



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais. Incluindo todos os trabalhos necessários para execução e preparação de todo o material necessário para execução da obra, transporte de pessoal e equipamento, conforme caderno de encargos.	vg	1
2	1.2	Desmontagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
3	1.3	Implementação do Plano de Segurança e Saúde, incluindo todas as actividades necessárias ao funcionamento e aplicação de equipamento, material relacionado com a segurança da obra, com indicação do responsável pela segurança da obra, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
4	1.4	Remoção, separação, carga, transporte e descarga em vazadouro de produtos de demolição, por operadores habilitados, de acordo com o estabelecido no Plano de Gestão de Resíduos e na legislação aplicável	vg	1
5	1.5	Placas de Identificação dos intervenientes e características fundamentais da Obra, em réguas de alumínio lacado.	UN	1
6	1.6	Execução de telas finais de todas as especialidades fornecidas em formato digital não editável pdf e em formato editável dwg	vg	1
	2	DEMOLIÇÕES		
7	2.1	Demolição de todo o telheiro incluindo, telhas, estrutura de madeira, pilares de granito (com a devida segurança para serem reutilizados), paredes divisórias das instalações sanitárias e arrumos, redes, portas e os mais diversos materiais existentes, incluindo o transporte a vazadouro	vg	1
8	2.2	Remoção e levantamento de toda a cobertura da escola, incluindo telhas, estrutura, demolição de chaminés e todos os mais diversos materiais existentes incluindo o transporte a vazadouro	vg	1
9	2.3	Remoção de pavimentos exteriores em patelas de betão incluindo o transporte a vazadouro	m2	350
10	2.4	Remoção dos pavimentos interiores dos átrios nascente e poente, incluindo transporte a vazadouro	m2	56
11	2.5	Remoção e demolição das lareiras existentes nas salas de aula incluindo o transporte a vazadouro	UN	2
12	2.6	Abertura de vão na fachada poente do edifício para abertura da passagem para o novo espaço incluindo escoracção devida até reforço da estrutura e o transporte do material sobrança a vazadouro	m2	9,6
13	2.7	Remoção de todas as madeiras, quadros, molduras, etc existentes no interior das salas incluindo o transporte a vazadouro	vg	1
14	2.8	Remoção das portas a retirar na fachada sul incluindo o transporte a vazadouro	UN	2
15	2.9	Remoção da porta de entrada entre o átrio poente e a sala de aula incluindo transporte da mesma a vazadouro	UN	1
16	2.10	Remoção das loiças sanitárias da cantina e seus componentes incluindo transporte a vazadouro	vg	1
17	2.11	Levantamento e remoção de bancadas em pedra marmore com total preservação da mesma para posterior utilização.	vg	1
	1	ESTALEIRO		
18	1.1	Montagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais. Incluindo todos os trabalhos necessários para execução e preparação de todo o material necessário para execução da obra, transporte de pessoal e equipamento, conforme caderno de encargos.	vg	1
19	2.12	Remoção de todos os vãos (janelas) da cantina incluindo transporte a vazadouro.	UN	10
20	2.13	Remoção de todos os aquecedores existentes com todos os cuidados inerentes a uma posterior utilização, e transporte dos mesmos a local a indicar	UN	10
21	1.2	Desmontagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
22	1.3	Implementação do Plano de Segurança e Saúde, incluindo todas as actividades necessárias ao funcionamento e aplicação de equipamento, material relacionado com a segurança da obra, com indicação do responsável pela segurança da obra, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
23	2.14	Remoção de toda a vedação exterior metálica incluindo transporte da mesma a vazadouro	m	113
24	1.4	Remoção, separação, carga, transporte e descarga em vazadouro de produtos de demolição, por operadores habilitados, de acordo com o estabelecido no Plano de Gestão de Resíduos e na legislação aplicável	vg	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

	3	ARQUITETURA		
25	1.5	Placas de Identificação dos intervenientes e características fundamentais da Obra, em régua de alumínio lacado.	UN	1
	3.1	Pavimentos		
26	1.6	Execução de telas finais de todas as especialidades fornecidas em formato digital não editável pdf e em formato editável dwg	vg	1
	3.1.1	Interiores		
	2	DEMOLIÇÕES		
27	2.1	Demolição de todo o telheiro incluindo, telhas, estrutura de madeira, pilares de granito (com a devida segurança para serem reutilizados), paredes divisórias das instalações sanitárias e arrumos, redes, portas e os mais diversos materiais existentes, incluindo o transporte a vazadouro	vg	1
28	3.1.1.1	Fornecimento e aplicação de pavimento vinílico do tipo "Forbo Sarlon Traffic 15 db, ref.ª 423217 code zero bleu" ou equivalente incluindo junta com cordão de soldadura à cor, betonilha de enchimento e regularização (com a espessura necessária), cola, sobreposições, perfis para execução de meia cana, isolamento contra as humidades do tipo "Forbo, Euroblock Reno 021, bi-componente", ou equivalente, aplicado em 2 de mãos transversais com aplicação de areia de sílica, subida ao rodapé a 10cm, remates, cortes, sobreposições em paredes para execução de rodapé do mesmo material, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos e pormenores, e nas zonas de transição entre pavimento térreo e laje), chapas de remate, rodapé e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante com a seguinte referências aos átrios e novo espaço da pré-escola.	m2	80
29	2.2	Remoção e levantamento de toda a cobertura da escola, incluindo telhas, estrutura, demolição de chaminés e todos os mais diversos materiais existentes incluindo o transporte a vazadouro	vg	1
30	3.1.1.2	Fornecimento e aplicação de soalho identico ao existente nas áreas de onde foram retirados os pavimentos onde se encontravam as lareiras	m2	3
31	2.3	Remoção de pavimentos exteriores em patelas de betão incluindo o transporte a vazadouro	m2	350
32	3.1.1.3	Afagamento de todo o soalho em madeira e rodapés nas salas da EB1 com posterior envernizamento nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e reparações inerentes a um perfeito acabamento	m2	105
33	2.4	Remoção dos pavimentos interiores dos átrios nascente e poente, incluindo transporte a vazadouro	m2	56
34	3.1.1.4	Fornecimento e aplicação de enchimento com aplicação de rachão, brita 4/6, betão pobre e sobre tudo tela pitonada numa altura entre 30/40cm incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m3	80
35	3.1.1.5	Fornecimento e aplicação de betonilha de enchimento para preparação e regularização, c/ 7/9cm de esp, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	160
36	2.5	Remoção e demolição das lareiras existentes nas salas de aula incluindo o transporte a vazadouro	UN	2
37	3.1.1.6	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo "Recer Attitude Concrete 60x60R" anti-derrapante, ou equivalente, e rodapé com peças cortadas a 10cm, nas instalações sanitárias da EB1, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento, no atrio principal, instalações sanitárias e arrumo.	m2	160
38	2.6	Abertura de vão na fachada poente do edificio para abertura da passagem para o novo espaço incluindo escorção devida até reforço da estrutura e o transporte do material sobranate a vazadouro	m2	9,6
39	3.1.1.7	Construção de base de rampa com lateral em blocos e enchimento em argamassa leve incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento no acesso norte à cantina	UN	1
40	2.7	Remoção de todas as madeiras, quadros, molduras, etc existentes no interior das salas incluindo o transporte a vazadouro	vg	1
41	3.1.1.8	Fornecimento e aplicação de betonilha de enchimento, na rampa, e hall de distribuição para preparação e regularização, c/ 8/10cm de esp, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento no acesso norte à cantina	m2	5,5
42	2.8	Remoção das portas a retirar na fachada sul incluindo o transporte a vazadouro	UN	2
43	3.1.1.9	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo "Recer Attitude Concrete 60x60R" anti-derrapante, ou equivalente, e rodapé com peças cortadas a 10cm, nas instalações sanitárias da EB1, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento, na rampa de acesso e no hall de distribuição norte da cantina	m2	5,5
44	2.9	Remoção da porta de entrada entre o átrio poente e a sala de aula incluindo transporte da mesma a vazadouro	UN	1
	3.2	Paredes		
45	2.10	Remoção das loiças sanitárias da cantina e seus componentes incluindo transporte a vazadouro	vg	1
	3.2.1	Exteriores		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

46	2.11	Levantamento e remoção de bancadas em pedra marmore com total perservação da mesma para posterior utilização.	vg	1
47	3.2.1.1	Limpeza de todas as paredes em granito à vista e pintura de todos os rebaixos entre pedras com o material de revestimento das paredes sem as fibras	vg	1
48	2.12	Remoção de todos os vãos (janelas) da cantina incluindo transporte a vazadouro.	UN	10
49	3.2.1.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de bloco térmico do tipo "Termobloco da Presdouro" (30cm de esp.) ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhada e desempenada, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares na nova pré primária	m2	36
50	2.13	Remoção de todos os aquecedores existentes com todos os cuidados inerentes a uma posterior utilização, e transporte dos mesmos a local a indicar	UN	10
51	3.2.1.3	Fornecimento e aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior tipo webertherm classic, ou equivalente, cor ref.ª 1148., ou equivalente, com placa de isolamento em poliestireno expandido com 6 cm de espessura (densidade 21Kg/m3) acessórios constituintes do sistema (placas, rede, buchas, rufos e perfis) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com projeto e indicações do fabricante na nova pré primária	m2	36
52	2.14	Remoção de toda a vedação exterior metálica incluindo transporte da mesma a vazadouro	m	113
53	3.2.1.4	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de bloco térmico do tipo "Termobloco da Presdouro" (30cm de esp.) ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhada e desempenada, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), platibandas, grampeamentos e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares na nova pré primária	m2	190
3	ARQUITETURA			
54	3.2.1.5	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas tecnicas tipo weber threm pro, ou equivalente, sobre reboco de regularização das paredes, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 1148, antecedido de primário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento em todas as paredes novas a executar à exceção da parede de ampliação da pré-primária	m2	133
3.1	Pavimentos			
55	3.2.1.6	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas tecnicas tipo weber threm pro, ou equivalente, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 0919, antecedido de primário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento em todas as paredes atualmente exteriores do edificio da EB1	m2	120
3.1.1	Interiores			
56	3.2.1.7	Fornecimento e assentamento de peças de granito amarelo 600x300x18mm em soco, pico fino em revestimento de paredes exteriores incluindo aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior com placa de isolamento em poliestireno expandido com 4 cm de espessura (densidade 21Kg/m3), camada de regularização de paredes existentes, camadas de base, argamassa de colagem e barramento, acessórios constituintes do sistema (placas, rede, buchas e perfis), cimento cola, grampeamento (se necessário) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com projeto e indicações do fabricante na nova pré primária	m2	5,8
57	3.1.1.1	Fornecimento e aplicação de pavimento vinílico do tipo "Forbo Sarlon Trafic 15 db, ref.ª 423217 code zero bleu" ou equivalente incluindo junta com cordão de soldadura à cor, betonilha de enchimento e regularização (com a espessura necessária), cola, sobreposições, perfis para execução de meia cana, isolamento contra as humidades do tipo "Forbo, Euroblock Reno 021, bi-componente", ou equivalente, aplicado em 2 de mãos transversais com aplicação de areia de sílica, subida ao rodapé a 10cm, remates, cortes, sobreposições em paredes para execução de rodapé do mesmo material, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos e pormenores, e nas zonas de transição entre pavimento térreo e laje), chapas de remate, rodapé e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante com a seguinte referências aos átrios e novo espaço da pré-escola.	m2	80
58	3.2.1.8	Fornecimento e aplicação de placas de granito amarelo com 600x300x18, em soco incluindo cola de assentamento e betumagem de juntas à cor da pedra e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento. no coberto novo	m2	11,7
59	3.1.1.2	Fornecimento e aplicação de soalho identico ao existente nas áreas de onde foram retirados os pavimentos onde se encontravam as lareiras	m2	3
60	3.2.1.9	Fornecimento e aplicação de chapas de OSB4 de 2cm de esp., em paredes e tectos exteriores, incluindo estrutura de suporte interna em aço galvanizado padronizada, com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e incluindo todos os restantes acabamentos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito cabamento.	m2	25,9
61	3.1.1.3	Afagamento de todo o soalho em madeira e rodapés nas salas da EB1 com posterior envernizamento nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e reparações inerentes a um perfeito acabamento	m2	105



