.8.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
106	9.2.8.1.1	0,90 x 2,00m (1 folha de abrir)	UN	2
	9.3	**Soleiras e Peitoris**		
	9.3.1	**Fornecimento e assentamento de soleiras, contra-soleiras e peitoris exteriores em granito amarelo, a escolher pelo autor do projecto a definir em obra, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; com 3cm de espessura, com uma largura média de 20cm, sobre a argamassa de regularização hidrofugada, assentamento com cimento cola tipo \"Fermaflex-WEBER\" ou equivalente; e tratamento das juntas com betume tipo \"Fermacolor-WEBER\" ou equivalente de cor a escolher pelo autor do projecto a definir em obra, incluindo aditivo à base de resinas do tipo \"Ibofon-WEBER\" ou equivalente; incluindo tratamento final das superfícies com selante/impregnante tipo \"Openline-STONEGUARD\" ou equivalente com lavagem prévia com produto de limpeza tipo \"Openline-MARBALEX\" ou equivalente; incluindo dreno em aço inox de Ø 8mm, atravessando a soleira com saída na face exterior da soleira onde houver caixilharia de batente; em perfeito acabamento e pronto a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de**		
	9.3.1.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
107	9.3.1.1.1	Soleiras	ml	12
108	9.3.1.1.2	Peitoris	ml	16,5
	9.3.1.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
109	9.3.1.2.1	Soleiras	ml	4,6
110	9.3.1.2.2	Peitoris	ml	1,8
	9.4	**Grelhas de Ventilação**		
	9.4.1	**Fornecimento e assentamento de grelhas de ventilação em alumínio (em conformidade com as restantes caixilharias tipo CORTIZO ou equivalente), de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores, incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	9.4.1.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
111	9.4.1.1.1	1,20 x 0,60	UN	13
	9.4.1.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
112	9.4.1.2.1	3,60 x 0,56	UN	2
113	9.4.1.2.2	4,40 x 0,56	UN	8
	9.5	**Claraboias / Tuneis de Luz**		
	9.5.1	**Fornecimento e assentamento de clarabóias quadradas e fixas com dimensão interior de 60x60 cm, em polimetacrilato de metilo (PMMA) duplo e opaco branco, do tipo CIV ou equivalente, de acordo com peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
114	9.5.1.1	Edifício do Estábulo	UN	11
115	9.5.1.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	8
	9.5.2	**Fornecimento e assentamento de clarabóias quadradas com dimensões de 80x80 cm do tipo CFP 0073 QV FIXA DA VELUX, ou equivalente, de acordo com peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
116	9.5.2.1	Edifício do Laboratório	UN	9
	9.6	**Escadas**		
117	9.6.1	Fornecimento e montagem completa de escadas metálicas de acesso ao desvão da cobertura acessível, de acordo com o pormenor da arquitetura e todas as ferragens, remates e demais acessórios necessários de fixação, em perfeito acabamento e pronto a utilizar, de acordo com peças desenhadas, caderno de encargos e prescrições do instalador.	UN	1
	9.7	**Gradeamento para os animais**		

	9.7.1	**Fornecimento e assentamento do gradeamento (Cancelas/Grades) interior de separação das boxes, em ferro tubolar galvanizado, de acordo com o pormenor da arquitetura, incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
118	9.7.1.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	ml	270
119	9.7.1.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	ml	72
	9.7.2	**Fornecimento e assentamento do gradeamento exterior da zona do parque para os animais, com paineis de vedação tipo hércules em malha electrosoldada galvanizada plastificada, de acordo com o pormenor da arquitetura, incluindo todos os acessórios, prumos, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento de eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e**		
120	9.7.2.1	Edifício do Estábulo de Colheita	ml	85
	9.7.3	**Fornecimento e assentamento do gradeamento exterior, em ferro tubolar galvanizado, de acordo com o pormenor da arquitetura, incluindo todos os acessórios, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento e eventuais produtos complementares, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores; em perfeito acabamento e funcionamento a utilizar; de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
121	9.7.3.1	Cais de Cargas e Descargas	ml	24
	10	**Pinturas**		
	10	**Pinturas Exteriores**		
	10.1	**Fornecimento e aplicação de pintura exterior em paredes rebocadas, com tinta para exteriores da 1ª qualidade certificada, CIN ou equivalente na cor verde musgo\"RAL 6005\", com as demãos necessárias para um perfeito recobrimento, incluindo primário, sem manchas. Nota: Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, com o mesmo critério que o suporte base**		
122	10.1.1	Edifício de Estábulo de Quarentena	m2	251
	10.2	**Pinturas Interiores**		
	10.2.1	**Fornecimento e aplicação de pintura em pavimentos com o sistema da \"SIKA\" ou equivalente, com a seguinte composição primário Sikafllor -264, camada base Sikafloor -169 PT com sikafloor - deco- filler e selagem sikafloor -304 e espessura de 2-3 mm, acabamento com meio brilho, na cor branco sujo ral 9010, Incluido a mão de obra e equipamento necessário, executado de acordo com as boas normas de construção.**		
123	10.2.1.1	Edifício do Laboratório (Gabinetes Técnicos, Quarto de Armazenamento, Sala de Contentores de Semen, Laboratórios, Sala de Colheita de Embriões, Salas de Limpeza e Lavagem)	m2	157,8
	10.2.2	**Fornecimento e aplicação de pintura das paredes até 2,10m de altura, com o sistema da \"SIKA\" ou equivalente, com as seguintes composição primário sika Bonding Primer, selagem intermédias Sikagard-203W e selagem com sikagard -307W, com acabamento mate e cor branco ral 9016, ou equivalente, Incluido a mão de obra e equipamento necessário, executado de acordo com as boas normas de construção.**		
124	10.2.2.1	Edifício do Laboratório (Corredor, Hall de Entrada, Hall de Ligação, Gabinetes Técnicos, Quarto de Armazenamento, Sala de Contentores de Semen, Laboratórios, Sala de Colheita de Embriões, Salas de Limpeza e Lavagem)	m2	425,9
	10.2.3	**Fornecimento e aplicação de pintura interior em paredes rebocadas, com tinta para interiores lavável da 1ª qualidade certificada, CIN ou equivalente na cor branca mate, com as demãos necessárias para um perfeito recobrimento, incluindo primário, sem manchas. Nota: Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, com o mesmo critério que o suporte base**		
125	10.2.3.1	Edifício do Laboratório (Corredor, Hall de Entrada, Hall de Ligação, Gabinetes Técnicos, Quarto de Armazenamento, Sala de Contentores de Semen, Laboratórios, Sala de Colheita de Embriões, Salas de Limpeza e Lavagem)	m2	182,6
126	10.2.3.2	Edifício de Estábulo de Colheita	m2	610,25
127	10.2.3.3	Edifício de Estábulo de Quarentena	m2	251
	10.3	**Fornecimento e aplicação de pintura interior em tectos, com tinta para interiores lavável da 1ª qualidade certificada, CIN ou equivalente na cor branca mate, com as demãos necessárias para um perfeito recobrimento, incluindo primário, sem manchas. Nota: Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, com o mesmo critério que o suporte base**		
128	10.3.1	Edifício do Laboratório	m2	320
129	10.3.2	Edifício do Estábulo da Quarentena	m2	12,5

	11	**Diversos**		
	11.1	**Estores Exteriores**		
	11.1.1	**Fornecimento e montagem completa de estores laminados de aluminio exteriores, tipo \"Ribsol\" RK 90 com lâminas em Z, com calhas laterias normais e caixas superiores normais,na cor ral 6005, ou equivalente, todas as ferragens e todos os remates e demais acessórios necessários de fixação, montagem e funcionamento manual; em perfeito acabamento e pronto a utilizar, de acordo com peças desenhadas, caderno de encargos e prescrições do instalador**		
	11.1.1.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
130	11.1.1.1.1	0,60 x 0,60m	UN	8
131	11.1.1.1.2	0,90 x 1,20m	UN	13
	11.1.1.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
132	11.1.1.1.2	0,90 x 0,60m	UN	2
	11.2	**Divisões em Vidro**		
	11.2.1	**Fornecimento e montagem completa de divisões interiores tipo L 80 com 3,9x2,4 m em vidro duplo porta batente de 0,90x2,40 m, da marca Levira ou equivalente, estores de lamelas entre vidros com 2,4x1,0m e sanefa em gesso cartonado hidrofugo 4,8x0,6m +2,4x0,9m (incluido pintura do gesso cartonado) todas as ferragens e todos os remates e demais acessórios necessários de fixação, montagem e funcionamento manual; em perfeito acabamento e pronto a utilizar, de acordo com peças desenhadas, caderno de encargos e**		
133	11.2.2.2	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	3
	11.3	**Bebedouros e Comedouros Animais**		
	11.3.1	**Fornecimento e montagem completa de Bebedouros suspensos para os animais em aço inox, cor a escolher pelo autor do projecto a definir em obra, de acordo com as peças desenhadas todas as ligações à rede de abastecimento de águas e demais acessórios necessários de fixação, montagem e funcionamento manual; em perfeito acabamento e pronto a utilizar, de acordo com peças desenhadas, caderno de encargos e prescrições do instalador**		
134	11.3.1.1	Edifício do Estábulo de Recolha	UN	28
135	11.3.1.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	10
	11.3.2	**Fornecimento e montagem completa de Comedouros suspensos para os animais em material galvanizado, cor a escolher pelo autor do projecto a definir em obra, de acordo com as peças desenhadas todas as ferragens e todos os remates e demais acessórios necessários de fixação, montagem e funcionamento manual; em perfeito acabamento e pronto a utilizar, de acordo com peças desenhadas, caderno de encargos e prescrições do instalador**		
	11.3.2.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
136	11.3.2.1.1	1,80 x 0,40 m	UN	10
137	11.3.2.1.2	0,90 x 0,40 m	UN	18
	11.3.2.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
138	11.3.2.2.1	1,70 x 0,40 m	UN	10
	11.4	**Sinalética**		
	11.4.1	**Fornecimento e instalação de Pictogramas de identificação de espaços (áreas de trabalho e Instalações sanitárias) em Aço Inoxidável Satinado \"Ref 0011420000 WC\" tipo SENDA ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua execução.**		
139	11.4.1.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	18
140	11.4.1.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
141	11.4.2	Fornecimento e Aplicação de lettering em letras recortadas em chapa de aço inox escovado, aparafusado à pala, (Letras a definir), incluindo fixações, trabalhos complementares, de acordo com peças desenhadas.	UN	1
	11.5	**Telas finais**		
142	11.5.1	Realização das Telas Finais de Arquitectura e de cada uma das Especialidades, incluindo especificações técnicas e instruções de funcionamento e manutenção de todos os equipamentos fornecidos e instalados	UN	1
143	11.5.2	Realização da Certificação Energética e respectivo CE - Certificado Energético, incluindo pagamento de Taxa da ADENE, nos 15 dias seguintes à conclusão da obra, de acordo com a regulamentação em vigor	UN	1
144	11.5.3	Elaboração das Medidas de Autoprotecção do Projecto de Segurança contra Riscos de Incêndio, nos 15 dias seguintes à conclusão da obra, de acordo com a regulamentação em vigor	UN	1