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

62	3.2.1.10	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas técnicas tipo weber them pro, ou equivalente, sobre reboco de regularização das paredes, tetos, beirados, etc, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 1148, antecedido de primário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento em todas as paredes novas a executar à exceção da parede de ampliação da pré-primária	m2	180
63	3.1.1.4	Fornecimento e aplicação de enchimento com aplicação de rachão, brita 4/6, betão pobre e sobre tudo tela pitonada numa altura entre 30/40cm incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m3	80
64	3.2.1.11	Limpeza de todas as aplicações em granito à vista	vg	1
65	3.1.1.5	Fornecimento e aplicação de betonilha de enchimento para preparação e regularização, c/ 7/9cm de esp, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	160
	3.2.2	Interiores		
66	3.1.1.6	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo "Recer Attitude Concrete 60x60R" anti-derrapante, ou equivalente, e rodapé com peças cortadas a 10cm, nas instalações sanitárias da EB1, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento, no atrio principal, instalações sanitárias e arrumo.	m2	160
67	3.2.2.1	Fornecimento e execução de reboco estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas, no interior do edifício em salas de aula	m2	123
68	3.1.1.7	Construção de base de rampa com lateral em blocos e enchimento em argamassa leve incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento no acesso norte à cantina	UN	1
69	3.2.2.2	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 1013, branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora em salas de aula.	m2	123
70	3.1.1.8	Fornecimento e aplicação de betonilha de enchimento, na rampa, e hall de distribuição para preparação e regularização, c/ 8/10cm de esp, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento no acesso norte à cantina	m2	5,5
71	3.2.2.3	Fornecimento e execução de revestimento de paredes a cortice com 8mm de espessura, incluindo moldura em madeira de carvalho maciça envernizada, camadas de base de reboco para regularização da superfície, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos), todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas em salas de aula.	m2	247,1
72	3.2.2.4	Fornecimento e aplicação de reboco de regularização em todas as paredes novas incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	43
73	3.2.2.5	Fornecimento e execução de reboco estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas, no interior do edifício no átrio principal.	m2	164,2
74	3.1.1.9	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo "Recer Attitude Concrete 60x60R" anti-derrapante, ou equivalente, e rodapé com peças cortadas a 10cm, nas instalações sanitárias da EB1, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento, na rampa de acesso e no hall de distribuição norte da cantina	m2	5,5
75	3.2.2.6	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 1013, branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora no átrio principal.	m2	97,6
76	3.2.2.7	Fornecimento e aplicação de chapas de OSB4 de 2cm de esp., em paredes, incluindo estrutura de suporte interna em aço galvanizado padronizada, com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e incluindo todos os restantes acabamentos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	60
	3.2	Paredes		
77	3.2.2.8	Fornecimento e aplicação de lambril com 60cm de altura, em azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	m2	14
78	3.2.2.9	Fornecimento e execução de envernizamento sobre faces em betão à vista com verniz do tipo "Betocryl Ref. CIN 12-560", ou equivalente, nas demãos necessárias incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares nos pilares e vigas à vista no interior do átrio principal	m2	23
	3.2.1	Exteriores		
79	3.2.2.10	Fornecimento e aplicação de reboco de regularização em todas as paredes novas incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento no arrumo e instalações sanitárias.	m2	115,05



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

80	3.2.2.11	Fornecimento e execução de reboco estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas, no interior do edifício no arrumo e instalações sanitárias	m2	26,55
81	3.2.1.1	Limpeza de todas as paredes em granito à vista e pintura de todos os rebaixos entre pedras com o material de revestimento das paredes sem as fibras	vg	1
82	3.2.2.12	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 1013, branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora no arrumo e instalações sanitárias.	m2	26,55
83	3.2.2.13	Fornecimento e aplicação de azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente até 2,00m de altura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	m2	98
84	3.2.2.14	Fornecimento e montagem de divisórias em material estratificado compacto (termolaminado de resinas fenólicas) do tipo "Jular", na cor cinza 0762, ou equivalente, montado de acordo com indicações técnicas do fabricante, incluindo acessórios, portas, pés e ferragens em aço inox escovado do tipo "JNFV", ou equivalente, barras estabilizadoras, fechaduras, cabides e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto, com a seguinte referência:	m2	15
85	3.2.1.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de bloco térmico do tipo "Termobloco da Presdouro" (30cm de esp.) ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhada e desempenada, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares na nova pré primária	m2	36
86	3.2.2.15	Fornecimento e execução de parede falsa no refeitório da cantina em placas de gesso cartonado acústico do tipo "Gyptone line tipo 5 activ air da Placol", ou equivalente, aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas, sistema completo de fixação e suporte, remates, fechamento de juntas, perfis de remate, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.	m2	50
87	3.2.1.3	Fornecimento e aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior tipo webertherm classic, ou equivalente, cor ref.ª 1148., ou equivalente, com placa de isolamento em poliestireno expandido com 6 cm de espessura (densidade 21Kg/m3) acessórios constituintes do sistema (placas, rede, buchas, rufos e perfis) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com projeto e indicações do fabricante na nova pré primária	m2	36
88	3.2.2.16	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor a definir em obra, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora na cantina	m2	50
89	3.2.1.4	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de bloco térmico do tipo "Termobloco da Presdouro" (30cm de esp.) ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhada e desempenada, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), platibandas, grampeamentos e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares na nova pré primária	m2	190
90	3.2.2.17	Fornecimento e aplicação de azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente até 2,00m de altura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento, arrumos e instalação sanitária da cantina sendo que na copa será apartir do lambril existente até ao teto.	m2	100
91	3.2.1.5	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas tecnicas tipo weber threm pro, ou equivalente, sobre reboco de regularização das paredes, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 1148, antecedido de primário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento em todas as paredes novas a executar à exceção da parede de ampliação da pré-primária	m2	133
	3.3	Tectos		
92	3.2.1.6	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas tecnicas tipo weber threm pro, ou equivalente, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 0919, antecedido de primário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento em todas as paredes atualmente exteriores do edificio da EB1	m2	120
93	3.2.1.7	Fornecimento e assentamento de peças de granito amarelo 600x300x18mm em soco, pico fino em revestimento de paredes exteriores incluindo aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior com placa de isolamento em poliestireno expandido com 4 cm de espessura (densidade 21Kg/m3), camada de regularização de paredes existentes, camadas de base, argamassa de colagem e barramento, acessórios constituintes do sistema (placas, rede, buchas e perfis), cimento cola, grampeamento (se necessário) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com projeto e indicações do fabricante na nova pré primária	m2	5,8
94	3.3.1	Fornecimento e aplicação de teto em madeira identico ao existente nas áreas de onde foram retirados as lajeiras	m2	3
95	3.2.1.8	Fornecimento e aplicação de placas de granito amarelo com 600x300x18, em soco incluindo cola de assentamento e betumagem de juntas à cor da pedra e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento. no coberto novo	m2	11,7



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

96	3.3.2	Afagamento de todo o teto em madeira e rodapés nas salas da EB1 e antigos átrios, com posterior envernizamento em verniz mate transparente nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e reparações inerentes a um perfeito acabamento	m2	160
97	3.2.1.9	Fornecimento e aplicação de chapas de OSB4 de 2cm de esp., em paredes e tectos exteriores, incluindo estrutura de suporte interna em aço galvanizado padronizada, com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e incluindo todos os restantes acabamentos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	25,9
98	3.2.1.10	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas técnicas tipo weber them pro, ou equivalente, sobre reboco de regularização das paredes, tetos, beirados, etc, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 1148, antecedido de primário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento em todas as paredes novas a executar à exceção da parede de ampliação da pré-primária	m2	180
99	3.3.3	Fornecimento, execução e recuperação de reboco estanhado em tetos, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	16
100	3.2.1.11	Limpeza de todas as aplicações em granito à vista	vg	1
101	3.3.4	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 9018, cinza claro, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	m2	16
	3.2.2	Interiores		
102	3.3.5	Fornecimento e aplicação de chapas de OSB4 de 2cm de esp., incluindo estrutura de suporte interna em aço galvanizado padronizada, com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e incluindo todos os restantes acabamentos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	135
103	3.2.2.1	Fornecimento e execução de reboco estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas, no interior do edifício em salas de aula	m2	123
104	3.3.6	Fornecimento, execução e recuperação de reboco estanhado em tetos, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas. (na cantina)	m2	63,5
105	3.2.2.2	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 1013, branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora em salas de aula.	m2	123
106	3.3.7	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 9018, cinza claro, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora (na cantina)	m2	63,5
107	3.2.2.3	Fornecimento e execução de revestimento de paredes a cortice com 8mm de espessura, incluindo moldura em madeira de carvalho maciça envernizada, camadas de base de reboco para regularização da superfície, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos), todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas em salas de aula.	m2	247,1
	3.4	Coberturas		
108	3.2.2.4	Fornecimento e aplicação de reboco de regularização em todas as paredes novas incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	43
109	3.4.1	Fornecimento e aplicação de sub-telha tipo "Onduline ST50", ou equivalente, fixadas com pregos ou parafusos, no topo das ondas, sendo sobrepostas sucessivamente do beirado para a cumeeira, aplicação de ripas de PVC para travamento das telhas, aplicação de "Onduband", ou equivalente, nas impermeabilizações nos rincões, cumeeiras, arestas, chaminé, claraboias, etc, com aplicação de grampos e ventiladores Strip ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	m2	210
110	3.2.2.5	Fornecimento e execução de reboco estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas, no interior do edifício no átrio principal.	m2	164,2
111	3.4.2	Fornecimento e aplicação de telha lusa tipo "CS tecnol", ou equivalente, à cor vermelho natural N.00, incluindo telhões de cobertura, remates de cumeeira, e todos os trabalhos e acessórios necessários a um perfeito acabamento.	m2	230



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

112	3.2.2.6	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 1013, branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora no átrio principal.	m2	97,6
113	3.4.3	Fornecimento e aplicação de chapas de isolamento termico sobre a laje de teto colocadas 10cm (5+5cm), incluindo todos os os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	m2	162,5
114	3.2.2.7	Fornecimento e aplicação de chapas de OSB4 de 2cm de esp., em paredes, incluindo estrutura de suporte interna em aço galvanizado padronizada, com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e incluindo todos os restantes acabamentos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito cabamento.	m2	60
115	3.4.4	Fornecimento e aplicação de chapas sandwich tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 80mm de esp. de isolamento térmico, em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e estrutura secundária tubular de apoio e fixação de acordo com as prescrições do fabricante de acordo com inclinação de projeto e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento conforme peças desenhadas	m3	27
116	3.2.2.8	Fornecimento e aplicação de lambril com 60cm de altura, em azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	m2	14
117	3.4.5	Fornecimento e aplicação de chapas sandwich tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 80mm de esp. de isolamento térmico, em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e assente sobre vigotas de cobertura, de acordo com as prescrições do fabricante de acordo com inclinação de projeto e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento conforme peças desenhadas	m2	110
118	3.2.2.9	Fornecimento e execução de envernizamento sobre faces em betão à vista com verniz do tipo "Betocryl Ref. CIN 12-560", ou equivalente, nas demãos necessárias incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares nos pilares e vigas à vista no interior do átrio principal	m2	23
119	3.4.6	Fornecimento e aplicação de painel em policarbonato alveolar tipo Termopainel, ou equivalente, com 1 ,00m de largura e espessura de 30mm, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento	m2	25
120	3.2.2.10	Fornecimento e aplicação de reboco de regularização em todas as paredes novas incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento no arrumo e instalações sanitárias.	m2	115,05
121	3.4.7	Fornecimento e aplicação de chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento em rufos, caleiras, cumieiras, remates ao edificio antigo, etc (medido em verdadeira grandeza)	m2	110
122	3.2.2.11	Fornecimento e execução de reboco estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas, no interior do edificio no arrumo e instalações sanitárias	m2	26,55
123	3.4.8	Fornecimento e aplicação de caleiras em chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 10cm Ø., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no edificio da EB1	m	81,8
124	3.2.2.12	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 1013, branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora no arrumo e instalações sanitárias.	m2	26,55
125	3.4.9	Fornecimento e aplicação de chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no renmate com a chaminé existente (medido em verdadeira grandeza)	m2	1,5
126	3.2.2.13	Fornecimento e aplicação de azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente até 2,00m de altura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	m2	98
127	3.4.10	Fornecimento e aplicação de caleiras em chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 10cm Ø., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no da cantina	m	27,65
128	3.2.2.14	Fornecimento e montagem de divisórias em material estratificado compacto (termolaminado de resinas fenólicas) do tipo "Jular", na cor cinza 0762, ou equivalente, montado de acordo com indicações técnicas do fabricante, incluindo acessórios, portas, pés e ferragens em aço inox escovado do tipo "JNF", ou equivalente, barras estabilizadoras, fechaduras, cabides e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto, com a seguinte referência:	m2	15