	11.6	**Isolamentos térmico e acústico**		
145	11.6.1	Fornecimento de material, equipamento e mão-de-obra, necessário à colocação de isolamento térmico XPS com 4cm de espessura, nos pisos térreos (Edifício do Laboratório), incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua execução.	m2	365
146	11.6.2	Fornecimento de material, equipamento e mão-de-obra, necessário à colocação de isolamento térmico em lã de rocha com 8cm de espessura, nos tectos falsos, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua execução.	m2	365
	11.7	**Fornecimento e montagem completa de Caixas herméticas em aço inox a instalar nas paderes divisórias, incluindo todos os acessórios de fixação, em perfeito acabamento e pronto a utilizar, de acordo com peças desenhadas, caderno de encargos e prescrições do instalador.**		
147	11.7.1	Separação da Sala de Limpeza, Preparação e Laboratório de Embriões	UN	1
148	11.7.2	Separação da Sala de Colheita de Séme e Laboratório de Processamento de Sémen	UN	1
	12	**Rede de Águas**		
	12.1	**Abastecimento de Água - Rede Interior**		
	12.1.1	**Fornecimento e montagem de tubagem da rede interior de águas frias em tubo PPR, incluindo todas as ligações, abertura e fecho de roços, acessórios de fixação e outros e todos os trabalhos preparatórios e complementares, os equipamentos, e trabalhos necessários para o correcto funcionamento da rede, nos seguintes diâmetros:**		
149	12.1.1.1	Ø20 mm	ml	11,35
150	12.1.1.2	Ø25 mm	ml	44,45
151	12.1.1.3	Ø32 mm	ml	85,25
152	12.1.1.4	Ø40 mm	ml	27,6
153	12.1.1.5	Ø50 mm	ml	40,05
	12.1.2	**Fornecimento e montagem de tubagem da rede interior de águas quentes em tubo PPR e colocação de Isolamento térmico de tubagens em instalação interior, 15 mm de espessura mínima, colocada superficialmente, para a distribuição de fluidos quentes (de +60°C a +100°C), formado por manga isolante de espuma elastomérica, incluindo todas as ligações, abertura e fecho de roços, acessórios de fixação e outros e todos os trabalhos preparatórios e complementares, os equipamentos, e trabalhos necessários para o correcto funcionamento da rede, nas seguintes dimensões:**		
154	12.1.2.1	Ø20 mm	ml	34,9
155	12.1.2.2	Ø25 mm	ml	17,15
156	12.1.2.3	Ø32 mm	ml	33,55
157	12.1.2.4	Ø40 mm	ml	5,9
	12.1.3	**Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento na rede de água fria, incluindo todas as ligações, acessórios e todos os trabalhos preparatórios e complementares, os equipamentos, e trabalhos necessários para o correcto funcionamento da rede, nos seguintes diâmetros:**		
158	12.1.3.1	Ø20 mm	UN	1
159	12.1.3.2	Ø25 mm	UN	2
160	12.1.3.3	Ø32 mm	UN	6
161	12.1.3.4	Ø40 mm	UN	1
162	12.1.3.5	Ø50 mm	UN	3
	12.1.4	**Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento na rede de água quente, incluindo todas as ligações, acessórios e todos os trabalhos preparatórios e complementares, os equipamentos, e trabalhos necessários para o correcto funcionamento da rede, nos seguintes diâmetros:**		
163	12.1.4.1	Ø20 mm	UN	1
164	12.1.4.2	Ø25 mm	UN	3
165	12.1.4.3	Ø32 mm	UN	2
	12.1.5	**Fornecimento e montagem de torneiras de esquadria na ligação das redes de água às peças sanitária, inluindo todos os acessórios.**		
	12.1.5.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
166	12.1.5.1.1	Instalações sanitárias	UN	37
167	12.1.5.1.2	Bebedouros Animais	UN	28
	12.1.5.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		

168	12.1.5.2.1	Instalações sanitárias	UN	5
169	12.1.5.2.2	Bebedouros Animais	UN	10
	12.2	**Abastecimento de Água - Rede Exterior**		
	12.2.1	**Fornecimento e assentamento de tubagem da rede exterior de águas frias em PEAD, embaínhado em manga corrugada, em vala, incluindo todas as ligações, ligação à rede pública , incluindo abertura e fecho de vala, bem como acessórios e junções, válvulas, rede de sinalização à cor convencional, todos os trabalhos preparatórios e complementares, os equipamentos, e trabalhos necessários para o correcto funcionamento da rede, nos seguintes diâmetros:**		
170	12.2.1.1	Ø50 mm - ligação do Contador ao Edifício do Laboratório e Estábulo	ml	40,8
171	12.2.1.2	Ø40 mm - ligação do Contador ao Edifício de Estábulo de Quarentena	ml	117,55
172	12.2.2	Ligação da tubagem nova exterior ao contador existente, incluindo válvulas, ligações, suporte normalizado, todos os trabalhos preparatórios e complementares e equipamentos necessários.	UN	1
	13	**Rede de Águas Residuais**		
	13.1	**Drenagem de Águas Residuais - Rede Interior**		
	13.1.1	**Fornecimento e colocação de tubagem, em PVC rigido, para rede de drenagem de águas residuais, incluindo abertura e fecho de valas ou roços, bem como acessórios e ligações, todos os trabalhos preparatórios e complementares, ensaios regulamentares obrigatórios e os equipamentos necessários para o correcto funcionamento da rede, nos seguintes**		
	13.1.1.1	**Edifício do Laboratório e Estábulo**		
173	13.1.1.1.1	Ø 40 mm (ligação dos equipamentos ao sifão)	ml	21,3
174	13.1.1.1.2	Ø 50 mm (ligação dos equipamentos ao sifão)	ml	15,75
175	13.1.1.1.3	Ø 75 mm (ligação sifão à caixa de visita)	ml	14
176	13.1.1.1.4	Ø 90 mm (ligação dos equipamentos à caixa de visita)	ml	9,45
	13.1.1.2	**Edifício de Estábulo de Quarentena**		
177	13.1.1.2.1	Ø 40 mm (ligação dos equipamentos ao sifão)	ml	3,7
178	13.1.1.2.2	Ø 75 mm (ligação sifão à caixa de visita)	ml	0,75
179	13.1.1.2.3	Ø 90 mm (ligação dos equipamentos à caixa de visita)	ml	1
180	13.1.1.3	Fornecimento e colocação de Sifão de pavimento de PVC, com tampa cega de aço inoxidável, colocado superficialmente sob a laje. Inclusive prolongador, líquido de limpeza e adesivo para tubos e acessórios de PVC, extensões e montagem embebida na laje, de acordo com peças escritas e desenhadas.	UN	6
181	13.1.1.4	Fornecimento e colocação de canaletes em betão com grelha galvanizada, com 110mm de diâmetro, , de acordo com peças escritas e desenhadas.	ml	112,25
182	13.1.1.5	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC rigido com 110mm de diametro, para ligação entre canaletes e entre caneletes e caixa de visita, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	ml	45,25
	13.2	**Drenagem de Esgotos - Rede Exterior**		
	13.2.1	**Fornecimento e colocação de tubagem, em PVC rigido, para rede de drenagem de águas residuais, incluindo abertura e fecho de valas ou roços, bem como acessórios e ligações, todos os trabalhos preparatórios e complementares, ensaios regulamentares obrigatórios e os equipamentos necessários para o correcto funcionamento da rede, nos seguintes**		
183	13.2.1.1.1	Ø 110 mm (Ramais de ligação as caixas existentes)	ml	93,8
184	13.2.1.1.2	Ø 110 mm (Ramal de ligação à fossa)	ml	88,7
	13.3	**Execução completa e fornecimento de caixas (Ci) de inspecção conforme os pormenores do projecto, de alturas e dimensões variáveis, incluindo o movimento de terras**		
185	13.3.1	Exterior ramais de ligação às caixas existentes	UN	8
186	13.3.2	Exterior ramais de ligação à fossa	UN	6
187	13.4	Reparação, ou alteração se necessário, de caixas de visita existentes no exterior, quadradas de 0,50 x 0,50 m, e alteramento das mesmas à cota de projecto, incluindo reparações necessárias à regularização do fundo, aro e tampa existentes e de todos os acessórios, trabalhos preparatórios e complementares, equipamentos e demais trabalhos necessários para o bom funcionamento da rede.	UN	2

188	13.5	Fornecimento e colocação de Fossa séptica de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE) horizontal com pré-filtro, de 4000 litros, de 940 mm de diâmetro e 1550 mm de comprimento, com boca de acesso de 400 mm de diâmetro, boca de entrada e boca de saída de 110 mm de diâmetro, segundo NP EN 12566-1, para tratamento primário de águas residuais, bem como acessórios e ligações, todos os trabalhos preparatórios e complementares, ensaios regulamentares obrigatórios e os equipamentos necessários para o correcto funcionamento. Execução de vedação para limitação da zona da fossa séptica com muretes de 0,30x0,50 m, vedação em painel tipo hércules com altura de 0,70 m, portão homem de acesso, movimentos de terras e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento e acabamento.	UN	1
	14	**Rede de Águas Pluviais**		
	14.1	**Fornecimento e instalação de tubos de queda em chapa lacada, incluindo acessórios, suportes e abraçadeiras metalizadas e pintadas a tinta de esmalte, definida em projecto, nos comprimentos definidos em planta do projecto e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, incluindo as ligações necessárias às caleiras**		
189	14.1.1	Com o Ø de 90 mm	ml	78,1
190	14.1.2	Fornecimento e instalação de ralos de pinha em PVC, incluindo a ligação ao tubo de queda e todos os trabalhos e acessórios à sua correcta execução.	UN	2
	14.2	**Fornecimento e instalação de tubagem PVC-U Série B com todos os acessórios na execução da rede de águas pluviais, incluindo abertura e tapamento de roços ou valas, com os**		
191	14.2.1	Com o Ø de 110 mm	ml	141,1
192	14.2.2	Com o Ø de 140 mm	ml	19,8
	14.3	**Fornecimento e instalação de caleiras em chapa lacada conforme peças desenhadas, com todos os acessórios na execução da rede de águas pluviais, incluindo abertura e tapamento de roços, com as áreas consoante as peças desenhadas**		
193	14.3.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	ml	128,7
194	14.3.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	ml	45,8
	14.4	**Execução completa de caixas (Ci) de inspecção conforme os pormenores do projecto, de alturas e dimensões variáveis (ver quadro - peças desenhadas), incluindo o movimento de terras necessário, do tipo:**		
195	14.4.1	Exterior com medida interior em planta com diâmetro de 60cm, com tampa circular em FFD D400 com diâmetro.	UN	14
	15	**Equipamento Sanitário / Diversos**		
	15.1	**Fornecimento e assentamento completo de peças sanitárias, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	15.1.1	**Fornecimento e instalação de sanita em porcelana vitrificada de cor branca tipo \"Ref 34051002 Nautilus\" da Valadares ou equivalente, incluindo tampa em termodur tipo valadares ou equivalente, tanque cerâmico tipo valadares ou equivalente, válvula de seccionamento, ligação à rede de águas e esgotos, fixação e todos os acessórios necessários a um bom**		
196	15.1.1.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	1
197	15.1.1.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
	15.1.2	**Fornecimento e instalação de lavatórios suspensos, em loiça cerâmica vitrificada de cor branca do tipo \"Ref 34331002 Nautilus suspenso\" e coluna suspensa \"Ref 34220002 Nautilus\" da valadares ou equivalente, incluindo torneira misturadora tipo \"Ref 50645352 monocomando lavatório médio com válvula clic clac\" da Valadares ou equivalente, ligação à rede de águas e esgotos, acessórios de fixação e todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento e funcionamento**		
198	15.1.2.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	1
199	15.1.2.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
	15.1.3	**Fornecimento e instalação de lavatórios de embutir em louça cerâmica vitrificada tipo \"Ref. 78707002 goa 43cm\" da Valadares ou equivalente, incluindo todos os acessórios, torneira misturadora monocomando tipo \"Ref 50645352 monocomando lavatório médio com válvula clic-clac\" da Valadares ou equivalente, ligações à rede de águas e esgotos, acessórios de fixação e todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento e funcionamento.**		
200	15.1.3.1	Edifício do Laboratório	UN	4
	15.1.4	**Fornecimento e instalação pedra de granito polido tipo pedras salgadas com 3cm e arestas a 45 graus para assentamento de lavatórios conforme peças desenhadas incluindo furação e testa frontal com 20cm, acessórios de fixação e todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento e funcionamento.**		
201	15.1.4.1	Edifício do Laboratório	UN	2
	15.1.5	**Fornecimento e montagem completa de base de chuveiro 0,90x0,90m de cor branca do tipo , refª 78639002, série Aqua ou equivalente, incluindo misturadora, com chuveiro flexível e suporte orientável, incluindo ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.**		

202	15.1.5.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	3
203	15.1.5.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
	15.1.6	**Fornecimento e instalação de sanita em porcelana vitrificada para Pessoas com Mobilidade Reduzida de cor branca tipo \" Ref 18063002 PMR\" da Valadares ou equivalente, incluindo tampa tipo \"Ref. 50266000 termodur PMR\" tipo valadares ou equivalente, mecanismo \"Ref 55510041 tipo valadares ou equivalente, válvula de seccionamento, ligação à rede de águas e esgotos, fixação e todos os acessórios necessários a um bom funcionamento.**		
204	15.1.6.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	2
	15.1.7	**Fornecimento e instalação de lavatório suspenso PMR branco do tipo \"Ref 78791002 Lavatório PMR\" da valadares ou equivalente, incluindo suporte fixo em aço inox com pré regulação tipo \"Ref 55089000\" da valadares ou equivalente, torneira tipo \"Ref 50663022 Monocomando lavatório style\" tipo valadares ou equivalente, todas as ligação à rede de águas e esgotos, acessórios de fixação e todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento e funcionamento.**		
205	15.1.7.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	2
	15.1.8	**Fornecimento e montagem completa de torneiras monocomando, incluindo ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas**		
206	15.1.8.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	6
207	15.1.8.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
	15.2	**Fornecimento e assentamento completo de acessórios para instalações sanitárias, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	15.2.1	**Fornecimento e montagem completa de espelhos meio cristal, com 6mm de espessura, com as dimensões 80x60cm, a aplicar encastrado no revestimento de parede, incluindo fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.**		
208	15.2.1.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	7
209	15.2.1.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
	15.2.2	**Fornecimento e instalação de dispensador de toalhetes de papel em Aço Inox satinado tipo \"Ref 0011120000 Dispensador de Toalhetes de Papel SD \" da SENDA ou equivalente.**		
210	15.2.2.1	Edifício do Laboratório e Estábulo (I.Sanitária, Sala de Colheita de Semen, Labótario de Tecnologia de Semen, Laboratório de Embriões)	UN	8
211	15.2.2.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
	15.2.3	**Fornecimento e instalação de dispensador de Sabão vertical em Aço Inox satinado tipo \"Ref 0001220000 Doseador de Sabão vertical\" da SENDA ou equivalente.**		
212	15.2.3.1	Edifício do Laboratório e Estábulo (I.Sanitária, Sala de Colheita de Semen, Labótario de Tecnologia de Semen, Laboratório de Embriões)	UN	8
213	15.2.3.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
	15.2.4	**Fornecimento e instalação de porta-rolos em Aço Inox satinado tipo \"Ref 0001480000 JUMBO SX \" da SENDA ou equivalente.**		
214	15.2.4.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	1
215	15.2.4.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
	15.2.5	**Fornecimento e instalação de Balde com pedal em Aço Inox satinado tipo \"Ref 0000010000 \" da SENDA ou equivalente.**		
216	15.2.5.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	5
217	15.2.5.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
	15.2.6	**Fornecimento e instalação de Porta Piaçaba Cilindrico em Aço Inox polido tipo \"Ref 0000440100 \" da SENDA ou equivalente.**		
218	15.2.6.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	3
219	15.2.6.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
	15.2.7	**Fornecimento e montagem completa de apoio para sanita basculante com porta-rolo para Pessoas com Mobilidade Reduzida em aço inox tipo valadares ou equivalente, refª 55140140, incluindo todos os acessórios e elementos de fixação, totalmente instalados e demais trabalhos necessários a um bom acabamento.**		
220	15.2.7.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	2
	15.2.8	**Fornecimento e montagem completa de suporte para sanita para Pessoas com Mobilidade Reduzida em aço inox de 800mm tipo tipo Valadares ou equivalente, refª 55140060 , incluindo todos os acessórios e elementos de fixação, totalmente instalados e demais trabalhos necessários a um bom acabamento.**		
221	15.2.8.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	2

	15.2.9	**Fornecimento e montagem completa de resguardos das bases de chuveiro em vidro (Vestiários), painel de 1,40m com uma altura de 1,95m com e uma porta de abrir, da marca roca ou equivalente, todas as ferragens e todos os remates e demais acessórios necessários de fixação, montagem e funcionamento manual; em perfeito acabamento e pronto a utilizar, de acordo com peças desenhadas, caderno de encargos e prescrições do instalador**		
222	15.2.9.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	2
	16	**Infra-estruturas Eléctricas**		
	16.1	**Rede de Terras de Proteção**		
223	16.1.1	Fornecimento, montagem e ligação de rede de terras, incluindo electrodos e anel de terra, ligação até ao quadro electrico, ligador amovível de terra, caixa de visita, trabalhos de construção civil, acessórios e todos os materiais necessários para o perfeito funcionamento e instalação do circuito de terra de protecção do edifício de acordo com as normas, caderno de encargos e peças desenhadas	UN	1
224	16.1.2	Ligação equipotencial a todas as partes metálicas (tubagens, portas, janelas, etc) de acordo com as peças desenhadas e RTIEBT, incluindo nas instalações sanitárias, bem como trabalhos de construção civil e materiais necessários à sua perfeita instalação.	UN	1
	16.2	**Rede de Infra-estruturas**		
	16.2.1	**Fornecimento e montagem de caminho de cabos perfurado, em varão eletrosoldado, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com as seguintes dimensões:**		
225	16.2.1.1	200x55mm;	m	165
226	16.2.1.2	400x55mm;	m	85
	16.2.2	**Fornecimento e montagem de calha rodapé para colocação de tomadas de energia e telecomunicações, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com as seguintes**		
227	16.2.2.1	180x50mm (dois compartimentos);	m	100
228	16.2.3	Abertura e fecho de vala em qualquer tipo de terreno, com profundidade mínima de 0,80m e 0,60m de largura, incluindo fornecimento e colocação de camadas de areia, compactação, fita ou rede de sinalização e sem reposição de pavimento, de acordo com o descrito nas peças desenhadas e escritas.	m	100
229	16.2.4	Fornecimento e montagem de caixas de visita de acordo com o descrito nas peças escritas e desenhadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	6
	16.2.5	**Fornecimento, montagem e ligação, incluindo abertura de roços sempre que necessário, de tubagem:**		
230	16.2.5.1	PEAD corrugado Ø63.	m	50
231	16.2.5.2	PEAD corrugado Ø110.	m	70
	16.2.6	**Fornecimento, montagem e ligação de troço em fachada incluindo abertura de roços sempre que necessário, de tubagem:**		
232	16.2.6.1	Hidonil Ø50.	m	65
233	16.2.7	Ligação de alimentação electrica de Estabulo de Quarentena a Edf. Existente \"Centro de Formação\" de acordo com o descrito nas peças escritas e desenhadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
234	16.2.8	Fornecimento e montagem de ponto de entrega (para BTE), de acordo com as normas em vigor e DMA\'s do distribuidor, para alojamento de contador e ligação com o distribuidor, bem como todos os acessórios e materiais necessarios á sua perfeita instalação, incluindo os trabalhos de construção civil.	UN	1
	16.3	**Quadros eletricos**		
	16.3.1	**Fornecimento, montagem e ligação de quadros eléctricos, devidamente equipados, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita instalação e de acordo com as peças desenhadas e memória descritiva:**		
235	16.3.1.1	Q. G. E.	UN	1
236	16.3.1.2	Q.P. 1	UN	1
237	16.3.1.3	Q. Zona Técnica	UN	1
238	16.3.1.4	Q.Estabulo	UN	1
	16.3.2	**Fornecimento, montagem, fixação, ligação e enfiamento de cabo para ligação de quadros electricos em tubagem, caminhos de cabos ou fixos, incluindo todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação:**		
239	16.3.2.1	LVAV 4x50;	m	40
240	16.3.2.2	LVAV 2x16;	m	55
241	16.3.2.3	XV 3x25+2G16;	m	10
242	16.3.2.4	XV 3G10;	m	35
243	16.3.2.5	XV 5G10;	m	10