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

129	3.2.2.15	Fornecimento e execução de parede falsa no refeitório da cantina em placas de gesso cartonado acústico do tipo "Gyptone line tipo 5 activ air da Placol", ou equivalente, aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas, sistema completo de fixação e suporte, remates, fechamento de juntas, perfis de remate, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.	m2	50
130	3.4.11	Fornecimento e execução de revestimento de cobertura em seixo rolado de granulometria média, incluindo camada de regularização e forma em betão leve (espessura variável); membrana de betume polímero APP de 3,0kg/m2, com armadura de fibra de vidro de 50gr/m2, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo "Polyplas 30, da Imperialum" ou equivalente; membrana de betume modificado com APP de 4,0kg/m2, com armadura de poliéster de 150gr/m2, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo "Polyster 40, da Imperialum" ou equivalente, manta geotêxtil do tipo "Impersep 250, da Imperialum" ou equivalente, remates, rufos em chapa quinada lacada com o desenvolvimento necessário, perfis de remate, sobreposições de telas, remates e sobreposições em paredes e platibandas (mínimo 50cm), impermeabilizações em tubagens de ventilação e ralos de pinha, todos os trabalhos e materiais necessários. Conforme pormenor e indicações do fabricante. Ficando a cobertura completamente estanque.	m2	8,4
	3.5	Vãos de alumínio		
131	3.2.2.16	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor a definir em obra, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora na cantina	m2	50
	3.5.1	Fornecimento e aplicação de janelas de alumínio tipo Sosoares em sistema AT - batente 45/52 com corte térmico ou equivalente, lacado cinza 7011, c/ vidro duplo laminado 44.1 / cx16 / guardian sun 6mm, incluindo todos os trabalhos, ferragens e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento conforme mapa de vãos de alumínio		
132	3.2.2.17	Fornecimento e aplicação de azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente até 2,00m de altura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento, arrumos e instalação sanitária da cantina sendo que na copa será apartir do lambril existente até ao teto.	m2	100
133	3.5.1.1	VA01 - duas folhas de abrir (2,50x1,70m)	UN	2
	3.3	Tectos		
134	3.5.1.2	VA02/VA02' - uma folha oscilo batente + uma folha fixa (1,80x1,80m)	UN	2
135	3.3.1	Fornecimento e aplicação de teto em madeira identico ao existente nas áreas de onde foram retirados as lajeiras	m2	3
136	3.5.1.3	Chapa de forra dos vãos 02 em alumínio lacado à cor do vão	m2	1,6
137	3.3.2	Afagamento de todo o teto em madeira e rodete nas salas da EB1 e antigos átrios, com posterior envernizamento em verniz mate transparente nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e reparações inerentes a um perfeito acabamento	m2	160
138	3.5.1.4	VA03 - duas folhas de abrir + duas folhas basculantes (2,085x3,75m)	UN	2
139	3.3.3	Fornecimento, execução e recuperação de reboco estanhado em tetos, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	16
140	3.5.1.5	VA05 - uma folha basculante (2,06x0,51m)	UN	1
141	3.3.4	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 9018, cinza claro, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	m2	16
142	3.5.1.6	VA06 - uma folha basculante (2,15x0,40m)	UN	2
143	3.3.5	Fornecimento e aplicação de chapas de OSB4 de 2cm de esp., incluindo estrutura de suporte interna em aço galvanizado padronizada, com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e incluindo todos os restantes acabamentos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito cabamento.	m2	135
144	3.5.1.7	VA07 - uma folha oscilo batente + uma folha fixa (1,52x1,90m)	UN	3
145	3.3.6	Fornecimento, execução e recuperação de reboco estanhado em tetos, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas. (na cantina)	m2	63,5
146	3.5.1.8	VA08 - uma folha basculante (0,95x0,77m)	UN	7
147	3.3.7	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 9018, cinza claro, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora (na cantina)	m2	63,5



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

	3.5.2	Fornecimento e aplicação de janelas de alumínio tipo Sosoares em sistema JE - correr perimetral com corte térmico ou equivalente, lacado cinza 7011, c/ vidro duplo laminado 44.1 / cx16 / guardian sun 6mm, incluindo todos os trabalhos, ferragens e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento conforme mapa de vãos de alumínio		
	3.4	Coberturas		
148	3.5.2.1	VA04 - 3 folhas de correr (2,15x5,10m)	UN	1
149	3.4.1	Fornecimento e aplicação de sub-telha tipo "Onduline ST50", ou equivalente, fixadas com pregos ou parafusos, no topo das ondas, sendo sobrepostas sucessivamente do beirado para a cumeeira, aplicação de ripas de PVC para travamento das telhas, aplicação de "Onduband", ou equivalente, nas impermeabilizações nos rincões, cumeeiras, arestas, chaminé, claraboias, etc, com aplicação de grampos e ventiladores Strip ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	m2	210
	3.5.3	Fornecimento e aplicação de estore de rolo em tela do tipo "Screen micro perfurado 4500 (abertura de 11% a 13%) ref.ª s4512 (cor cinza), 100% poliéster revestido a pvc classe m2, densidade 3%l", ou equivalente, com sistema de funcionamento de manivela, do tipo a definir pela fiscalização, incluindo acessórios, manípulos, fixações, remates, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto nos vãos:		
150	3.4.2	Fornecimento e aplicação de telha lusa tipo "CS tecnol", ou equivalente, à cor vermelho natural N.00, incluindo telhões de cobertura, remates de cumeeira, e todos os trabalhos e acessórios necessários a um perfeito acabamento.	m2	230
151	3.5.3.1	VA existente em sala de aula - estore dividido em dois	UN	3
152	3.4.3	Fornecimento e aplicação de chapas de isolamento termico sobre a laje de teto colocadas 10cm (5+5cm), incluindo todos os os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	m2	162,5
153	3.5.3.2	VA01 - estore único	UN	2
154	3.4.4	Fornecimento e aplicação de chapas sandwich tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 80mm de esp. de isolamento térmico, em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e estrutura secundária tubular de apoio e fixação de acordo com as prescrições do fabricante de acordo com inclinação de projeto e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento conforme peças desenhadas	m3	27
155	3.5.3.3	VA02 - estore dividido em dois	UN	2
156	3.4.5	Fornecimento e aplicação de chapas sandwich tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 80mm de esp. de isolamento térmico, em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e assente sobre vigotas de cobertura, de acordo com as prescrições do fabricante de acordo com inclinação de projeto e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento conforme peças desenhadas	m2	110
157	3.5.3.4	VA03 - estore dividido em três	UN	2
158	3.4.6	Fornecimento e aplicação de painel em policarbonato alveolar tipo Termopainel, ou equivalente, com 1 ,00m de largura e espessura de 30mm, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento	m2	25
159	3.5.3.5	VA04 - estore dividido em três	UN	1
160	3.4.7	Fornecimento e aplicação de chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento em rufos, caleiras, cumeeiras, remates ao edifício antigo, etc (medido em verdadeira grandeza)	m2	110
161	3.5.3.6	VA05 - estore único	UN	1
162	3.4.8	Fornecimento e aplicação de caleiras em chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 10cm Ø., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no edifício da EB1	m	81,8
163	3.4.9	Fornecimento e aplicação de chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no renmate com a chaminé existente (medido em verdadeira grandeza)	m2	1,5
164	3.5.3.7	VA07 - estore dividido em dois	UN	3
165	3.4.10	Fornecimento e aplicação de caleiras em chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 10cm Ø., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no da cantina	m	27,65
166	3.5.3.8	VA08 - estore único	UN	7



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

167	3.4.11	Fornecimento e execução de revestimento de cobertura em seixo rolado de granulometria média, incluindo camada de regularização e forma em betão leve (espessura variável); membrana de betume polímero APP de 3,0kg/m2, com armadura de fibra de vidro de 50gr/m2, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo \"Polyplas 30, da Imperialum\" ou equivalente; membrana de betume modificado com APP de 4,0kg/m2, com armadura de poliéster de 150gr/m2, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo \"Polyster 40, da Imperialum\" ou equivalente, manta geotêxtil do tipo \"Impersep 250, da Imperialum\" ou equivalente, remates, rufos em chapa quinada lacada com o desenvolvimento necessário, perfis de remate, sobreposições de telas, remates e sobreposições em paredes e platibandas (mínimo 50cm), impermeabilizações em tubagens de ventilação e ralos de pinha, todos os trabalhos e materiais necessários. Conforme pormenor e indicações do fabricante. Ficando a cobertura completamente estanque.	m2	8,4
	3.5	Vãos de alumínio		
	3.6	Vãos de madeira		
	3.5.1	Fornecimento e aplicação de janelas de alumínio tipo Sosoares em sistema AT - batente 45/52 com corte térmico ou equivalente, lacado cinza 7011, c/ vidro duplo laminado 44.1 / cx16 / guardian sun 6mm, incluindo todos os trabalhos, ferragens e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento conforme mapa de vãos de alumínio		
	3.6.1	Fornecimento e aplicação de portas em madeira incluindo todas as ferragens, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento, conforme mapa de		
168	3.5.1.1	VA01 - duas folhas de abrir (2,50x1,70m)	UN	2
169	3.6.1.1	VM01 (2,09x1,06m) - folha de abrir + vidro + - revestimento tipo \"cpl cinza claro\" e orlas em carvalho natural, - aros em madeira de carvalho natural, - batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diam. tipo \"jnf ref. aisi 304\" ou equivalente - chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30cm de altura- grelha em aço inox 300x100mm	UN	3
170	3.5.1.2	VA02/VA02' - uma folha oscilo batente + uma folha fixa (1,80x1,80m)	UN	2
171	3.6.1.2	VM01' (2,09x1,06m) - folha de abrir + vidro + - revestimento tipo \"cpl cinza claro\" e orlas em carvalho natural, - aros em madeira de carvalho natural, - batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diam. tipo \"jnf ref. aisi 304\" ou equivalente - chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30cm de altura- grelha em aço inox 300x100mm	UN	2
172	3.5.1.3	Chapa de forra dos vãos 02 em alumínio lacado à cor do vão	m2	1,6
173	3.6.1.3	VM02 - recuperação de porta dupla de abrir existente c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento bem como a aplicação de grelha de ventilação identica aos restantes vãos de madeira	UN	2
174	3.5.1.4	VA03 - duas folhas de abrir + duas folhas basculantes (2,085x3,75m)	UN	2
175	3.6.1.4	VM03 (2,03x0,91m) - folha de abrir + - revestimento tipo \"cpl cinza claro\" e orlas em carvalho natural, - aros em madeira de carvalho natural, - batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diam. tipo \"jnf ref. aisi 304\" ou equivalente - chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30cm de altura- grelha em aço inox 300x100mm	UN	2
176	3.5.1.5	VA05 - uma folha basculante (2,06x0,51m)	UN	1
177	3.6.1.5	VM04 - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
178	3.5.1.6	VA06 - uma folha basculante (2,15x0,40m)	UN	2
179	3.5.1.7	VA07 - uma folha oscilo batente + uma folha fixa (1,52x1,90m)	UN	3
180	3.6.1.6	VM05 - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	2
181	3.5.1.8	VA08 - uma folha basculante (0,95x0,77m)	UN	7
182	3.6.1.7	VM05' - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
	3.5.2	Fornecimento e aplicação de janelas de alumínio tipo Sosoares em sistema JE - correr perimetral com corte térmico ou equivalente, lacado cinza 7011, c/ vidro duplo laminado 44.1 / cx16 / guardian sun 6mm, incluindo todos os trabalhos, ferragens e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento conforme mapa de vãos de alumínio		
183	3.6.1.8	VM06 - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
184	3.5.2.1	VA04 - 3 folhas de correr (2,15x5,10m)	UN	1
	3.7	Soleiras/Peitoris		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

	3.5.3	Fornecimento e aplicação de estore de rolo em tela do tipo "Screen micro perfurado 4500 (abertura de 11% a 13%) ref.ª s4512 (cor cinza), 100% poliéster revestido a pvc classe m2, densidade 3%l", ou equivalente, com sistema de funcionamento de manivela, do tipo a definir pela fiscalização, incluindo acessórios, manipuladores, fixações, remates, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto nos vãos:		
	3.7.1	Fornecimento e aplicação de soleiras e peitoris em granito cinza bujardadas a pico fino com secção de 360x30/25mm com inclinação para o exterior incluindo cola de assentamento e betumagem de juntas à cor da pedra, fixações, impermeabilização, remates e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento em vãos e remates/transições de pavimentos		
185	3.5.3.1	VA existente em sala de aula - estore dividido em dois	UN	3
186	3.7.1.1	Nos vãos	m	16
187	3.5.3.2	VA01 - estore único	UN	2
188	3.7.1.2	Nas transições de pavimentos	m	2,32
	3.8	Armários		
189	3.5.3.3	VA02 - estore dividido em dois	UN	2
	3.8.1	Fornecimento e aplicação de armário em madeira incluindo todas as ferrachens, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento, conforme mapa de		
190	3.5.3.4	VA03 - estore dividido em três	UN	2
191	3.8.1.1	ARM01	UN	2
192	3.5.3.5	VA04 - estore dividido em três	UN	1
193	3.8.1.2	ARM01'	UN	1
194	3.5.3.6	VA05 - estore único	UN	1
	3.9	Serralharias		
195	3.5.3.7	VA07 - estore dividido em dois	UN	3
196	3.5.3.8	VA08 - estore único	UN	7
197	3.9.1	Restauro com fornecimento de tratamento, primário e pintura à pistola do portão de entrada na cantina incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
	3.6	Vãos de madeira		
198	3.9.2	Fornecimento e aplicação de guarda em perfis de ferro, c/ pintura do tipo "Cinifer Cinza Z295", ou equivalente, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares bem como bse de muro em betão ciclopico ao longo do patamar superior do recreio	ml	33
	3.6.1	Fornecimento e aplicação de portas em madeira incluindo todas as ferrachens, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento, conforme mapa de		
199	3.6.1.1	VM01 (2,09x1,06m) - folha de abrir + vidro + - revestimento tipo "cpl cinza claro" e orlas em carvalho natural, - aros em madeira de carvalho natural, - batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diam. tipo "jnf ref. aisi 304" ou equivalente - chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30cm de altura- grelha em aço inox 300x100mm	UN	3
	3.10	Instalações sanitárias		
200	3.10.1	Fornecimento e aplicação de Lavatório do tipo "Valadares Opus Junior c/ coluna suspensa", ou equivalente, incluindo sifão, acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	6
201	3.6.1.2	VM01' (2,09x1,06m) - folha de abrir + vidro + - revestimento tipo "cpl cinza claro" e orlas em carvalho natural, - aros em madeira de carvalho natural, - batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diam. tipo "jnf ref. aisi 304" ou equivalente - chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30cm de altura- grelha em aço inox 300x100mm	UN	2
202	3.6.1.3	VM02 - recuperação de porta dupla de abrir existente c/ cabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento bem como a aplicação de grelha de ventilação identica aos restantes vãos de madeira	UN	2
203	3.10.2	Fornecimento e assentamento de Sanita compacta descarga vertical tipo série Valadares Opus, ou equivalente, c/ tanque correspondente de alimentação inferior, mecanismo de dupla descarga, c/ tampo em termotur correspondente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	5
204	3.6.1.4	VM03 (2,03x0,91m) - folha de abrir + - revestimento tipo "cpl cinza claro" e orlas em carvalho natural, - aros em madeira de carvalho natural, - batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diam. tipo "jnf ref. aisi 304" ou equivalente - chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30cm de altura- grelha em aço inox 300x100mm	UN	2



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

205	3.10.3	Fornecimento e aplicação de torneira monocomando do tipo "Valadares ref.ª 50663000", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	1
206	3.6.1.5	VM04 - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento idêntico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
207	3.10.4	Fornecimento e aplicação de torneira misturadora de duche do tipo "Valadares ref.ª 50680022", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	1
208	3.6.1.6	VM05 - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento idêntico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	2
209	3.10.5	Fornecimento e aplicação de torneira temporizada do tipo "Valadares Assi ref.ª 50682022", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	6
210	3.6.1.7	VM05' - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento idêntico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
211	3.10.6	Fornecimento e aplicação de Dispensador de Sabão Líquido em aço inox, tipo "JNF, refª IN.60.483.10" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	3
212	3.6.1.8	VM06 - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento idêntico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
213	3.10.7	Fornecimento e aplicação de Piaçaba de parede em aço inox, tipo "JNF, refª IN.42.165.P" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	5
3.7	Soleiras/Peitoris			
214	3.10.8	Fornecimento e aplicação de Porta Rolos do tipo "JNF, modelo: Porta rolos Jumbo, refª IN.60.489" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	5
3.7.1	Fornecimento e aplicação de soleiras e peitoris em granito cinza bujardadas a pico fino com secção de 360x30/25mm com inclinação para o exterior incluindo cola de assentamento e betumagem de juntas à cor da pedra, fixações, impermeabilização, remates e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento em vãos e remates/transições de pavimentos			
215	3.10.9	Fornecimento e aplicação de espelho de cristal encastrado com 6mm de espessura, c/ 1,00x0,50m, incluindo acessórios, fixações, colas e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e desenho de pormenor.	UN	4
216	3.7.1.1	Nos vãos	m	16
217	3.10.10	Fornecimento e aplicação de espelho basculante tipo Valadares ref.ª 50989010, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
218	3.7.1.2	Nas transições de pavimentos	m	2,32
219	3.10.11	Fornecimento e aplicação de lavatório tipo Valadares PMR Gaia ref.ª 78781002 (62x55x20), ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
3.8	Armários			
220	3.10.12	Fornecimento e aplicação de suporte regulável em aço inox escovado ref.ª 55025000, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
3.8.1	Fornecimento e aplicação de armário em madeira incluindo todas as ferragens, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento, conforme mapa de			
221	3.10.13	Fornecimento e aplicação de bacia normal c/ descarga vertical PMR ref.ª 18063002, ou equivalente, tampo em contraplacado marítimoc/ dobradiças em inox, e tanque adaptável a instalação nesta bacia, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
222	3.8.1.1	ARM01	UN	2
223	3.10.14	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro Aqua ref.ª 78639002, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
224	3.8.1.2	ARM01'	UN	1
225	3.10.15	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita fixo direita inox polido tipo Valadares ref.ª 55140100, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

	3.9	Serralharias		
226	3.10.16	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita basculante com porta rolo inox polido tipo Valadares ref.ª 55140120, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
227	3.9.1	Restauro com fornecimento de tratamento, primário e pintura à pistola do portão de entrada na cantina incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
228	3.9.2	Fornecimento e aplicação de guarda em perfis de ferro, c/ pintura do tipo "Cinifer Cinza Z295", ou equivalente, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares bem como bse de muro em betão ciclopico ao longo do patamar superior do recreio	ml	33
229	3.10.17	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita basculante inox polido tipo Valadares ref.ª 551470020, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
	3.10	Instalações sanitárias		
	3.11	Sinalética		
230	3.10.1	Fornecimento e aplicação de Lavatório do tipo "Valadares Opus Junior c/ coluna suspensa", ou equivalente, incluindo sifão, acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	6
	3.11.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pictogramas aplicados em aço inox de 1,5mm para aplicação paralela à parede do tipo "JNFI", ou equivalente, fornecido com suporte de parede em aço inoxidável aisi 304, ou equivalente, conforme caderno de encargos.		
231	3.10.2	Fornecimento e assentamento de Sanita compacta descarga vertical tipo série Valadares Opus, ou equivalente, c/ tanque correspondente de alimentação inferior, mecanismo de dupla descarga, c/ tampo em termotur correspondente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	5
232	3.11.1.1	ref.ª IN.26.601	UN	1
233	3.10.3	Fornecimento e aplicação de torneira monocomando do tipo "Valadares ref.ª 50663000", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	1
234	3.11.1.2	ref.ª IN.26.602	UN	1
235	3.10.4	Fornecimento e aplicação de torneira misturadora de duche do tipo "Valadares ref.ª 50680022", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	1
236	3.11.1.3	ref.ª IN.26.603 (na cantina)	UN	1
237	3.10.5	Fornecimento e aplicação de torneira temporizada do tipo "Valadares Assi ref.ª 50682022", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	6
238	3.11.1.4	ref.ª IN.26.604	UN	1
	3.11.2	Placas para identificação de todos os espaços funcionais com texto em Font Arial Black maiuscula (o texto a aplicar será definido em obra e a sua referência representa-se a seguir à referência da peça) do tipo "JNFI", ou equivalente.		
239	3.10.6	Fornecimento e aplicação de Dispensador de Sabão Líquido em aço inox, tipo "JNF, refª IN.60.483.10" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	3
240	3.11.2.1	ref.ª IN.26.800.texto	UN	8
241	3.10.7	Fornecimento e aplicação de Piaçaba de parede em aço inox, tipo "JNF, refª IN.42.165.P" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	5
	3.12	Diversos		
242	3.10.8	Fornecimento e aplicação de Porta Rolos do tipo "JNF, modelo: Porta rolos Jumbo, refª IN.60.489" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	5
243	3.12.1	Remoção e recolocação em localização a definir em obra, de armário de cabides existentes na área da pré-primária, incluindo restauros necessários, acessórios e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg	1
244	3.10.9	Fornecimento e aplicação de espelho de cristal encastrado com 6mm de espessura, c/ 1,00x0,50m, incluindo acessórios, fixações, colas e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e desenho de pormenor.	UN	4



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

245	3.12.2	Fornecimento e aplicação de quadro de porcelana (2,00x1,20m) incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações do fabricante.	UN	3
246	3.10.10	Fornecimento e aplicação de espelho basculante tipo Valadares ref.ª 50989010, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
	3.12.3	Kit interativo composto por:		
247	3.10.11	Fornecimento e aplicação de lavatório tipo Valadares PMR Gaia ref.ª 78781002 (62x55x20), ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
248	3.12.3.1	1 - Quadro interativo 79" de diagonal interior, tátil, multi-toque, com apontador, software interativo, equipado com cabo de ligação ao PC com 10 m de comprimento. 2 - Sistema de suporte de parede, ajustável em altura, com braço de suporte para videoprojector, incluindo toda a cablagem necessária ao funcionamento do equipamento. 3 - Projetor multimédia XGA , 2700 ANSI Lúmen, contraste 10000:1, ultracurta distância de projecção, comando de controlo remoto, interface de rede 10/100, interface HDMI, colunas de som de 10W, incluindo cablagem necessária para ao funcionamento do equipamento e de ligação ao computador. 4 - Instalação e formação inicial.	UN	3
249	3.10.12	Fornecimento e aplicação de suporte regulável em aço inox escovado ref.ª 55025000, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
250	3.12.4	Computador Core i5 3,0 Ghz ou equivalente ,16GB de memória DDR4, 512 GB SSD NVMe ,Placa gráfica DDR5 2 GB ,DVD SuperMulti DL , Wireless LAN 802.11 b/g/n & Bluetooth, WebCam 2.0MP , Sistema Operativo Windows 64 bits compatível com windows active directory ou equivalente ,Colunas, teclado e Rato.	UN	3
251	3.10.13	Fornecimento e aplicação de bacia normal c/ descarga vertical PMR ref.ª 18063002, ou equivalente, tampo em contraplacado maritimoc/ dobradiças em inox, e tanque adaptável a instalação nesta bacia, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
252	3.12.5	Monitor de 21,5", full HD, entradas VGA e HDMI, com regulação em altura	UN	3
253	3.12.6	Software de produtividade office 2019 ou equivalente com capacidade de leitura e gravação dos formatos de ficheiros docx, xlsx.	UN	3
254	3.10.14	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro Aqua ref.ª 78639002, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
	3.13	Mobiliário		
255	3.10.15	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita fixo direita inox polido tipo Valadares ref.ª 55140100, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
256	3.13.1	Mesa rectangular do tipo "Andrey M16F-X..P.. , Julcar", ou equivalente, com tampo em MDF revestido a bilaminado melaminico mate microtexturado, cantos arredondados, orla em MDF "fresado contraplacado" à cor madeira natural, estrutura metálica com acabamento pintado. C. 1200 P.600 A. 720 mm	UN	24
257	3.10.16	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita basculante com porta rolo inox polido tipo Valadares ref.ª 55140120, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
258	3.13.2	Cadeira sem braços do tipo "Andrey AD44-MFVP.., Julcar", ou equivalente, assento e encosto em contraplacado de madeira de faixa envernizada, estrutura metálica com acabamento pintado, ligação do assento e encosto por elementos antivibratórios. L. 475 P.520 Alt. Assento: 440mm	UN	50
259	3.10.17	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita basculante inox polido tipo Valadares ref.ª 551470020, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
260	3.13.3	Mesa secretária para professor do tipo "Andrey MS01-X..P.., Julcar", ou equivalente, com tampo em MDF revestido a bilaminado melaminico mate microtexturado, cantos arredondados, orla em MDF "fresado contraplacado" à cor madeira natural, bloco de gavetas fixo e painel frontal metálico com acabamento pintado. C. 1200 P.600 A. 720 mm	UN	2
	3.11	Sinalética		
	3.14	Mobiliário cantina		
	3.11.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pictogramas aplicados em aço inox de 1,5mm para aplicação paralela à parede do tipo "JNFI", ou equivalente, fornecido com suporte de parede em aço inoxidável aisi 304, ou equivalente, conforme caderno de encargos.		
261	3.14.1	Fornecimento e montagem de mesa de trabalho com 2 prateleiras inferiores reforçadas com omegas de aço AISI 304, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e de dimensão 2000x600x850.	UN	2
262	3.11.1.1	ref.ª IN.26.601	UN	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

263	3.14.2	Fornecimento e montagem de mesa de trabalho com 2 prateleiras inferiores reforçadas com omegas de aço AISI 304, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e de dimensão 1370x600x850.	UN	1
264	3.11.1.2	ref. ^a IN.26.602	UN	1
265	3.11.1.3	ref. ^a IN.26.603 (na cantina)	UN	1
266	3.14.3	Fornecimento e montagem armário louceiro de parede com portas de correr reforçadas, duplo fundo e prateleira amovível, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e com dimensão 1200x420x650.	UN	2
267	3.11.1.4	ref. ^a IN.26.604	UN	1
268	3.14.4	Fornecimento e montagem de mesa de trabalho com 1 prateleira inferior reforçada com omegas de aço AISI 304, com 2 pios 500x400x250, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e de dimensão 2000x600x850, incluindo torneiras misturadoras, sifões, etc e todos os trabalhos de instalação necessários.	UN	1
	3.11.2	Placas para identificação de todos os espaços funcionais com texto em Font Arial Black maiúscula (o texto a aplicar será definido em obra e a sua referência representa-se a seguir à referência da peça) do tipo "JNFI", ou equivalente.		
269	3.14.5	Mesa rectangular do tipo "Andrey M17F-X..P.., Julcar", ou equivalente, com tampo em MDF revestido a bilaminado melaminico mate microtexturado, cantos arredondados, orla em MDF orlado em PVC, estrutura metálica com acabamento pintado. C. 1200 P.750 A. 720 mm	UN	8
270	3.11.2.1	ref. ^a IN.26.800.texto	UN	8
271	3.14.6	Cadeira fixa do tipo "E250 E250PP..P.., Julcar", ou equivalente, sem braços empilhável, monocasco em polipropileno, estrutura pintada.	UN	32
	3.12	Diversos		
272	3.14.7	Cabide com régua em madeira de faia do tipo "ADRC-MFVP.., Julcar", ou equivalente, com buchas e parafusos de parede. C. 1215 P.15 A. 125 mm	UN	4
273	3.12.1	Remoção e recolocação em localização a definir em obra, de armário de cabides existentes na área da pré-primária, incluindo restauros necessários, acessórios e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg	1
	3.15	Arranjos Exteriores		
274	3.12.2	Fornecimento e aplicação de quadro de porcelana (2,00x1,20m) incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações do fabricante.	UN	3
275	3.15.1	Levantamento de saibro e de todo o tipo e terreno bem como de outros pisos para execução dos pavimentos exteriores e base para respetiva abertura de caixa com 30cm de altura com consequente transporte de material a local a indicar	m2	350
	3.12.3	Kit interativo composto por:		
276	3.15.2	Fornecimento, aplicação e compactação de sub base de tout-venant c/ 20cm para assentamento dos pavimentos incluindo todos os trabalhos necessários	m2	600
277	3.12.3.1	1 - Quadro interativo 79" de diagonal interior, tátil, multi-toque, com apontador, software interativo, equipado com cabo de ligação ao PC com 10 m de comprimento. 2 - Sistema de suporte de parede, ajustável em altura, com braço de suporte para videoprojector, incluindo toda a cablagem necessária ao funcionamento do equipamento. 3 - Projetor multimédia XGA , 2700 ANSI Lúmen, contraste 10000:1, ultracurta distância de projeção, comando de controlo remoto, interface de rede 10/100, interface HDMI, colunas de som de 10W, incluindo cablagem necessária para ao funcionamento do equipamento e de ligação ao computador. 4 - Instalação e formação inicial.	UN	3
278	3.12.4	Computador Core i5 3,0 Ghz ou equivalente ,16GB de memória DDR4, 512 GB SSD NVMe ,Placa gráfica DDR5 2 GB ,DVD SuperMulti DL , Wireless LAN 802.11 b/g/n & Bluetooth, WebCam 2.0MP , Sistema Operativo Windows 64 bits compatível com windows active directory ou equivalente ,Colunas, teclado e Rato.	UN	3
279	3.15.3	Revestimento em betão colorido na cor amarela, armado com malhassol CQ30, com previa aprovação em prototipo.	m2	490
280	3.12.5	Monitor de 21,5", full HD, entradas VGA e HDMI, com regulação em altura	UN	3
281	3.12.6	Software de produtividade office 2019 ou equivalente com capacidade de leitura e gravação dos formatos de ficheiros docx, xlsx.	UN	3
282	3.15.4	Fornecimento e assentamento de lances de granito cinza bujardados a pico fino 100x30x20cm incluindo abertura de caixa, escavação, remoção de sobantes para vazadouro, transporte, execução de fundação em betão ciclópico, argamassa de assentamento e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, de acordo com as peças de projecto.	m	103
	1	ESTALEIRO		
	3.13	Mobiliário		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