244	16.3.2.6	XV 5G16;	m	30
	16.4	**Iluminação Normal e de Segurança**		
	16.4.1	**Fornecimento, montagem, fixação e ligação, incluindo acessórios, abertura de roços sempre que necessário e caixas de derivação devidamente equipadas, de tubagem embebida ou fixa na parede ou tecto, do tipo VD, ou equivalente:**		
245	16.4.1.1	VD Ø20;	m	750
	16.4.2	**Fornecimento, montagem, ligação e enfiamento de cabos em tubagem:**		
246	16.4.2.1	XV 3G1,5;	m	1500
247	16.4.2.2	XAV 3G1,5;	m	125
	18.4.3	**Fornecimento e montagem de aparelhagem de comando completa da EFAPEL, modelo LOGUS 90, ou equivalente, de acordo com a memória descritiva e peças desenhadas e os respectivos acessorios:**		
248	16.4.3.1	Interruptor simples;	UN	12
249	16.4.3.2	Comutador de Escada;	UN	17
250	16.4.3.3	Inversor de Grupo;	UN	1
251	16.4.3.4	Sensor de Presença;	UN	8
	16.4.4	**Fornecimento, montagem e ligação, incluindo acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita instalação, de acordo com o caderno de encargos, dos seguintes pontos de luz:**		
252	16.4.4.1	Tipo A1	UN	49
253	16.4.4.2	Tipo A2	UN	91
254	16.4.4.3	Tipo A3	UN	29
255	16.4.4.4	Tipo A4	UN	6
	16.4.5	**Fornecimento, montagem e ligação, incluindo respectivo pictograma em material fotoluminescente, acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita instalação, de iluminação de**		
256	16.4.5.1	Bloco autónomo permanente, com 1 horas de autonomia, de encastrar na parede, completamente equipadas com tecnologia led.	UN	36
	16.5	**Tomadas e Alimentações Especiais**		
	16.5.1	**Fornecimento, montagem e ligação, incluindo acessórios, abertura de roços sempre que necessário e caixas de derivação devidamente equipadas, de tubagem embebida ou fixa na parede ou tectos, do tipo VD, ou equivalente:**		
257	16.5.1.1	VD Ø25;	m	780
258	16.5.1.2	VD Ø40;	m	100
	16.5.2	**Fornecimento, montagem, ligação e enfiamento de cabos em tubagem, incluindo trabalhos e acessórios necessários para a sua perfeita instalação:**		
259	16.5.2.1	XV 3G2,5;	m	985
	16.5.3	**Fornecimento, montagem e ligação de tomadas completas, do tipo Schuco com alvéolos protegidos, de 16A, bem como os acessórios e demais trabalhos necessários, de acordo com o caderno de encargos:**		
260	16.5.3.1	Tomada monofásica;	UN	67
261	16.5.3.2	Tomada monofásica (com tampa e embutida);	UN	27
	16.6	**Diversos**		
262	16.6.1	Realização de todos os ensaios e vistorias exigidos pela legislação em vigor;	UN	1
	17	**Telecomunicações**		
	17.1	**Rede de Infraestruturas Exteriores**		
263	17.1.1	Abertura e fecho de vala em qualquer tipo de terreno, com profundidade mínima de 0,80m e 0,60m de largura, incluindo fornecimento e colocação de camadas de areia, compactação, fita ou rede de sinalização e sem reposição de pavimento, de acordo com o descrito nas peças desenhadas e escritas.	m	50
	17.1.2	**Fornecimento, instalação ou construção de caixas de visita, incluindo tampas e trabalhos de construção civil necessarios.**		
264	17.1.2.1	CVM;	UN	1
265	17.1.2.2	CV;	UN	3
	17.1.3	**Fornecimento e montagem de tubo para enfiamento de cabo, incluindo a abertura de roços sempre que necessário, uniões, curvas e demais trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação:**		

266	17.1.3.1	Tubo PEAD Ø63;	m	120
	17.2	**Edifício**		
267	17.2.1	Fornecimento e montagem de ATE completamente equipado, de acordo com o caderno de encargos, incluindo trabalhos de construção civil necessários.	UN	1
268	17.2.2	Fornecimento e montagem de bastidor devidamente equipado, inluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita instalação, conforme peças desenhadas e escritas.	UN	1
	17.2.3	**Fornecimento e montagem de caminho de cabos em varão eletrosoldado, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:**		
269	17.2.3.1	200x60mm;	m	80
	17.2.4	**Fornecimento e montagem de tubo para enfiamento de cabo, incluindo a abertura de roços sempre que necessário, uniões, curvas e demais trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação:**		
270	17.2.4.1	Tubo VD Ø20;	m	50
271	17.2.4.2	Tubo VD Ø25;	m	150
272	17.2.4.3	Tubo VD Ø32;	m	150
	17.2.5	**Fornecimento, montagem e ligação de tomadas, para Dados, bem como, caixa de aparelhagem, acessorios e demais trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e**		
273	17.2.5.1	Tomada RJ45, para ligação de cabo UTP de cat. 6;	UN	7
274	17.2.5.2	Tomada RJ45 dupla, para ligação de cabo UTP de cat. 6;	UN	24
	17.2.6	**Fornecimento, enfiamento e ligação de cabo em tubagem ou caminho de cabos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:**		
275	17.2.6.1	Cabo UTP 4/ (Cat. 6);	m	1450
276	17.2.7	Fornecimento e montagem de painel em bastidor, multirepartidor, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita instalação, de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
	17.3	**Diversos**		
277	17.3.1	Realização de todos os ensaios e vistorias exigidos pela legislação em vigor;	UN	1
	18	**Alarme**		
278	18.1	Fornecimento, transportes e montagem de tubagem e cabos e todos os acessórios necessários à correcta montagem e funcionamento incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita instalação, de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
279	18.2	Fornecimento, transportes, montagem e programação do sistema de alarme de intrusão incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita instalação, de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
	18.3	**Fornecimento, transportes e montagem dos equipamentos incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita instalação, de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.**		
280	18.3.1	Central Intrusão e Roubo de 5 terminais ampliáveis a 15, grau 2	UN	1
281	18.3.2	Bateria 12V 7Ah	UN	1
282	18.3.3	Detetores 12 metros	UN	16
283	18.3.4	Teclado LCD de Macros de 4 linhas, 16 carateres por linha, retro-iluminado	UN	2
284	18.3.5	Sirene exterior com Leds	UN	1
285	18.3.6	Modulo de voz	UN	1
	19	**Segurança e Combate de Incêndios**		
286	19.1	Fornecimento e instalação de central de deteção automática de incêndios, enderaçável, com 1 LOOP, 125 endereços, interativa, com caixa metálica e tampa de ABS, com módulo de alimentação, rectificador de corrente e carregador de bateria, painel de controlo com indicador de alarme e avaria e comutador de corte de endereços. Inclusive 2 baterias 12V 7Ah. Totalmente montada, ligada e testada. Está incluido a colocação de placa de identificação do equipamento em poliestireno fotoluminescente, adequada à função, nas medidas regulamentares.	UN	1
287	19.2	Fornecimento e instalação de modulo endereçável I/O com 3 entradas e 6 saídas, interativa, com caixa metálica e tampa de ABS, com módulo de alimentação, rectificador de corrente e carregador de bateria, painel de controlo com indicador de alarme e avaria e comutador de corte de endereços. Inclusive 2 baterias 12V 7Ah. Totalmente montada, ligada e testada. Está incluido a colocação de placa de identificação do equipamento em poliestireno fotoluminescente, adequada à função, nas medidas regulamentares.	UN	1