283	3.15.5	Fornecimento e execução de camada de base em betonilha armada com malhasol CQ30 com espessura de 5 a 7cm, demolição do pavimento existente, remoção de sobantes para vazadouro, transporte, espalhamento, remates, cortes, compactação, acessórios, nivelamento, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	m2	82
284	1.1	Montagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais. Incluindo todos os trabalhos necessários para execução e preparação de todo o material necessário para execução da obra, transporte de pessoal e equipamento, conforme caderno de encargos.	vg	1
285	3.13.1	Mesa rectangular do tipo \"Andrey M16F-X..P.. , Julcar\", ou equivalente, com tampo em MDF revestido a bilaminado melaminico mate microtexturado, cantos arredondados, orla em MDF \"fresado contraplacado\" à cor madeira natural, estrutura metálica com acabamento pintado. C. 1200 P.600 A. 720 mm	UN	24
286	3.15.6	Fornecimento e execução de pavimento em lajeado de granito cinza 60x30x2,5cm, bujardado a pico fino , demolição do pavimento existente (quando necessário), remoção de sobantes para vazadouro, transporte, espalhamento, remates, cortes, compactação, acessórios, nivelamento, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	m2	82
287	3.13.2	Cadeira sem braços do tipo \"Andrey AD44-MFVP.., Julcar\", ou equivalente, assento e encosto em contraplacado de madeira de faia envernizada, estrutura metálica com acabamento pintado, ligação do assento e encosto por elementos antivibratórios. L. 475 P.520 Alt. Assento: 440mm	UN	50
288	1.2	Desmontagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
289	3.13.3	Mesa secretária para professor do tipo \"Andrey MS01-X..P.., Julcar\", ou equivalente, com tampo em MDF revestido a bilaminado melaminico mate microtexturado, cantos arredondados, orla em MDF \"fresado contraplacado\" à cor madeira natural, bloco de gavetas fixo e painel frontal metálico com acabamento pintado. C. 1200 P.600 A. 720 mm	UN	2
290	3.15.7	Fornecimento e aplicação de muro em granito identico ao existente para fecho de entrada no muro sul, incluindo preenchimento do buraco sobante para futuro canteiro, com a retirada e levada a vazadouro do portão retirado e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	vg	1
291	1.3	Implementação do Plano de Segurança e Saúde, incluindo todas as actividades necessárias ao funcionamento e aplicação de equipamento, material relacionado com a segurança da obra, com indicação do responsável pela segurança da obra, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
292	3.15.8	Limpeza de todos os muros, escadarias e demais elementos em pedra existentes com jacto de água e esfrega quando necessário	vg	1
293	1.4	Remoção, separação, carga, transporte e descarga em vazadouro de produtos de demolição, por operadores habilitados, de acordo com o estabelecido no Plano de Gestão de Resíduos e na legislação aplicável	vg	1
	3.14	Mobiliário cantina		
294	3.15.9	Fornecimento e espalhamento de terras vegetais com espessura variável (esp. mínima de 0,20m), incluindo limpeza geral de toda a área, preparação, regularização e modelação do terreno conforme projecto, remoção de pedras, galhos, raízes e vegetações não desejadas, adubação, fertilização, transporte de produtos sobantes a vazadouro, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	176
295	1.5	Placas de Identificação dos intervenientes e características fundamentais da Obra, em régua de alumínio lacado.	UN	1
296	3.14.1	Fornecimento e montagem de mesa de trabalho com 2 prateleiras inferiores reforçadas com omegas de aço AISI 304, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e de dimensão 2000x600x850.	UN	2
297	3.15.10	Reparação e restauro dos portões existentes c/ pintura do tipo \"Cinifer Cinza Z295\", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	2
298	1.6	Execução de telas finais de todas as especialidades fornecidas em formato digital não editável pdf e em formato editável dwg	vg	1
299	3.14.2	Fornecimento e montagem de mesa de trabalho com 2 prateleiras inferiores reforçadas com omegas de aço AISI 304, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e de dimensão 1370x600x850.	UN	1
300	3.15.11	Fornecimento e aplicação de vedação (altura 1,83m) do tipo \"Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030\" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, fundação, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	m	113
	2	DEMOLIÇÕES		
301	3.14.3	Fornecimento e montagem armário louceiro de parede com portas de correr reforçadas, duplo fundo e parteleira amovível, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e com dimensão 1200x420x650.	UN	2
302	3.15.12	levantamento e reposição de pavimento em cubos na rampa após trabalhos de instalação de infraestruturas, com todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento	m2	26,5



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

303	2.1	Demolição de todo o telheiro incluindo, telhas, estrutura de madeira, pilares de granito (com a devida segurança para serem reutilizados), paredes divisórias das instalações sanitárias e arrumos, redes, portas e os mais diversos materiais existentes, incluindo o transporte a vazadouro	vg	1
304	3.14.4	Fornecimento e montagem de mesa de trabalho com 1 prateleira inferior reforçada com omegas de aço AISI 304, com 2 pios 500x400x250, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e de dimensão 2000x600x850, incluindo torneiras misturadoras, sifões, etc e todos os trabalhos de instalação necessários.	UN	1
305	3.15.13	Fornecimento e assentamento de papelera do tipo "Contnur, Millenium 50l" ou equivalente, incluindo base de fundação, fixações, chumbadouros, movimento de terras, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	UN	3
306	2.2	Remoção e levantamento de toda a cobertura da escola, incluindo telhas, estrutura, demolição de chaminés e todos os mais diversos materiais existentes incluindo o transporte a vazadouro	vg	1
307	3.14.5	Mesa rectangular do tipo "Andrey M17F-X..P.., Julcar", ou equivalente, com tampo em MDF revestido a bilaminado melaminico mate microtexturado, cantos arredondados, orla em MDF orlado em PVC, estrutura metálica com acabamento pintado. C. 1200 P.750 A. 720 mm	UN	8
308	3.15.14	Fornecimento e assentamento de bebedouro do tipo "Fundició Ductil Benito, refª UM511/1" ou equivalente, incluindo base de fundação, fixações, chumbadouros, movimento de terras, ligação à rede e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	UN	2
309	3.14.6	Cadeira fixa do tipo "E250 E250PP..P.., Julcar", ou equivalente, sem braços empilhável, monocasco em polipropileno, estrutura pintada.	UN	32
310	2.3	Remoção de pavimentos exteriores em patelas de betão incluindo o transporte a vazadouro	m2	350
311	3.15.15	Fornecimento e aplicação de estrutura em ferro, fixa a sapatas em betão ciclopico e com revestimento em chapas de OSB4 de 2cm de esp., com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento para fachada de envoltória dos contentores existentes, incluindo aberturas e todos os materiais, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento conforme peça desenhada	m2	101
312	3.14.7	Cabide com régua em madeira de faia do tipo "ADRC-MFVP.., Julcar", ou equivalente, com buchas e parafusos de parede. C. 1215 P.15 A. 125 mm	UN	4
313	2.4	Remoção dos pavimentos interiores dos átrios nascente e poente, incluindo transporte a vazadouro	m2	56
314	3.15.16	Fornecimento e aplicação de vedação (altura 3,46m) do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, fundação, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários. (para o polidesportivo)	m	70
	3.15	Arranjos Exteriores		
315	2.5	Remoção e demolição das lareiras existentes nas salas de aula incluindo o transporte a vazadouro	UN	2
316	3.15.17	Fornecimento e aplicação de vedação (altura 1,83m) do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, fundação, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários. (para o polidesportivo)	m	42
317	3.15.1	Levantamento de saibro e de todo o tipo e terreno bem como de outros pisos para execução dos pavimentos exteriores e base para respetiva abertura de caixa com 30cm de altura com consequente transporte de material a local a a indicar	m2	350
318	2.6	Abertura de vão na fachada poente do edifício para abertura da passagem para o novo espaço incluindo escorção devida até reforço da estrutura e o transporte do material sobrança a vazadouro	m2	9,6
319	3.15.18	Fornecimento e aplicação de portão de duas folhas (3,00x1,83m) em vedação do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, dobradiças, fechadura, ferragens, trabalhos de construção civil, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários. (para o polidesportivo)	UN	1
320	3.15.2	Fornecimento, aplicação e compactação de sub base de tout-venant c/ 20cm para assentamento dos pavimentos incluindo todos os trabalhos necessários	m2	600
321	2.7	Remoção de todas as madeiras, quadros, molduras, etc existentes no interior das salas incluindo o transporte a vazadouro	vg	1
322	3.15.19	Fornecimento e aplicação para pavimento no Polidesportivo de emulsão acrílica antiderrapante (cor a definir) à quantidade mínima de 380gr/m2 aplicada à pistola em duas demãos, incluindo pintura de marcações de campos conforme indicado em projeto e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projeto e indicações do fabricante.	m2	875
323	3.15.3	Revestimento em betão colorido na cor amarela, armado com malhassol CQ30, com previa aprovação em prototipo.	m2	490
324	2.8	Remoção das portas a retirar na fachada sul incluindo o transporte a vazadouro	UN	2



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

325	3.15.4	Fornecimento e assentamento de lancis de granito cinza bujardados a pico fino 100x30x20cm incluindo abertura de caixa, escavação, remoção de sobranes para vazadouro, transporte, execução de fundação em betão ciclópico, argamassa de assentamento e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, de acordo com as peças de projecto.	m	103
326	3.15.20	Limpeza profunda do pavimento existente no Polidesportivo com jacto de água de elevada pressão onde posteriormente será necessário a aplicação prévia de um primário BASESOFT, para fechar, regularizar e homogeneizar minimamente a base. De seguida fornecimento e aplicação de resinas/tinta COLORTOP	m2	875
327	2.9	Remoção da porta de entrada entre o átrio poente e a sala de aula incluindo transporte da mesma a vazadouro	UN	1
328	3.15.5	Fornecimento e execução de camada de base em betonilha armada com malhasol CQ30 com espessura de 5 a 7cm, demolição do pavimento existente, remoção de sobranes para vazadouro, transporte, espalhamento, remates, cortes, compactação, acessórios, nivelamento, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	m2	82
4	Ar condicionado			
329	2.10	Remoção das loiças sanitárias da cantina e seus componentes incluindo transporte a vazadouro	vg	1
330	3.15.6	Fornecimento e execução de pavimento em lajeado de granito cinza 60x30x2,5cm, bujardado a pico fino, demolição do pavimento existente (quando necessário), remoção de sobranes para vazadouro, transporte, espalhamento, remates, cortes, compactação, acessórios, nivelamento, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	m2	82
331	2.11	Levantamento e remoção de bancadas em pedra marmore com total preservação da mesma para posterior utilização.	vg	1
332	3.15.7	Fornecimento e aplicação de muro em granito idêntico ao existente para fecho de entrada no muro sul, incluindo preenchimento do buraco sobranes para futuro canteiro, com a retirada e levada a vazadouro do portão retirado e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	vg	1
333	4.1	Fornecimento e montagem de sistema SPLIT MURAL UI+EU KIT-TZ50-WKE, ou equivalente, incluindo comando p infra inc. + wifi	UN	5
334	3.15.8	Limpeza de todos os muros, escadarias e demais elementos em pedra existentes com jacto de água e esfrega quando necessário	vg	1
335	4.2	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre de refrigeração, incluindo isolamento. Inclui suportes e esteira metálica nos troços principais. Verificação do correto funcionamento.	vg	1
336	2.12	Remoção de todos os vãos (janelas) da cantina incluindo transporte a vazadouro.	UN	10
337	3.15.9	Fornecimento e espalhamento de terras vegetais com espessura variável (esp. mínima de 0,20m), incluindo limpeza geral de toda a área, preparação, regularização e modelação do terreno conforme projecto, remoção de pedras, galhos, raízes e vegetações não desejadas, adubação, fertilização, transporte de produtos sobranes a vazadouro, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	176
338	2.13	Remoção de todos os aquecedores existentes com todos os cuidados inerentes a uma posterior utilização, e transporte dos mesmos a local a indicar	UN	10
339	4.3	Fornecimento e instalação da tubagem de drenagem de condensados para as unidades interiores, em tubo de PVC 32, com cone de cisne e visor para saída de ar, com bomba de condensados caso necessário, inclui peças especiais e acessórios de apoio. Pendente com mínimo de 1,5% obrigatória. Realizado sobre tecto falso sendo a descida indicada nas peças desenhadas. Totalmente instalado e em funcionamento.	m	150
340	3.15.10	Reparação e restauro dos portões existentes c/ pintura do tipo "Cinifer Cinza Z295", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	2
341	4.4	Fornecimento e instalação dos circuitos e canalizações eléctricas de alimentação, sinalização, comando e controlo de todos os equipamentos das Instalações Mecânicas, incluindo a aplicação de calhas metálicas plastificadas com tampa (para instalação no exterior) e ligações equipotenciais de equipamentos, tubagens e condutas, conforme especificado. Quadro eléctrico deverá ser considerado nas instalações eléctricas.	vg	1
342	2.14	Remoção de toda a vedação exterior metálica incluindo transporte da mesma a vazadouro	m	113
343	3.15.11	Fornecimento e aplicação de vedação (altura 1,83m) do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, fundação, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	m	113
5	Rede de Drenagem de Águas Pluviais			
3	ARQUITETURA			
344	3.15.12	levantamento e reposição de pavimento em cubos na rampa após trabalhos de instalação de infraestruturas, com todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento	m2	26,5



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

345	5.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação se necessário, reposição e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro conforme peças desenhadas e C.T.E.	m3	109,976
346	3.15.13	Fornecimento e assentamento de papelera do tipo "Contnur, Millenium 50" ou equivalente, incluindo base de fundação, fixações, chumbadouros, movimento de terras, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	UN	3
	3.1	Pavimentos		
	5.2	Fornecimento e assentamento de tubos PVC rígido PN4 Kg/cm2 , incluindo abertura, tapamento de valas e pavimentação nas zonas correspondentes, almofada de assentamento em pó de pedra ou areia, transporte de produtos sobrantes a vazadouro, bem como todos os trabalhos e materiais necessários conforme pormenores e C.T.E.:		
347	3.15.14	Fornecimento e assentamento de bebedouro do tipo "Fundició Ductil Benito, refª UM511/1" ou equivalente, incluindo base de fundação, fixações, chumbadouros, movimento de terras, ligação à rede e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	UN	2
	3.1.1	Interiores		
348	5.2.1	Ø = 110mm	m	137,47
349	3.15.15	Fornecimento e aplicação de estrutura em ferro, fixa a sapatas em betão ciclopico e com revestimento em chapas de OSB4 de 2cm de esp., com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento para fachada de envoltória dos contentores existentes, incluindo aberturas e todos os materiais, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento conforme peça desenhada	m2	101
350	3.1.1.1	Fornecimento e aplicação de pavimento vinílico do tipo "Forbo Sarlon Trafic 15 db, ref.ª 423217 code zero bleu" ou equivalente incluindo junta com cordão de soldadura à cor, betonilha de enchimento e regularização (com a espessura necessária), cola, sobreposições, perfis para execução de meia cana, isolamento contra as humidades do tipo "Forbo, Euroblock Reno 021, bi-componente", ou equivalente, aplicado em 2 de mãos transversais com aplicação de areia de sílica, subida ao rodapé a 10cm, remates, cortes, sobreposições em paredes para execução de rodapé do mesmo material, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos e pormenores, e nas zonas de transição entre pavimento térreo e laje), chapas de remate, rodapé e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante com a seguinte referências aos átrios e novo espaço da pré-escola.	m2	80
351	5.2.2	Ø = 140mm	m	1,5
352	3.15.16	Fornecimento e aplicação de vedação (altura 3,46m) do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, fundação, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários. (para o polidesportivo)	m	70
353	3.1.1.2	Fornecimento e aplicação de soalho idêntico ao existente nas áreas de onde foram retirados os pavimentos onde se encontravam as lareiras	m2	3
354	3.15.17	Fornecimento e aplicação de vedação (altura 1,83m) do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, fundação, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários. (para o polidesportivo)	m	42
355	3.1.1.3	Afagamento de todo o soalho em madeira e rodapés nas salas da EB1 com posterior envernizamento nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e reparações inerentes a um perfeito acabamento	m2	105
356	5.3	Fornecimento e montagem de caleiras em chapa lacada, de secção rectangular 200x200mm, para receber as águas pluviais das coberturas, incluindo execução de descargas para os tubos de queda e elementos de fixação que possibilitem as dilatações térmicas.	m	126,58
357	3.15.18	Fornecimento e aplicação de portão de duas folhas (3,00x1,83m) em vedação do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, dobradiças, fechadura, ferragens, trabalhos de construção civil, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários. (para o polidesportivo)	UN	1
358	3.1.1.4	Fornecimento e aplicação de enchimento com aplicação de rachão, brita 4/6, betão pobre e sobre tudo tela pitonada numa altura entre 30/40cm incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m3	80
359	5.4	Fornecimento e aplicação de tubo de queda em chapa lacada de secção rectangular 80x40 na cor a definir, para drenagem de águas pluviais da cobertura, incluindo remates, bocal em DUTRAL, ligação à caixa e demais trabalhos necessários para um perfeito acabamento de acordo com normas do fabricante, pormenores e C.T.E.	m	33
360	3.15.19	Fornecimento e aplicação para pavimento no Polidesportivo de emulsão acrílica antiderrapante (cor a definir) à quantidade mínima de 380gr/m2 aplicada à pistola em duas demãos, incluindo pintura de marcações de campos conforme indicado em projeto e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projeto e indicações do fabricante.	m2	875



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

361	3.1.1.5	Fornecimento e aplicação de betonilha de enchimento para preparação e regularização, c/ 7/9cm de esp, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	160
362	3.15.20	Limpeza profunda do pavimento existente no Polidesportivo com jacto de água de elevada pressão onde posteriormente será necessário a aplicação prévia de um primário BASESOFT, para fechar, regularizar e homogeneizar minimamente a base. De seguida fornecimento e aplicação de resinas/tinta COLORTOP	m2	875
363	5.5	Fornecimento e assentamento de ralos de pinha em PVC com saída vertical, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu correcto funcionamento, conforme pormenores e C.T.E.	UN	11
364	3.1.1.6	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo "Recer Attitude Concrete 60x60R" anti-derrapante, ou equivalente, e rodapé com peças cortadas a 10cm, nas instalações sanitárias da EB1, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento, no atrio principal, instalações sanitárias e arrumo.	m2	160
4		Ar condicionado		
365	5.6	Execução com o fornecimento de "caleiras de pavimento" na recolha de águas pluviais, nos locais assinalados em projecto, em betão moldado do tipo "Concretex" "M10S", incluindo fundação em betão, grelha metálica e canaletas com cantos a 90º do mesmo fornecedor e com a resistência esperada para os fins destinados, ramal de ligação às caixas de visita ou ao colector, em tubagem PVC com o diametro especificado nas peças desenhadas e respectivo assentamento, movimento de terras, transporte de sobantes e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento, tudo de acordo com as boas práticas da arte.	m	7,39
366	3.1.1.7	Construção de base de rampa com lateral em blocos e enchimento em argamassa leve incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento no acesso norte à cantina	UN	1
367	4.1	Fornecimento e montagem de sistema SPLIT MURAL UI+EU KIT-TZ50-WKE, ou equivalente, incluindo comando p infra inc. + wifi	UN	5
368	3.1.1.8	Fornecimento e aplicação de betonilha de enchimento, na rampa, e hall de distribuição para preparação e regularização, c/ 8/10cm de esp, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento no acesso norte à cantina	m2	5,5
369	5.7	Execução com o fornecimento de "sumidouros" na recolha de águas pluviais, nos locais assinalados em projecto, de modelo a definir pelo projectista, com a resistência esperada para os fins destinados, ramal de ligação às caixas de visita ou ao colector, em tubagem PVC com o diametro especificado nas peças desenhadas e respectivo assentamento, movimento de terras, transporte de sobantes e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento, tudo de acordo com as boas práticas da arte.	UN	6
370	4.2	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre de refrigeração, incluindo isolamento. Inclui suportes e esteira metálica nos troços principais. Verificação do correto funcionamento.	vg	1
371	3.1.1.9	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo "Recer Attitude Concrete 60x60R" anti-derrapante, ou equivalente, e rodapé com peças cortadas a 10cm, nas instalações sanitárias da EB1, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento, na rampa de acesso e no hall de distribuição norte da cantina	m2	5,5
372	4.3	Fornecimento e instalação da tubagem de drenagem de condensados para as unidades interiores, em tubo de PVC 32, com cone de cisne e visor para saída de ar, com bomba de condensados caso necessário, inclui peças especiais e acessórios de apoio. Pendente com minimo de 1,5% obrigatória. Realizado sobre tecto falso sendo a descida indicada nas peças desenhadas. Totalmente instalado e em funcionamento.	m	150
373	5.8	Execução de caixa para recolha dos tubos de queda de 0,30 x 0,20 m, em alvenaria de tijolo de 15 cm rebocadas e cerzitas, incluindo escavação de terras e transporte a vazadouro dos produtos sobantes, caixa de retenção de areia com 0.10 m de altura, ligações aos tubos de queda, com grelha em ferro incluindo metalização e demais materiais e trabalhos necessários, de acordo com pormenores e C.T.E.	UN	11
3.2		Paredes		
374	4.4	Fornecimento e instalação dos circuitos e canalizações eléctricas de alimentação, sinalização, comando e controlo de todos os equipamentos das Instalações Mecânicas, incluindo a aplicação de calhas metálicas plastificadas com tampa (para instalação no exterior) e ligações equipotenciais de equipamentos, tubagens e condutas, conforme especificado. Quadro eléctrico deverá ser considerado nas instalações eléctricas.	vg	1
5		Rede de Drenagem de Águas Pluviais		
3.2.1		Exteriores		
375	5.9	Fornecimento e execução de caixas de visita em anéis de betão com diâmetro 1,00m, e altura menor que 2 m, incluindo cone descentrado, tampa metálica com aro e degraus nas caixas acessíveis e laje de betão pré-fabricada nas caixas não acessíveis, de acordo com C.T.E e peças desenhadas.	UN	12



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

376	5.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação se necessário, reposição e remoção dos produtos sobranes a vazadouro conforme peças desenhadas e C.T.E.	m3	109,976
377	3.2.1.1	Limpeza de todas as paredes em granito à vista e pintura de todos os rebaixos entre pedras com o material de revestimento das paredes sem as fibras	vg	1
378	5.10	Ligações á linha de água e Ensaio de estanquidade e resistência mecânica de todo o sistema, definidos pela legislação em vigor.	UN	2
	5.2	Fornecimento e assentamento de tubos PVC rígido PN4 Kg/cm2 , incluindo abertura, tapamento de valas e pavimentação nas zonas correspondentes, almofada de assentamento em pó de pedra ou areia, transporte de produtos sobranes a vazadouro, bem como todos os trabalhos e materiais necessários conforme pormenores e C.T.E.:		
6		Rede de Drenagem de Águas Domésticas		
379	3.2.1.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de bloco térmico do tipo "Termobloco da Presdouro" (30cm de esp.) ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhada e desempenada, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares na nova pré primária	m2	36
380	5.2.1	Ø = 110mm	m	137,47
381	6.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação se necessário, reposição e remoção dos produtos sobranes a vazadouro conforme peças desenhadas e C.T.E.	m3	98,832
382	3.2.1.3	Fornecimento e aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior tipo webertherm classic, ou equivalente, cor ref.ª 1148., ou equivalente, com placa de isolamento em poliestireno expandido com 6 cm de espessura (densidade 21Kg/m3) acessórios constituintes do sistema (placas, rede, buchas, rufos e perfis) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com projeto e indicações do fabricante na nova pré primária	m2	36
383	5.2.2	Ø = 140mm	m	1,5
384	3.2.1.4	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de bloco térmico do tipo "Termobloco da Presdouro" (30cm de esp.) ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhada e desempenada, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), platibandas, grampeamentos e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares na nova pré primária	m2	190
	6.2	Fornecimento e instalação de tubagem de PVC rígido PN 4 kg/cm2, com juntas de união por anel elastomérico (o'ring de borracha), tipo "FERSIL" ou equivalente, incluindo abertura e tapamento de roços, ligações e todos os acessórios necessários nos ramais de descarga, de acordo com pormenores e C.T.E.:		
385	5.3	Fornecimento e montagem de caleiras em chapa lacada, de secção rectangular 200x200mm, para receber as águas pluviais das coberturas, incluindo execução de descargas para os tubos de queda e elementos de fixação que possibilitem as dilatações térmicas.	m	126,58
386	6.2.1	Ø = 50 mm	m	12,8
387	5.4	Fornecimento e aplicação de tubo de queda em chapa lacada de seccção rectangular 80x40 na cor a definir, para drenagem de águas pluviais da cobertura, incluindo remates, bocal em DUTRAL, ligação à caixa e demais trabalhos necessários para um perfeito acabamento de acordo com normas do fabricante, pormenores e C.T.E.	m	33
388	3.2.1.5	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas tecnicas tipo weber threm pro, ou equivalente, sobre reboco de regularização das paredes, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 1148, antecedido de primário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento em todas as paredes novas a executar à exceção da parede de ampliação da pré-primária	m2	133
389	6.2.2	Ø = 75 mm	m	34,52
390	5.5	Fornecimento e assentamento de ralos de pinha em PVC com saída vertical, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu correcto funcionamento, conforme pormenores e C.T.E.	UN	11
391	3.2.1.6	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas tecnicas tipo weber threm pro, ou equivalente, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 0919, antecedido de primário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento em todas as paredes atualmente exteriores do edifício da EB1	m2	120
392	6.2.3	Ø = 90 mm	m	27,65
393	5.6	Execução com o fornecimento de "caleiras de pavimento" na recolha de águas pluviais, nos locais assinalados em projecto, em betão moldado do tipo "Concretex" "M10S", incluindo fundação em betão, grelha metálica e canelotes com cantos a 90º do mesmo fornecedor e com a resistência esperada para os fins destinados, ramal de ligação às caixas de visita ou ao colector, em tubagem PVC com o diametro especificado nas peças desenhadas e respectivo assentamento, movimento de terras, transporte de sobranes e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento, tudo de acordo com as boas práticas da arte.	m	7,39