288	19.3	Fornecimento e instalação de detector óptico de fumos endereçavel, de ABS cor branca, formado por um elemento sensível a fumos claros, para alimentação de 12 a 30 Vcc, saída para piloto de sinalização remota e respetiva base comum standard. Totalmente montado, ligado e testado:	UN	25
289	19.4	Fornecimento e instalação de botão de pressão de alarme endereçável, rearmável, de ABS cor vermelho, protecção IP 41, com led indicador de alarme cor vermelho e chave de rearme, com tampa. Totalmente montado, ligado e testado. Está incluido a colocação de placa de identificação do equipamento em poliestireno fotoluminescente, adequada à função, nas medidas regulamentares.	UN	5
290	19.5	Fornecimento e instalação de sirene de incêndio endereçável, de interior, de cor vermelho, para montagem interior, com sinal acústico, alimentação a 24 Vcc, potência sonora de 100 dB a 1 m e consumo de 14 mA. Totalmente montada, ligada e testada. Está incluido a colocação de placa de identificação do equipamento em poliestireno fotoluminescente, adequada à função, nas medidas regulamentares.	UN	4
291	19.6	Fornecimento e montagem de emissor e recetor de IV+UV para deteção de fumo com angulo até 80º até 68 metros de distância, para instalação no estábulo, incluindo fixações e demais acessórios e componentes necessários a sua correta instalação, fixação e bom funcionamento. Totalmente montada, ligada e testada.	UN	2
292	19.7	Fornecimento e colocação de plantas de emergência, de tamanho A3, através de placa de poliestireno fotoluminescente, de 420x297 mm. Totalmente montado:	UN	3
293	19.8	Fornecimento e colocação de extintor portátil de pó químico ABC polivalente antibrasa, pressurizado, de eficácia 21A-144B-C, com 6 kg de agente extintor. Inclusive suporte e acessórios de montagem. Totalmente montado. Está incluido a colocação de placa de identificação do equipamento em poliestireno fotoluminescente, adequada à função, nas medidas regulamentares.	UN	4
294	19.9	Fornecimento e colocação de extintor portátil de neve carbónica CO2, de eficácia 89B, com 5 kg de agente extintor, com mangueira e trompa difusora. Inclusive suporte e acessórios de montagem. Totalmente montado. Está incluido a colocação de placa de identificação do equipamento em poliestireno fotoluminescente, adequada à função, nas medidas regulamentares.	UN	4
295	19.10	Fornecimento e colocação de placa de identificação para identificação dos Quadros Eletricos/Corte de energia e Perigo de Eletrocussão em poliestireno fotoluminescente, adequada à função, nas medidas regulamentares.	UN	4
296	19.11	Ligação da central de detecção automática de incêndios a todos os diferentes componentes, detectores, botões de alarme e outros, incluindo todos os acessórios e cablagem necessária, com tubo VD/calha de protecção em montagem saliente/embutida nos paramentos, ligada e testada:	UN	1
	20	**Arranjos Exteriores**		
297	20.1	Fornecimento e assentamento de lancil de passeio (LP1) em betão pré-fabricado, com 0,25 m de altura, 0,12 m de piso e 0,15 m de espelho, assente em fundação de betão com as dimensões de 0.30 x 0.30 m.	ml	71
298	20.2	Execução de passeio em pavê 200x100 mm de cor cinzenta, com 0.06 m de espessura, assente sobre uma almofada de areia de 0,04 m de espessura e uma camada de sub-base em agregado britado com granulometria extensa com 0.20 m de espessura, de acordo com os pormenores.Incluindo preparação do terreno com abertura de caixa ou aterro, com transporte dos materiais sobrantes para vazadouro a cargo do empreiteiro.	m2	123
299	20.3	Execução de muros de pedra de granito amarelo de com altura variavel , com espessura de 30 cm no topo, devidamente acabado nas faces visiveis , assente com argamassa de cimento mas com aspecto visual de junta seca, sendo a junta recheada (inferior a 2cm) com lascas de pedra de forma tradicional, com capeamento de pedra de granito amarelo com 15 cm de espessura, a aprovar pela fiscalização da obra .Incluido a mão de obra, material e equipamento necessário, executado de acordo com as boas normas de construção.	m2	72
300	20.4	Fornecimento de material, equipamento e mão-de-obra, necessário ao assentamento de lajetas de granito bujardado a pico fino com 4 cm de espessura no cobertor e espelho de 3 cm de espessura com focinho de xanfre de 5mm para recobrimento das escadas e rampa exteriores, incluindo enchimento de juntas e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correcta execução.	m2	35,3
301	20.5	Fornecimento de material, equipamento e mão-de-obra, necessário ao fornecimento de terra vegetal fertilizada e crivada, espalhada sobre os canteiros com uma expessura média de 20cm, devidamente nivelada, pronta a receber relalvado.	m3	19,8
302	20.6	Fornecimento e assentamento do gradeamento exterior de separação da zona do edifício existente e os propostos, com paineis de vedação hércules em malha electrosoldada galvanizada plastificada com altura 2,025 m, de acordo com o pormenor da arquitetura, incluindo viga de fundação 0,30*0,50 m e execução de catorze pilares de 0,25*0,25*2,5 m e respectivas sapatas , execução de três portões de 4,000x 2,025 m cada um e um portão de 1,00X2,025m , dois portão 1,500x2,025m e um portão de 2,500x2,025m, todos os acessórios, prumos, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, fechaduras,ferragens de manobra e movimento de terra e incluindo preparação do terreno com abertura de caixa ou aterro, com transporte dos materiais sobrantes para vazadouro a cargo do empreiteiro em perfeito acabamento e funcionamento a utilização.	ml	231
	21	**Instalações Mecânicas**		

	21.1	**Ar Novo**		
	21.1.1	**Unidades de Tratamento de Ar com Recuperação, da marca Daikin, ou equivalente, incluindo apoios antivibráticos restantes acessórios, conforme C.E., para o seu perfeito**		
303	21.1.1.1	VAM 650 J	UN	1
304	21.1.1.2	VAM 350 J	UN	1
	21.2	**Climatização**		
	21.2.1	**Fornecimento, montagem e instalação de equipamento de climatização, incluindo ligações eléctricas e todos os acessórios necessários á sua perfeita instalação, de acordo com o caderno de encargos:**		
305	21.2.1.1	Unidade Exterior (UE1) da DAIKIN modelo RYYQ12T, ou equivalente,a Instalar no exterior de acordo com peças desenhadas, incluindo estrutura metálica de suporte, vedação de protecção tipo bekaert, ou equivalente, trabalhos e materiais necessários para os seu correcto funcionamento;	UN	1
306	21.2.1.2	Unidade Interior tipo \"cassete\", da DAIKIN modelo FXZQ20A, ou equivalente, incluindo comando remoto modelo BRC1H519W e painel decorativo FFQ/FXZQ da DAIKIN, ou equivalente;	UN	5
307	21.2.1.3	Unidade Interior tipo \"cassete\", da DAIKIN modelo FXZQ25A, ou equivalente, incluindo comando remoto modelo BRC1H519W e painel decorativo FFQ/FXZQ da DAIKIN, ou equivalente;	UN	2
308	21.2.1.4	Unidade Interior tipo \"cassete\", da DAIKIN modelo FXZQ32A, ou equivalente, incluindo comando remoto modelo BRC1H519W e painel decorativo FFQ/FXZQ da DAIKIN, ou equivalente;	UN	1
309	21.2.1.5	Unidade Interior tipo \"cassete\", da DAIKIN modelo FXZQ40A, ou equivalente, incluindo comando remoto modelo BRC1H519W e painel decorativo FFQ/FXZQ da DAIKIN, ou equivalente;	UN	1
310	21.2.1.6	Unidade Interior mural, da DAIKIN modelo FXAQ20A, ou equivalente, incluindo comando remoto modelo BRC1H519W da DAIKIN, ou equivalente;	UN	2
311	21.2.1.7	Unidade Interior tipo \"cassete\", da DAIKIN modelo FXCQ63A, ou equivalente, incluindo painel decorativo e comando remoto modelo BRC1H519W, ou equivalente;	UN	1
	21.2.2	**Fornecimento e montagem de tubagem em cobre para refrigeração com isolamento térmico, incluindo todos os acessórios de instalação:**		
312	21.2.2.1	6,4 mm	ml	57
313	21.2.2.2	9,5 mm	ml	27
314	21.2.2.3	12,7 mm	ml	64
315	21.2.2.4	15,9 mm	ml	20
316	21.2.2.5	19,1 mm	ml	2
317	21.2.2.6	22,2 mm	ml	5
318	21.2.2.7	28,6 mm	ml	8
	21.2.3	**Fornecimento e instalação de acessórios de derivação Y para unidades interiores.**		
319	21.2.3.1	Derivador do tipo KHRQ22M64T da Daikin, ou equivalente.	UN	1
320	21.2.3.2	Derivador do tipo KHRQ22M20T da Daikin, ou equivalente.	UN	7
321	21.2.3.3	Derivador do tipo KHRQ22M29T9 da Daikin, ou equivalente.	UN	3
322	21.2.4	Fornecimento e instalação de tubagem em PVC 32 destinada á drenagem de condensados, incluido todos os acessórios para o seu correcto funcionamento, onforme especificações tecnicas.	UN	1
	21.2.5	**Fornecimento e montagem de Esteira metalica perfurada com tampa de protecção, incluindo todos os acessórios de instalação.**		
323	21.2.5.1	RKS 200X35 da OBO Beterman, ou equivalente	UN	15
	21.3	**Ventiladores**		
	21.3.1	**Ventiladores em caixa ou in-line, equipado com base de suporte, amortecedores de vibrações, fixações, protecção térmica, interligações eléctricas, variador de tensão, interruptor de corte, e todos os trabalhos complementares e acessórios necessários ao correcto funcionamento, regulação e controlo, conforme especificações tecnicas.**		
324	21.3.1.1	VE1: modelo RECTILYS 500 ECM, da marca France Air ou equivalente	UN	1
325	21.3.1.2	VE2: modelo RECTILYS 800 ECM, da marca France Air ou equivalente	UN	1
	21.4	**Rede de Condutas e Acessórios Diversos**		
	21.4.1	**Conduta circular em chapa galvanizada tipo spiro isolada termicamente e forrada mecanicamente, incluindo acessórios de apoio, suportes e portas de visita assim como todos os materiais necessários á sua perfeita instalação.**		

326	21.4.1.1	Ø180	ml	135
327	21.4.1.2	Ø200	ml	140
328	21.4.1.3	Ø250	ml	35
329	21.4.1.4	Ø280	ml	85
	21.4.2	**Alçapão/Porta de Inspecção, incluindo acessórios de apoio, suportes assim como todos os materiais necessários á sua perfeita instalação.**		
330	21.4.2.1	60x60mm	UN	4
	21.5	**Difusores, Grelhas e Bocas de Extração**		
	21.5.1	**Difusores e grelhas lacados a cor a definir pela arquitectura, incluindo registo de caudal e plenos de ligação isolados e acessórios, aros de remate, fixações, pinturas, e trabalhos complementares, conforme especificações técnicas em anexo.**		
331	21.5.1.1	G1 - modelo 31-1 1000x50 da KoolAir, ou equivalente.	UN	22
	21.5.2	**Bocas de extracção lacadas a cor a definir pela arquitectura, incluindo plenum e ligação flexivel acústica.**		
332	21.5.2.1	Be1 - Koolair, modelo GPD - Ø 100, ou equivalente.	UN	15
	21.6	**Instalação Solar Térmica - AQS**		
333	21.6.1	Fornecimento e instalação de colector solar plano, da Daikin, modelo EKSV26P/4DBFP, ou equivalente, Sistema Drainback, purgadores, todos os acessórios e ligações necessárias ao correcto funcionamento.	UN	3
334	21.6.2	Fornecimento e instalação de suporte para coletores solares, em cobertura inclinada, incluindo todos os acessórios, trabalhos e ligações necessárias à correcta instalação.	UN	3
335	21.6.3	Fornecimento e instalação de grupo de bombagem de retorno a dimensionar pelo adjudicatário , incluindo todos os acessórios e ligações necessárias à correcta instalação e funcionamento.	UN	1
336	21.6.4	Fornecimento e instalação de central de regulação da Daikin, modelo EKSRPS4A, ou equivalente, incluindo todas as sondas necessárias e restantes acessórios necessários à correcta instalação e funcionamento.	UN	1
337	21.6.5	Fornecimento e instalação de deposito acumulador de Circuito Solar, modelo EKHHP500A2V3 da Daikin, ou equivalente com capacidade de 500L, ou equivalente, incluindo grupo de segurança e acessórios necessários à correcta instalação e funcionamento.	UN	1
338	21.6.6	Fornecimento e instalação de deposito acumulador electrico modelo NaturaAqua da Vulcano 100Litros, ou equivalente, incluindo grupo de segurança e acessórios necessários à correcta instalação e funcionamento de acordo com caderno de encargos.	UN	1
339	21.6.7	Fornecimento e instalação de vaso de expansão CALEFFI, ou equivalente para águas quentes sanitárias, ou equivalente de 50L, incluindo acessórios necessários à correcta instalação e funcionamento.	UN	1
340	21.6.8	Fornecimento e instalação de Bomba de Calor Tipo ERWQ02AV3 da Daikin, ou equivalente, incluindo valvula de 3 vias para ligação a deposito AQS assim como todos os acessórios necessários à correcta instalação e funcionamento.	UN	1
341	21.6.9	Fornecimento e instalação de tubagem de ligação, ao sistema solar (Primário) em Cobre (Cu) a dimensionar pelo adjudicatário, incluindo isolamento e todos os acessórios necessários à correcta instalação entre os equipamentos/ acessórios.	UN	1
342	21.6.10	Trabalhos e materiais necessários à ligação entre bomba de calor e sistema solar (acumulação de água quente) e a rede de distribuição de AQS do edificio.	UN	1
	21.7	**CORTINAS DE AR**		
	21.7.1	**Fornecimento, montagem e instalação de Cortinas de ar com resistência electrica para aquecimento, incluindo e todos os acessórios necessários á sua perfeita instalação, suportes de fixação,instalação electrica e comando de controlo, de acordo com o caderno de encargos:**		
343	21.7.1.1	Cortina de Ar,série \"ECONOMIC\", modelo AC-09-E da SODECA, ou equivalente.	UN	3
	21.8	**Instalações Elétricas**		
	21.8.1	**Quadros eléctricos de AVAC, a dimensionar pelo adjudicatário de acordo com especificações técnicas do C.E e Peças desenhadas.:**		
344	21.8.1.1	QEAVAC	UN	1
345	21.8.2	Instalação eléctrica associada, incluíndo cabos de alimentação e comando de todos os equipamentos, até e entre, os equipamentos de campo e demais componentes de toda a instalação, diferenciais de protecção de alimentação de entrada, sensores, interligação do Sistema monitorização através de consola táctil prevista na Entrada do edificio de através de controladores e respectivos cabos de alimentação e ligação. Interligação entre os QEAVAC a instalar.	UN	1
	21.9	**Sistema de Controlo**		