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

394	3.2.1.7	Fornecimento e assentamento de peças de granito amarelo 600x300x18mm em soco, pico fino em revestimento de paredes exteriores incluindo aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior com placa de isolamento em poliestireno expandido com 4 cm de espessura (densidade 21Kg/m3), camada de regularização de paredes existentes, camadas de base, argamassa de colagem e barramento, acessórios constituintes do sistema (placas, rede, buchas e perfis), cimento cola, grampeamento (se necessário) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com projeto e indicações do fabricante na nova pré primária	m2	5,8
395	6.2.4	Ø = 110mm	m	70,22
396	5.7	Execução com o fornecimento de "sumidouros" na recolha de águas pluviais, nos locais assinalados em projecto, de modelo a definir pelo projectista, com a resistência esperada para os fins destinados, ramal de ligação às caixas de visita ou ao colector, em tubagem PVC com o diametro especificado nas peças desenhadas e respectivo assentamento, movimento de terras, transporte de sobranes e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento, tudo de acordo com as boas práticas da arte.	UN	6
397	3.2.1.8	Fornecimento e aplicação de placas de granito amarelo com 600x300x18, em soco incluindo cola de assentamento e betumagem de juntas à cor da pedra e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento. no coberto novo	m2	11,7
398	6.3	Execução de caixa de visita completa de (0,5x0,5)m em planta, em blocos de cimento rebocadas, incluindo escavação de terras, reposição e transporte a vazadouro dos produtos sobranes, incluindo soleiras com meias canas queimadas à colher, com tampa rebaixada em ferro fundido, de acordo com pormenores e C.T.E.	UN	9
399	5.8	Execução de caixa para recolha dos tubos de queda de 0,30 x 0,20 m, em alvenaria de tijolo de 15 cm rebocadas e cerzitas, incluindo escavação de terras e transporte a vazadouro dos produtos sobranes, caixa de retenção de areia com 0.10 m de altura, ligações aos tubos de queda, com grelha em ferro incluindo metalização e demais materiais e trabalhos necessários, de acordo com pormenores e C.T.E.	UN	11
400	3.2.1.9	Fornecimento e aplicação de chapas de OSB4 de 2cm de esp., em paredes e tectos exteriores, incluindo estrutura de suporte interna em aço galvanizado padronizada, com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e incluindo todos os restantes acabamentos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito cabamento.	m2	25,9
401	6.4	Fornecimento e instalação de sifões de pavimento tipo "Civilil", incluindo tampa metálica cromada, devidamente assente e pronto a funcionar, de acordo com pormenores e C.T.E.	UN	8
402	5.9	Fornecimento e execução de caixas de visita em anéis de betão com diâmetro 1,00m, e altura menor que 2 m, incluindo cone descentrado, tampa metálica com aro e degraus nas caixas acessíveis e laje de betão pré-fabricada nas caixas não acessíveis, de acordo com C.T.E e peças desenhadas.	UN	12
403	3.2.1.10	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas tecnicas tipo weber them pro, ou equivalente, sobre reboco de regularização das paredes, tetos, beirados, etc, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 1148, antecedido de primário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento em todas as paredes novas a executar à exceção da parede de ampliação da pré-primária	m2	180
404	6.5	Ligações Rede Pública de Drenagem de Águas Residuais Domésticas e Ensaio de estanquidade e resistência mecânica de todo o sistema, definidos pela legislação em vigor.	UN	2
405	5.10	Ligações à linha de água e Ensaio de estanquidade e resistência mecânica de todo o sistema, definidos pela legislação em vigor.	UN	2
406	3.2.1.11	Limpeza de todas as aplicações em granito à vista	vg	1
7	Rede de Abastecimento de Água			
6	Rede de Drenagem de Águas Domésticas			
3.2.2	Interiores			
407	7.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação se necessário, reposição e remoção dos produtos sobranes a vazadouro conforme peças desenhadas e C.T.E.	m3	96,04
408	3.2.2.1	Fornecimento e execução de reboco estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas, no interior do edificio em salas de aula	m2	123
409	6.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação se necessário, reposição e remoção dos produtos sobranes a vazadouro conforme peças desenhadas e C.T.E.	m3	98,832
410	7.2	Fornecimento e colocação de almofada de areia a envolver a tubagem, com 0,15 m de espessura para protecção da tubagem, de acordo com pormenores e C.T.E.	m3	14,406
411	3.2.2.2	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 1013, branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora em salas de aula.	m2	123



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

	6.2	Fornecimento e instalação de tubagem de PVC rígido PN 4 kg/cm ² , com juntas de união por anel elastomérico (o'ring de borracha), tipo "FERSIL" ou equivalente, incluindo abertura e tapamento de roços, ligações e todos os acessórios necessários nos ramais de descarga, de acordo com pormenores e C.T.E.:		
	7.3	Fornecimento e aplicação de tubagem em Polietileno, tipo "COPRAX" PP-R PN 20, ou equivalente, incluindo acessórios, em instalações de água fria, caixas equipadas com válvulas de corte, abertura e tapamento de valas e roços, bem como todos materiais e trabalhos necessários de acordo com peças desenhadas e C.T.E.:		
412	6.2.1	Ø = 50 mm	m	12,8
413	3.2.2.3	Fornecimento e execução de revestimento de paredes a cortice com 8mm de espessura, incluindo moldura em madeira de carvalho maciça envernizada, camadas de base de reboco para regularização da superfície, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos), todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas em salas de aula.	m ²	247,1
414	7.3.1	Ø = 20 mm	m	5,48
415	3.2.2.4	Fornecimento e aplicação de reboco de regularização em todas as paredes novas incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m ²	43
416	6.2.2	Ø = 75 mm	m	34,52
417	7.3.2	Ø = 25 mm	m	202,76
418	6.2.3	Ø = 90 mm	m	27,65
419	3.2.2.5	Fornecimento e execução de reboco estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas, no interior do edifício no átrio principal.	m ²	164,2
420	7.3.3	Ø = 32 mm	m	2,64
421	6.2.4	Ø = 110mm	m	70,22
422	3.2.2.6	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 1013, branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora no átrio principal.	m ²	97,6
	7.4	Fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD de 1,25 Mpa de pressão máxima de funcionamento em instalações de água, incluindo acessórios, caixas, abertura e tapamento de roços, bem como todos materiais e trabalhos necessários, de acordo com pormenores e C.T.E.:		
423	6.3	Execução de caixa de visita completa de (0,5x0,5)m em planta, em blocos de cimento rebocadas, incluindo escavação de terras, reposição e transporte a vazadouro dos produtos sobantes, incluindo soleiras com meias canas queimadas à colher, com tampa rebaixada em ferro fundido, de acordo com pormenores e C.T.E.	UN	9
424	3.2.2.7	Fornecimento e aplicação de chapas de OSB4 de 2cm de esp., em paredes, incluindo estrutura de suporte interna em aço galvanizado padronizada, com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e incluindo todos os restantes acabamentos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m ²	60
425	7.4.1	Ø = 20 mm	m	4,67
426	6.4	Fornecimento e instalação de sifões de pavimento tipo "Civil", incluindo tampa metálica cromada, devidamente assente e pronto a funcionar, de acordo com pormenores e C.T.E.	UN	8
427	3.2.2.8	Fornecimento e aplicação de lambril com 60cm de altura, em azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	m ²	14
428	7.4.2	Ø = 25 mm	m	52,66
429	3.2.2.9	Fornecimento e execução de envernizamento sobre faces em betão à vista com verniz do tipo "Betocryl Ref. CIN 12-560", ou equivalente, nas demãos necessárias incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares nos pilares e vigas à vista no interior do átrio principal	m ²	23
430	6.5	Ligações Rede Pública de Drenagem de Águas Residuais Domésticas e Ensaio de estanquidade e resistência mecânica de todo o sistema, definidos pela legislação em vigor.	UN	2
431	7.5	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento completas com florão ajustável, para água fria ou quente incluindo todos os materiais e acessórios necessários ao seu bom funcionamento conforme pormenores e C.T.E.:	UN	18
	7	Rede de Abastecimento de Água		
432	3.2.2.10	Fornecimento e aplicação de reboco de regularização em todas as paredes novas incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento no arrumo e instalações sanitárias.	m ²	115,05



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

433	7.6	Ligação da rede ao contador existente, verificação do funcionamento do mesmo e fornecimento de caixa de contador com (60x40x20) cm em PVC com vidro para o exterior, no muro incluindo todos materiais e acessórios necessários ao seu bom funcionamento conforme pormenores e C.T.E.	UN	1
434	7.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação se necessário, reposição e remoção dos produtos sobranes a vazadouro conforme peças desenhadas e C.T.E.	m3	96,04
435	3.2.2.11	Fornecimento e execução de reboco estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas, no interior do edifício no arrumo e instalações sanitárias	m2	26,55
436	7.7	Fornecimento e montagem de kit solar térmico, constituído por 1 painel solar e respetivas estruturas de suportes, depósito acumulador com vitrificado de elevada qualidade, aptos para preparação de AQS., resistência elétrica e isolamento de Poliuretano, livre de CFC's, Kit de acessórios de ligação, líquido anticongelante, Kit de acessórios de segurança (vaso de expansão, válvula de segurança e purgador), válvula termostática, ligações aos circuitos de água fria e quente, ligações elétricas etodos os trabalhos, meios e acessórios necessários à sua a perfeita aplicação.	UN	1
437	7.2	Fornecimento e colocação de almofada de areia a envolver a tubagem, com 0,15 m de espessura para protecção da tubagem, de acordo com pormenores e C.T.E.	m3	14,406
438	3.2.2.12	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 1013, branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora no arrumo e instalações sanitárias.	m2	26,55
8	Estrutura:			
7.3	Fornecimento e aplicação de tubagem em Polietileno, tipo "COPRAXI" PP-R PN 20, ou equivalente, incluindo acessórios , em instalações de água fria , caixas equipadas com válvulas de corte, abertura e tapamento de valas e roços, bem como todos materiais e trabalhos necessários de acordom peças desenhadas e C.T.E.:			
439	3.2.2.13	Fornecimento e aplicação de azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente até 2,00m de altura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	m2	98
8.1	Betão armado C25/30 (B30), A400 em vigas, incluindo betão de limpeza e vibração, cofragem, descofragem e escoramento, bem como todos os trabalhos necessários de acordo com pormenores e C.T.E.			
440	7.3.1	Ø = 20 mm	m	5,48
441	3.2.2.14	Fornecimento e montagem de divisórias em material estratificado compacto (termolaminado de resinas fenólicas) do tipo "Jular", na cor cinza 0762, ou equivalente, montado de acordo com indicações técnicas do fabricante, incluindo acessórios, portas, pés e ferragens em aço inox escovado do tipo "JNF", ou equivalente, barras estabilizadoras, fechaduras, cabides e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto, com a seguinte referência:	m2	15
442	8.1.1	Vigas	m3	25,97
443	7.3.2	Ø = 25 mm	m	202,76
444	3.2.2.15	Fornecimento e execução de parede falsa no refeitório da cantina em placas de gesso cartonado acústico do tipo "Gyptone line tipo 5 activ air da Placol", ou equivalente, aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas, sistema completo de fixação e suporte, remates, fechamento de juntas, perfis de remate, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.	m2	50
445	8.1.2	Pilares	m3	4,88
446	7.3.3	Ø = 32 mm	m	2,64
447	3.2.2.16	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor a definir em obra, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora na cantina	m2	50
448	8.1.3	Sapatas e linteis de fundação	m3	27,89
7.4	Fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD de 1,25 Mpa de pressão máxima de funcionamento em instalações de água , incluindo acessórios, caixas, abertura e tapamento de roços, bem como todos materiais e trabalhos necessários, de acordo com pormenores e C.T.E.:			
449	3.2.2.17	Fornecimento e aplicação de azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente até 2,00m de altura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento, arrumos e instalação sanitária da cantina sendo que na copa será apartir do lambriel existente até ao teto.	m2	100