	21.9.1	**Fornecimento e montagem de todo o sistema de controlo associado aos equipamentos das instalações de AVAC, equipamento de campo, cablagem e demais acessórios necessários para o seu correcto desempenho e funcionamento, conforme especificações técnicas.**		
346	21.9.1.1	Fornecimento de controladoresI-Tab Wired Screen modelo BYFQ60CW da Daikin ou equivalente.	CJ	1
347	21.9.1.2	Fornecimento de controladoresI-Tab Wired Screen modelo DCC601A51 da Daikin ou equivalente.	CJ	1
	21.10	**Diversos**		
348	21.10.1	Realização de todos os ensaios e vistorias exigidos pela legislação em vigor e descritas em caderno de encargos;	UN	1
	22	**Mobiliário**		
	22.1	**Mobiliário dos Vestiários**		
	22.1.1	**Fornecimento e montagem Banco balneário corrido 1000x400x450mm com ripas madeira de pinho, com ref. 3200 da marca Baltexport ou equivalente incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
349	22.1.1.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	1
350	22.1.1.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
	22.1.2	**Fornecimento e montagem Banco balneário corrido 1400x400x450mm com ripas madeira de pinho, com ref. 3200 da marca Baltexport ou equivalente incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
351	22.1.2.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	2
	22.1.2	**Fornecimento e montagem cacifo metálico 1900x450x500mm, com ref. VT.SPL1 da marca Baltexport ou equivalente incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
352	22.1.2.1	Edifício do Laboratório e Estábulo	UN	5
353	22.1.2.2	Edifício de Estábulo de Quarentena	UN	1
	22.2	**Mobiliário dos Laboratórios**		
354	22.2.1	Fornecimento e montagem de secretária 1500x800x500mm, da Linha ON, Marca Levira ou equivalente incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.	UN	9
355	22.2.1.1	Fornecimento e montagem de Estirador 800 X 1200, de estrutura metálica com regulação de altura e inclinação da prancheta efetuada através de molas, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.	UN	2
356	22.2.2	Fornecimento e montagem cadeira pé alto \"estirador\" giratória, modelo Leone, marca Levira ou equivalente incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.	UN	2
357	22.2.3	Fornecimento e montagem cadeira série \"Toten\" modelo TT2500 giratória, com apoio de braço T200, marca Levira ou equivalente incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.	UN	9
358	22.2.4	Fornecimento e montagem cadeira fixa série \"Toten\" modelo TT2310 4 pernas, marca Levira ou equivalente incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.	UN	6
359	22.2.5	Fornecimento e montagem de Bloco de Gavetas Rodado \"tipo A\" com 3 gavetas A6, marca Levira ou equivalente incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.	UN	6
360	22.2.6	Fornecimento e montagem Armário \"Série 420\", DIM:1200X420X800 (CxPxA) de estrutura metálica pintada epoxy, equipado com prateleira metálica amovivel, marca Levira ou equivalente incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.	UN	6
	22.2.7	**Fornecimento e montagem Bancada Inox, com 5 pios, 5 torneiras misturadoras com manipulo clínico, rebaixo escorredouro, prateleiras e portas de correr em aço Inox, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
361	22.2.7.1	3300 x 600	UN	1
362	22.2.7.2	4950 x 600	UN	1
363	22.2.7.3	4200 x 600	UN	3
364	22.2.7.4	4280 x 600	UN	2
365	22.2.7.5	2780 x 600	UN	1
366	22.2.8	Fornecimento e montagem de Vitrine Mural de Parede DIM: 90X25X70 (CxPxA) portas en vidro, de estrutura metálica pintada epoxy, equipado com prateleira metálica, incluindo acessórios e todos os trabalhos para a sua instalação para o seu bom funcionamento.	UN	6

	23	**Equipamento de Laboratório**		
	23.1	**Eletroejaculador**		
367	23.1.1	Fornecimento de Eletroejaculador modelo MT, sem sonda com maleta e carregador, incluindo cabo de conexão e cabo de bateria externa, com fonte de alimentação de 17V (DC 100-240V), da marca minitube, ref. 11900/0000, ou equivalente.	UN	2
368	23.1.2	Fornecimento de sonda para Eletroejaculador , para ovinos-suínos, 1\'\', com diâmetro de 2,5cm e profundida de 15cm, da marca minitube, ref. 11900/0021, ou equivalente.	UN	2
369	23.1.3	Fornecimento de vagina artificial para ovino e caprino completa, ajustável com valvúla, incluindo armazengem de goma rigida, manda interior de látex lisa, cintas de goma e vaso coletor graduado em forma de tulipán , da marca minitube, ref. 11320/0000, ou equivalente.	UN	10
370	23.1.4	Kit para coleta de Semen com suporte colecionador e funil de latex aprox. 27 cm de largoe vidro graduado de 15 ml, da marca minitube, ref. 11024 /0000, ou equivalente.	UN	2
	23.2	**Acessórios Vagina Artificial**		
371	23.2.1	Fornecimento de Manga interior de látex para vagina artificial de ovino, suíno, losa de Ø30 mm x comprimento 260mm, da marca minitube, ref. 11322/0002, ou equivalente.	UN	20
372	23.2.2	Fornecimento de Bolsa termoprotetora, da marca minitube, ref. 11225/0026, ou equivalente.Fornecimento de Bolsa termoprotetora, da marca minitube, ref. 11225/0026, ou equivalente.	UN	20
	23.3	**Sistema Casa Androvision**		
373	23.3.1	Fornecimento de AndroVision, sistema CASA para análise automático da motilidade e concentração de espermatozoides, inclui deteção manual de formas animais, ordenador, monitor, teclado e rato, com a licença Microsoft Ofiice Professional incluindo Acess, incluindo o software e as objectivas de contrates de fase indicadas, da marca minitube, ref. 12500/0000, ou equivalente.	UN	1
374	23.3.2	Fornecimento de Câmara de cor de alta velocidade para Androvision, da marca minitube, ref. 12500/4200, ou equivalente.	UN	1
375	23.3.3	Fornecimento de Módulo AndroVision morfologia e morfometría. Sistema interativo para avaliar a morfologia e morfometria dos espermatozoides, necessita de objetiva de contraste de 40x ou 100x, da marca minitube, ref. 12500/1300, ou equivalente.	UN	1
376	23.3.4	Fornecimento de Microscópio Trinocular Motic BA310 LED com contraste de fases, configurado para sistema CASA AndroVision, estático, porta-objetos quintuple ineverso, platina mecanica com comandos coaxiales ergonomicos no lado direito iluminação LED, alimentação 100-340V (CE), filtro azul 45mm, aceite de imersão de 5ml, cabo de alimentação, chave hexagonal, cabeça triocular tipo Siedentopf inclinado 30\'\', oculares grande campo N-WF 10x/20mm com ajuste dióptico, condensador de 5 posições (BF, DF, PH1, PH2, PH3), objetiva CCIS Plan acromático Fase EC-H PL Ph 10x/0.25 (contraste dase negativo), adaptador câmara 1x tipo C (sem óptica), telescópio centrado de fases, da marca Motic, ref. 165-BA310-2, ou equivalente.	UN	2
377	23.3.5	Fornecimento de objetiva CCIS Plan acromático Fase EC-H PL Ph 40x/0.65/S (contraste dase positivo) , da marca Motic, ref. 165-110100170, ou equivalente.	UN	2
378	23.3.6	Fornecimento de sistema calefactor para platina original de microscopios de transmissão de luz, incluindo instalação, requer uma unidade de controlo de 40x ou 100x, da marca minitube, ref. 12055/0015, ou equivalente.	UN	2
379	23.3.7	Fornecimento de unidade de control HT-200W, com platina térmica 180x180 mm e dois indicadores digitais de temperatura regulável, da marca minitube, ref. 12055/0200, ou equivalente.	UN	1
380	23.3.8	Placa térmica com temperatura fixa no controlador com dimensão 479x262 mm, da marca minitube, ref. 12055 /0010, ou equivalente.	UN	1
381	23.3.9	Pipetas automática (Rainin E4XLS) com pontas magnéticas (LTS, 100 µl-1 ml) com pontas magnéticas, ou equivalente	UN	2000
382	23.3.10	Lâminas descartáveis de microscópio standard count 4 chamber slide 20 micron tipo Leja SC 20-01-04-B,(caixas de 50 unidades) ou equivalente.	UN	10
	23.4	**Fotómetro**		
383	23.4.1	Fornecimento de fotómetro digital SDM-6 para determinação da densidade del sémen, com programas para bovino,equino, ovino, caprino, suínos, filtro 546 nm, com impresora integrada, da marca minitube, ref. 12300/0006, ou equivalente.F	UN	1
384	23.4.2	Fornecimento de rolo papel para impresora do microordenador PE4, 58,2 mm largura, da marca minitube, ref. 12300/0311, ou equivalente.	UN	1
385	23.4.3	Fornecimento de macro-cubeta 4 ml, para fotometro SDM, 10x10 mm, vía de luz 10 mm (100 unidades), da marca minitube, ref. 12301/0003, ou equivalente.	UN	1
	23.5	**Impressora AHDR/HADR**		
386	23.5.1	Fornecimento de impresora de palhetas AHDR 65/133 com contador digital, para minitubos e palhetas de 0,25 e 0,50 mm, capacidade 6000/horas, da marca minitube, ref 13142/1000, ou equivalente.	UN	1
387	23.5.2	Conjunto de caracteres alfanuméricos para mini palhetas de 0,50 mm, da marca minitube, ref 13052/0000, ou equivalente.	UN	1

388	23.5.3	Tinta de Impressão ER, para palhetas de PVC e PP de 40 gr. Negra, ref. 13056/0033, ou equivalente	UN	1
389	23.5.4	Diluente de tintas de imprimir ER, 1 Lt ref.13056/9000, ou equivalente	UN	1
390	23.5.5	Fita adesiva fina de 0,12 mmm, rolo com 31 cm de largura, adesiva de ambos os lados, comprimento 10 mt para impressora HDR, ref. 13050/0010 ou equivalente.	UN	1
	23.6	**Seladora de palhetas automática**		
391	23.6.1	Fornecimento seladora de bolas, semi automatica SFS, para palhetas 0,50 cc ,com garrafa de vazio, cabeça de enchecimento e aspiração, capacidade 2000palhetas/hora da marca minitube, ref. 13133/0133, ou equivalente	UN	1
392	23.6.2	Fornecimento de kit modificador para palhetas de 0,25 cc , máquina de embalagem/selagem, da marca minitube ref. 131333/0137 ou equivalente	UN	1
393	23.6.3	Fornecimento de cargador de chasis de palhetas de 0,25 cc com bloco, rampa e 10 chasis , da marca minitube, ref. 13133/0025, ou equivalente.	UN	1
394	23.6.4	Fornecimento de cargador de chasis de palhetas de 0,50 cc com bloco, rampa e 10 chasis , da marca minitube, ref. 13133/0005, ou equivalente.	UN	1
395	23.6.5	Fornecimento de bomba de vazio de baixa densidade, 30-60 Hg, com valvula ajustáqvel e manómetro , da marca minitube, ref. 13133/0267, ou equivalente.	UN	1
	23.7	**Congelador automático**		
396	23.7.1	Fornecimento de IceCube 14 S-A, congelador automático con tablet Windows®, 230 V, da marca IceCube, ref. 16821/3000, ou equivalente.Fornecimento de IceCube 14 S-A, congelador automático con tablet Windows®, 230 V, da marca IceCube, ref. 16821/3000, ou equivalente.	UN	1
397	23.7.2	Fornecimento de rampa para 36 palhetas de 0,25/0,50 cc, para congelador Icecube Serie 14., da marca Icecube, ref. 16821/5036, ou equivalente.Fornecimento de rampa para 36 palhetas de 0,25/0,50 cc, para congelador Icecube Serie 14., da marca Icecube, ref. 16821/5036, ou equivalente.	UN	1
398	23.7.3	Fornecimento de Kit de rampa com duas varinhas para manipulação de rampas em Icecube serie 14S, da marca Icecube, ref. 16821/5030, ou equivalente.Fornecimento de Kit de rampa com duas varinhas para manipulação de rampas em Icecube serie 14S, da marca Icecube, ref. 16821/5030, ou equivalente.	UN	1
399	23.7.4	Fornecimento de cargador para rampa do congelador Icecube Serie 14, da marca Icecube, ref. 16821/5037, ou equivalente.	UN	1
400	23.7.5	Fornecimento de plataforma para IceCube 14 S., da marca IceCube, ref. 16821/5018, ou equivalente.	UN	1
401	23.7.6	Fornecimento de contentor de nitrogéno líquido autopresurizado para encher, capacidade 60 litros., da marca minitub, ref. 65-TP-60, ou equivalente.	UN	3
402	23.7.7	Fornecimento de base com rodas para contenedor de nitrogéno líquido, para modelos de 30 a 60 litros, da marca minitub, ref. 65-BASE-1, ou equivalente.	UN	1
403	23.7.8	Fornecimento de preparação para autoseending automático, horizontal, para palhetas de 0,25cc para congelador Icecube 14S, da marca Icecube, ref. 16821/5019, ou equivalente	UN	1
404	23.7.9	Fornecimento de rampa autoseending automático, para palhetas de 0,50cc para congelador Icecube 14S, da marca Icecube, ref. 16821/5020, ou equivalente	UN	1
	23.8	**Unidade de Congelação**		
405	23.8.1	Fornecimento de unidade de congelação com rampa flotante para 20 palhetas de 0,25 ou 0,50cc, da marca minitube, ref. 15043/0636, ou equivalente.	UN	1
406	23.8.2	Fornecimento de rampa flotante de 20 palhetas para unidade de congelação, da marca minitube, ref. 5015043/0600, ou equivalente.	UN	1
407	23.8.3	Fornecimento de unidade de congelação para 90 palhetas de 0,25 cc o 0,50 cc, da marca minitube, ref. 15043/0736, ou equivalente.	UN	1
408	23.8.4	Fornecimento de cargador para rampa de congelacão de 90 palhetas, da marca minitube, ref. 15043/0738, ou equivalente.	UN	1
409	23.8.5	Fornecimento de rampa para a unidade de congelação de 90 palhetas, com dimensões 46 x 19 cm, da marca minitube, ref. 5015043/0900, ou equivalente.	UN	1
	23.9	**Contentores**		
410	23.9.1	Contentores de azoto liquido para transporte modelo CX 100, CAPACIDADE 4,4 LT, incluido diâmetro do pescoço:71mm, diâmetro exterior: 234 mm, altura total:467 mm, Evaporação estática: 0,18l/dia, autonomia estática: 21 dias, diâmetro canister: 67 mm, altura canister 279 mm. capacidade para 490 palhetas de 0,5 cc, peso vazio 5,3 Kg, peso cheio 8,9 kg, da marca minitube, ref. 127-CX100ou equivalente.	UN	2
411	23.9.2	Caixa protectora de transporte para CX-100 autoziada pot IATA e ADD93/42 EC, da marca minitube, ref. 127-6436051 ou equivalente.	UN	2
412	23.9.3	Contentores de azoto liquido para armazenamento modelo LD 35, Capacidade 35 Lt, incluido diâmetro do pescoço:64 mm, diâmetro exterior: 475 mm, altura total:668 mm, Evaporação estática: 0,23l/dia, autonomia estática: 152 dias, peso vazio 16 Kg, da marca minitube, ref. 127-LD 35 ou equivalente.	UN	2
413	23.9.4	Contentores de azoto liquido para armazenamento modelo LD 35, Capacidade 35 Lt, incluido diâmetro do pescoço:64 mm, diâmetro exterior: 475 mm, altura total:668 mm, Evaporação estática: 0,23l/dia, autonomia estática: 152 dias, peso vazio 16 Kg, da marca minitube, ref. 127-LD 35 ou equivalente.	UN	1
	23.10	**Inseminação**		
414	23.10.1	Fornecimento de Kit de inseminalão para pequenos animais, contem 1 descongelador MT 30/45, 50 pipetas universais para todo tipo de palhetas, 1 inseminador QuickLock para pequenos rumiantes, 1 tubo lubricante, 1 especulo vaginal com 50 tubos de plástico, 1 ninicutter, 1 termómetro, 1 par de pinças, 1pinça para caniste,r da marca minitube, ref. 17350/0100, ou equivalente.	UN	1

415	23.10.2	Fornecimento de espéculo para ovino/caprino/canino, com luz incorporada, da marca minitube, ref.17373/0000, ou equivalente.	UN	1
416	23.10.3	Fornecimento de tubo de plástico, terminação recta para espéculo 17373/0000, da marca minitube, ref. 17373/0001, ou equivalente.Fornecimento de tubo de plástico, terminação recta para espéculo 17373/0000, da marca minitube, ref. 17373/0001, ou equivalente.	UN	1
417	23.10.4	Fornecimento de espéculo vaginal para ovelhas e cabras metálico, comprimento 200 mm, da marca minitube, ref. 17370/3772, ou equivalente.Fornecimento de espéculo vaginal para ovelhas e cabras metálico, comprimento 200 mm, da marca minitube, ref. 17370/3772, ou equivalente.	UN	1
418	23.10.5	Fornecimento de espéculo desechable para éguas, diametro 3 cm., comprimento 45 cm, da marca minitube, ref. 17210/0000, ou equivalente.Fornecimento de espéculo desechable para éguas, diametro 3 cm., comprimento 45 cm, da marca minitube, ref. 17210/0000, ou equivalente.	UN	1
419	23.10.6	Fornecimento de lampada LED para observação em espéculo, rotação 360º, com bateria, da marca minitube, ref. 17210/0010, ou equivalente.Fornecimento de lampada LED para observação em espéculo, rotação 360º, com bateria, da marca minitube, ref. 17210/0010, ou equivalente.	UN	1
	23.11	**Laparoscopia para pequenos ruminantes**		
420	23.11.1	Fonte de Luz fria LED NOVA 150, da marca MSO ref. 20161201, ou equivalente	UN	1
421	23.11.2	Cabo de luz de fibra òptica 3,5 mmmx 300cm, da marca MSO ref.69495 ND, ou equivalente.	UN	1
422	23.11.3	Laparoscópico 5 mmx29cmx30º , da marca MSO ref.62046 BA, ou equivalente.	UN	1
423	23.11.4	Trocar roscado 6mmx6cm com obturador piramidal, da marca MSO ref.62160 GSK, ou equivalente.	UN	1
424	23.11.5	Trocar roscado 6mmx6cm com obturador rombo, da marca MSO ref.62160 GSK, ou equivalente.	UN	1
425	23.11.6	Sonda de palpação 5 mm, da marca MSO ref.62175 T, ou equivalente.	UN	1
426	23.11.7	Agulha de Veress para pneumoperitoneu,da marca MSO ref.62120 J, ou equivalente.	UN	1
427	23.11.8	Insuflador veterinario CO\" ENDO ARTHFLATOR VET, da marca MSO ref.62432501, ou equivalente	UN	1
428	23.11.9	Tubo de alta pressão para insuflador,da marca MSO ref.20400027, ou equivalente	UN	1
429	23.11.10	Garrafa de CO2 de backup,da marca MSO ref.26400090, ou equivalente	UN	1
430	23.11.11	Tubo de insuflação para paciente,da marca MSO ref.20400143, ou equivalente	UN	1
431	23.11.12	Fonte de Luz LED de mão com baterias, da marca MSO ref.11301d4, ou equivalente	UN	1
	23.12	**Laparoscopia para pequenos ruminantes**		
432	23.12.1	Fornecimento de Descongelador MT 50/42, 35º C, 12v com controlo eletrónico de temperatura, da marca minitube, ref.17044/0035, ou equivalente.	UN	2
433	23.12.2	Fornecimento de transformador 220-12V., da marca minitube, ref. 115-35125, ou equivalente.Fornecimento de transformador 220-12V., da marca minitube, ref. 115-35125, ou equivalente.	UN	2
434	23.12.3	Fornecimento de termómetro para aparelhos de descongelação, de -10 a +50º C, 14 cm. de comprimento, da marca minitube, ref. 17049/0000, ou equivalente.	UN	2
435	23.12.4	Forno de secagem e esterilização de capacidade 125 , com faixa de temperatura entre os 80 ° C a 250 ° C digital, Armário exterior de metal revestido a epóxi de aço inoxidável, porta com janela dupla de vidro térmico, Nenhuma variação de temperatura na câmara interna Inclui duas bandejas de rack ajustáveis em altura Regulação digital de temperatura e tempo,Sistema de circulação de ar por convecção natural, Interruptor retro iluminado geral, Pernas ajustáveis para melhor instalação e nivelamento, Temperatura máxima 80 ° 250 ° C, resolução 1 °C, Flutuação de temperatura +/- 1,0ºC, consumo 1,5kw, Dimensões interiores 40x36x45cm, Dimensões externas 55x55x84cm,da marca minitube, ref. 14-50631131, ou equivalente.	UN	1
436	23.12.5	Banho maria digital de capacidade 12 litros, cuba interiores em inox, incluido bandeja e discos redutores, medidas exteriores:3420x360x170 mm e medidas interiores 320x320x120 mm ,da marca minitube, ref. 14-50601012, ou equivalente	UN	1
437	23.12.6	Centrífuga digital com cabeça oscilante,Cabeça oscilante e controle digital,Máx. 4000 rpm Max FCR 2790g Timer: 0-99 min,9 rampas de aceleração, 9 rampas de frenagem, Função de pulso Capacidade: 4 tubos de 100mL (100x40 mm), 8 tubos do tipo Falcon de 50 ml (103x28 mm) e 16 tubos de 15 ml, tipo Falcon (100x16 mm), cabeça e adaptadores autoclaváveis,Motor de indução sem manutenção,Fonte de alimentação: 230V / 50-60Hz, da marca minitube, ref. 14-50271000, ou equivalente.	UN	1
438	23.12.7	Autoclave horizontal para estrelização mod. \"Autester ST DRY PV III 50\" de 50 litros, da marca minitube, ref. 59-4001731, ou equivalente.	UN	1
439	23.12.8	Sistema UCV para estrelização de ar ,da marca minitube, ref. 23900/0100, ou equivalente.	UN	1
440	23.12.9	Lampada UC-V, com suporete de aço inoxidable em tubo de 55 w,para estrelizar superficies de trabalho e piso de laboratorio , de dimensões 88x10,5x10,5 cm ,da marca minitube, ref. 23900/0000, ou equivalente.	UN	1
441	23.12.10	Banho de ultrasom de 20 litros ,da marca minitube, ref. 59-3000515, ou equivalente	UN	1

442	23.12.11	Banho de recirculação refrigerado, modelo 9612, capacidade 28,4 litros,faixa de temperatura de -25 °a 200 °C ,Potência de aquecimento em todos os modelos de 1000 W, Entrada e saída de azeitona líquida, Com tampa, Modelo com refrigeração. Com microprocessador programável a 0,01ºC com R232C, com as mesmas características do anterior e também com a possibilidade de executar 10 programas de até 50 rampas, com saída RS232 e para sonda externa, inclui o programa Macro Excel para realizar rampas, ciclos, salvar protocolos, imprimir curvas, tabelas, e ligação ao PC / Palm,da marca minitube, ref. 28-PS-9610, ou equivalente	UN	1
443	23.12.12	Destilador 2008, capacidade de 8 litros/hora e tanque de armazenamento 10 litros e conexão 230 v, 50/60Hz, 6Kw ,da marca minitube, ref. 14054/2008, ou equivalente	UN	1
444	23.12.13	Bidestilador modelo 2108, capacidade de 8 litros/hora e tanque de armazenamento 16 litros e conexão 230 v, 50/60Hz, 11,5Kw ,da marca minitube, ref. 14054/2008, ou equivalente	UN	1
445	23.12.14	Balança digital de precisão serie 5171, capacidade 5000gr, sensibilidade 0,1gr placa 155x143 mmde diametro,da marca minitube, ref. 14-55171350, ou equivalente	UN	1
446	23.12.15	Recipiente de nitrogênio líquido de alta capacidade para modelo de manutenção,HC34, capacidade 34 l, Diâmetro do pescoço: 91 mm,diâmetro externo: 478 mm, garrafas: 6altura total: 668 mm, evaporação estática: 0,17 l / dia autonomia estática: 125 dias, canisters diâmetro: 70 m, altura canisters:297mm e capacidade 1850 palhetas de 0,5 e 5880 palhetas de 0,50 cc a granel e peso vazio de 16,1 Kg, da marca minitube, ref. 127-HC34, ou equivalente	UN	1
447	23.12.16	Base de 4 rodas com suporte basculante para LD 35,da marca minitube, ref. 127-BASC-35, ou equivalente	UN	1
448	23.12.17	Base com rodas para tanques de 478 mm de diâmetro, XT-34, HCL-21, HC-34, HC-35, VHC-35, LD-35, LD-50,da marca minitube, ref. 127-BASC-2, ou equivalente	UN	1
449	23.12.18	Espéculo vaginal para ovinos e caprinos metálicos, comprimento 200 mm, tipo bico de pato,da marca minitube, ref. 17370/3772, ou equivalente	UN	1
450	23.12.19	Lâmpada LED para observação de espéculo, rotação de 360º, com bateria,da marca minitube, ref. 17210/0010, ou equivalente	UN	1
451	23.12.20	Inseminador Quicklock para ovinos, da marca minitube, ref. 17350/0000, ou equivalente	UN	1
452	23.12.21	Bainha universal para inseminação de ovelhas com Quicklock e para todos os tipos de canudos, ponta macia e redonda, fácil de usar,quantidade por saco 50 unidades, da marca minitube, ref. 17350/0010, ou equivalente	UN	2
453	23.12.22	Pipeta de inseminação intra-transcervical, para ovinos e caprinos com ponta excêntrica, para palhas de 0,25 e 0,50 cc, minitubos e sêmen fresco, quantidade por saco 50 unidades,da marca minitube, ref. 17300/0000, ou equivalente	UN	1
454	23.12.23	Inseminador de ovinos e caprinos para pipetas 17300/0000 e 17300/1000, para palhas de sêmen frescas ou congeladas,da marca minitube, ref. 17320/0000, ou equivalente	UN	1
455	23.12.24	Descongelador MT 30/54 para palhas, com controle eletrônico, elevação, 38ºC,Conexão 12V,da marca minitube, ref. 17044/0038, ou equivalente	UN	1
456	23.12.25	Ecógrafo Draminski com sonda eletrónica, o que proporciona uma imagem de muito boa qualidade. Para além disso, distingue-se por ser prático e muito resistente (à entrada de água, pó e sujidade), o que lhe confere uma grande durabilidade.Muito leve e prático (apenas 2,4 kg) e com ecrã LCD LED de 7\" (óculos opcionais).Bateria dura até 7h entre carregamentos.Funções de \"freeze\", medições e gravação/exportação de imagem e vídeo, ou equivalente.	UN	1
457	23.12.26	Regrigerador farmaceutico AGK 377 com porta: 1 porta em vidro, Número de prateleiras (standard/máx.): 5 / 9 + 1 de fundo, Carga máx. por prateleira: 20 kg, Refrigerante: R600A, Iluminação interna , Dimensões externas (L x P x A) : 595 x 638 x1919 mm, Dimensões internas (L x P x A) : 518 x 460 x 1587 mm, Nível de ruído máximo: 55 dB(A), Peso neto: 77 Kg, Alimentação : 220-240 / 50 Hz, Consumo: 1.9 kWh/ 24 horas , ou equivalente.	UN	1
	23.13	**Diversos**		
458	23.13.1	Incubadora em inox 30-70ºC	UN	1
459	23.13.2	Dispensador Branco para luva com com pedal	UN	7
460	23.13.3	Pontas claras micropipeta p 5000 / embalado por 334	UN	1000
461	23.13.4	Pontas claras micropipeta p 200 / embalado por 1000	UN	1000
462	23.13.5	Cobertura de capa 18*18	UN	1000
463	23.13.6	Tubos esterilizados de 50 ml	UN	1000
464	23.13.7	Enchimento flexível de sêmen por tubo l = 350 mm	UN	1200
465	23.13.8	Dispensador de toalhas/papel	UN	7
466	23.13.9	Cone de sucção de sêmen V2	UN	260
467	23.13.10	VISOTUBO REDONDO BRANCO 7,1 MM	UN	300
468	23.13.11	MINI BAINHA DE OVINE CAPRINE EMBALADA POR 40	UN	400
469	23.13.12	0,25ML OVINE / CAPRINE GUN	UN	3

470	23.13.13	RAM LÁPIS SUAVE VAGINA LINER	UN	10
471	23.13.14	RAM VAGINA	UN	2
472	23.13.15	SLIDES 76X26	UN	500
473	23.13.16	7 LITROS DE BANHO DE ÁGUA EM AÇO INOXIDÁVEL 240X210X140 COBERTURA DECK	UN	1
474	23.13.17	PIPETA AJUSTÁVEL (1 A 5 ML)	UN	1
475	23.13.18	BICO DE ENCHIMENTO 15 PINOS 0,5ML	UN	1
476	23.13.19	Frigorífico BOSCH KSV36AIDP (Ventilado - 186 cm - 346 L - Inox) A+++	UN	1