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

450	8.2	Fornecimento e aplicação de lajes aligeiradas na cobertura do tipo "FAPREL", ou equivalente, incluindo abobadilhas, vigotas, lamina de compressão em betão C25/30, emacçamento de apoios, tarugos e armadura de distribuição em rede electro-soldada de aço A500 NR, cofragem e escoramentos, bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento de acordo com pormenores e C.T.E.	m3	8,5
	3.3	Tectos		
451	7.4.1	Ø = 20 mm	m	4,67
452	8.3	Betão armado C25/30 (B30), A400 em lajes maciças incluindo vibração, cofragem, descofragem e escoramento, bem como todos os trabalhos necessários de acordo com o descrito no Caderno de Encargos memória descritiva.	m3	1,575
453	3.3.1	Fornecimento e aplicação de teto em madeira idêntico ao existente nas áreas de onde foram retirados as lajeiras	m2	3
	8.4	Piso Térreo:		
454	7.4.2	Ø = 25 mm	m	52,66
455	3.3.2	Afagamento de todo o teto em madeira e rodapés nas salas da EB1 e antigos átrios, com posterior envernizamento em verniz mate transparente nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e reparações inerentes a um perfeito acabamento	m2	160
456	7.5	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento completas com florão ajustável, para água fria ou quente incluindo todos os materiais e acessórios necessários ao seu bom funcionamento conforme pormenores e C.T.E.:	UN	18
457	8.4.1	Fornecimento e aplicação de camada de rachão com 20 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à realização dessa tarefa conforme pormenores.	m2	190
458	3.3.3	Fornecimento, execução e recuperação de reboco estanhado em tetos, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	16
459	7.6	Ligação da rede ao contador existente, verificação do funcionamento do mesmo e fornecimento de caixa de contador com (60x40x20) cm em PVC com vidro para o exterior, no muro incluindo todos materiais e acessórios necessários ao seu bom funcionamento conforme pormenores e C.T.E.	UN	1
460	8.4.2	Fornecimento e aplicação de camada de brita 10/12 com 25cm de espessura, incluindo manta geotextil de 12gr/m2 a envolver toda a camada e todos os trabalhos necessários à realização dessa tarefa, conforme pormenores.	m2	190
461	3.3.4	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 9018, cinza claro, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	m2	16
462	7.7	Fornecimento e montagem de kit solar térmico, constituído por 1 painel solar e respetivas estruturas de suportes, depósito acumulador com vitrificado de elevada qualidade, aptos para preparação de AQS., resistência elétrica e isolamento de Poliuretano, livre de CFC's, Kit de acessórios de ligação, líquido anticongelante, Kit de acessórios de segurança (vaso de expansão, válvula de segurança e purgador), válvula termostática, ligações aos circuitos de água fria e quente, ligações elétricas e todos os trabalhos, meios e acessórios necessários à sua a perfeita aplicação.	UN	1
463	8.4.3	Fornecimento e aplicação de camada de enchimento com uma esp. de 0,40 m após compactação, assim como todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com pormenores e C.T.E.	m2	190
464	3.3.5	Fornecimento e aplicação de chapas de OSB4 de 2cm de esp., incluindo estrutura de suporte interna em aço galvanizado padronizada, com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e incluindo todos os restantes acabamentos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	135
	8	Estrutura:		
465	8.4.4	Fornecimento e aplicação de betonilha hidrofugada, armada com malhasol CQ30, com a espessura final após compactação e vibração de 0.10m, aplicada sobre o enrocamento e solidarizada com as vigas de fundação em pisos térreos de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	190
466	3.3.6	Fornecimento, execução e recuperação de reboco estanhado em tetos, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas. (na cantina)	m2	63,5
	8.1	Betão armado C25/30 (B30), A400 em vigas, incluindo betão de limpeza e vibração, cofragem, descofragem e escoramento, bem como todos os trabalhos necessários de acordo com pormenores e C.T.E.		
467	8.5	Fornecimento e aplicação de nova estrutura em vara e ripa de betão e revestimento em telha cerâmica, incluindo a aplicação de sub-telha, travamentos, conforme peças escritas e desenhadas, incluindo todos os materiais necessários à realização dessa tarefa.	vg	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

468	3.3.7	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 9018, cinza claro, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora (na cantina)	m2	63,5
469	8.1.1	Vígas	m3	25,97
470	8.6	Fornecimento e aplicação de estrutura secundária para apoio sobre as vigotas de betão para suporte das coberturas em painel sandwish, incluindo todos os materiais necessários à realização dessa tarefa.	vg	1
471	8.1.2	Pilares	m3	4,88
	3.4	Coberturas		
472	8.7	Fornecimento e aplicação de reforço de betão armado na padieira e ombreiras da abertura a efetuar na parede de pedra existente da denominada "Sala de Actividades Pré-Primária", de forma a conferir estabilidade à estrutura, de acordo com as boas práticas da arte.	vg	1
473	8.1.3	Sapatas e lindeis de fundação	m3	27,89
474	3.4.1	Fornecimento e aplicação de sub-telha tipo "Onduline ST50", ou equivalente, fixadas com pregos ou parafusos, no topo das ondas, sendo sobrepostas sucessivamente do beirado para a cumeeira, aplicação de ripas de PVC para travamento das telhas, aplicação de "Onduband", ou equivalente, nas impermeabilizações nos rincões, cumeeiras, arestas, chaminé, claraboias, etc, com aplicação de grampos e ventiladores Strip ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	m2	210
	9	Electricidade		
475	3.4.2	Fornecimento e aplicação de telha lusa tipo "CS tecnol", ou equivalente, à cor vermelho natural N.00, incluindo telhões de cobertura, remates de cumeeira, e todos os trabalhos e acessórios necessários a um perfeito acabamento.	m2	230
476	8.2	Fornecimento e aplicação de lajes aligeiradas na cobertura do tipo "FAPREL", ou equivalente, incluindo abobadilhas, vigotas, lamina de compressão em betão C25/30, emaciamento de apoios, tarugos e armadura de distribuição em rede electro-soldada de aço A500 NR, cofragem e escoramentos, bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento de acordo com pormenores e C.T.E.	m3	8,5
	9.1	QUADROS		
477	8.3	Betão armado C25/30 (B30), A400 em lajes maciças incluindo vibração, cofragem, descofragem e escoramento, bem como todos os trabalhos necessários de acordo com o descrito no Caderno de Encargos memória descritiva.	m3	1,575
478	3.4.3	Fornecimento e aplicação de chapas de isolamento termico sobre a laje de teto colocadas 10cm (5+5cm), incluindo todos os os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	m2	162,5
479	9.1.1	Q.E. - Alteração do QE incluindo a colocação dos novos equipamentos conforme representado em planta, e todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	vg	1
	8.4	Piso Térreo:		
480	3.4.4	Fornecimento e aplicação de chapas sandwich tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 80mm de esp. de isolamento térmico, em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e estrutura secundária tubular de apoio e fixação de acordo com as prescrições do fabricante de acordo com inclinação de projeto e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento conforme peças desenhadas	m3	27
481	9.1.2	Q.EX.COZ. - Fornecimento e Colocação de interruptor diferencial de 40/30mA, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	vg	1
482	8.4.1	Fornecimento e aplicação de camada de rachão com 20 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à realização dessa tarefa conforme pormenores.	m2	190
483	9.1.3	QUADRO DE CONTENTOR - Fornecimento e Colocação de interruptor diferencial de 40/30mA, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	vg	1
484	3.4.5	Fornecimento e aplicação de chapas sandwich tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 80mm de esp. de isolamento térmico, em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e assente sobre vigotas de cobertura, de acordo com as prescrições do fabricante de acordo com inclinação de projeto e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento conforme peças desenhadas	m2	110
485	8.4.2	Fornecimento e aplicação de camada de brita 10/12 com 25cm de eespessura, incluindo manta geotextil de 12gr/m2 a envolver toda a camada e todos os trabalhos necessários à realização dessa tarefa, conforme pormenores.	m2	190



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

486	3.4.6	Fornecimento e aplicação de painel em policarbonato alveolar tipo Termopanel, ou equivalente, com 1,00m de largura e espessura de 30mm, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento	m2	25
487	9.1.4	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de botoneiras de emergência de dupla sinalização, com contactos normalmente fechados, para montagem embebida, do tipo LEGRAND ou equivalente, incluindo caixa de fixação de montagem embebida, placa fotoluminescente, conforme desenhos e C.E.	vg	2
488	8.4.3	Fornecimento e aplicação de camada de enchimento com uma esp. de 0,40 m após compactação, assim como todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com pormenores e C.T.E.	m2	190
489	3.4.7	Fornecimento e aplicação de chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento em rufos, caleiras, cumieiras, remates ao edifício antigo, etc (medido em verdadeira grandeza)	m2	110
490	9.1.5	Fornecimento, montagem e colocação de portinhola P100 e contador, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento.	vg	1
491	8.4.4	Fornecimento e aplicação de betonilha hidrofugada, armada com malhasol CQ30, com a espessura final após compactação e vibração de 0.10m, aplicada sobre o enrocamento e solidarizada com as vigas de fundação em pisos térreos de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	190
492	3.4.8	Fornecimento e aplicação de caleiras em chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 10cm Ø., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no edifício da EB1	m	81,8
493	9.1.6	Ligações equipotenciais de todas as massas metálicas da rede de águas e bancadas de cozinha e lavandaria (torneiras, válvulas, tubagem metálica, etc.), a condutor H07V-U 1G4 enfiado em tubo VD 16 mm de instalação embebida, incluindo ligação equipotencial suplementar em casa de banho, conforme R.T.I.E.B.T.,	vg	1
494	8.5	Fornecimento e aplicação de nova estrutura em vara e ripa de betão e revestimento em telha cerâmica, incluindo a aplicação de sub-telha, travamentos, conforme peças escritas e desenhadas, incluindo todos os materiais necessários à realização dessa tarefa.	vg	1
495	3.4.9	Fornecimento e aplicação de chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no remate com a chaminé existente (medido em verdadeira grandeza)	m2	1,5
	9.2	ILUMINAÇÃO		
496	8.6	Fornecimento e aplicação de estrutura secundária para apoio sobre as vigotas de betão para suporte das coberturas em painel sandwich, incluindo todos os materiais necessários à realização dessa tarefa.	vg	1
	9.2.1	Fornecimento e Colocação p/ Iluminação, todas as armaduras deverão ter drivers electronicos:		
497	3.4.10	Fornecimento e aplicação de caleiras em chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 10cm Ø., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no da cantina	m	27,65
498	8.7	Fornecimento e aplicação de reforço de betão armado na padieira e ombreiras da abertura a efetuar na parede de pedra existente da denominada "Sala de Actividades Pré-Primária", de forma a conferir estabilidade à estrutura, de acordo com as boas práticas da arte.	vg	1
499	3.4.11	Fornecimento e execução de revestimento de cobertura em seixo rolado de granulometria média, incluindo camada de regularização e forma em betão leve (espessura variável); membrana de betume polímero APP de 3,0kg/m2, com armadura de fibra de vidro de 50gr/m2, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo "Polyplas 30, da Imperialum" ou equivalente; membrana de betume modificado com APP de 4,0kg/m2, com armadura de poliéster de 150gr/m2, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo "Polyster 40, da Imperialum" ou equivalente, manta geotêxtil do tipo "Impersep 250, da Imperialum" ou equivalente, remates, rufos em chapa quinada lacada com o desenvolvimento necessário, perfis de remate, sobreposições de telas, remates e sobreposições em paredes e platibandas (mínimo 50cm), impermeabilizações em tubagens de ventilação e ralos de pinha, todos os trabalhos e materiais necessários. Conforme pormenor e indicações do fabricante. Ficando a cobertura completamente estanque.	m2	8,4
500	9.2.1.1	L1 -DO TIPO TTP LED 26W TOP [1180MM] , 3220LM , 25,7W INDELAGE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	22
	9	Electricidade		
	3.5	Vãos de alumínio		
501	9.2.1.2	L2 - DO TIPO TTP LED 15W TOP [620MM] , 1610LM , 14.6W INDELAGE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	6
	9.1	QUADROS		
	3.5.1	Fornecimento e aplicação de janelas de alumínio tipo Sosoares em sistema AT - batente 45/52 com corte térmico ou equivalente, lacado cinza 7011, c/ vidro duplo laminado 44.1 / cx16 / guardian sun 6mm, incluindo todos os trabalhos, ferragens e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento conforme mapa de vãos de alumínio		
502	9.2.1.3	L3 - DO TIPO KAST MINI LED 8W , 1330LM , 8W INDELAGE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	4



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

503	9.1.1	Q.E. - Alteração do QE incluindo a colocação dos novos equipamentos conforme representado em planta, e todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	vg	1
504	3.5.1.1	VA01 - duas folhas de abrir (2,50x1,70m)	UN	2
505	9.2.1.4	L4 - DO TIPO ROFY LED 36W DOZ [Ø400MM] ; 36.4W ; 4090LM INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	4
506	3.5.1.2	VA02/VA02' - uma folha oscilo batente + uma folha fixa (1,80x1,80m)	UN	2
507	9.1.2	Q.EX.COZ. - Fornecimento e Colocação de interruptor diferencial de 40/30mA, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	vg	1
508	9.2.1.5	L5 - DO TIPO TTP LED 31W TOP [1460MM] ; 4025LM; 30.8W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	8
509	9.1.3	QUADRO DE CONTENTOR - Fornecimento e Colocação de interruptor diferencial de 40/30mA, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	vg	1
510	3.5.1.3	Chapa de forra dos vãos 02 em alumínio lacado à cor do vão	m2	1,6
511	9.1.4	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de botoneiras de emergência de dupla sinalização, com contactos normalmente fechados, para montagem embecida, do tipo LEGRAND ou equivalente, incluindo caixa de fixação de montagem embecida, placa fotoluminescente, conforme desenhos e C.E.	vg	2
512	3.5.1.4	VA03 - duas folhas de abrir + duas folhas basculantes (2,085x3,75m)	UN	2
513	9.2.1.6	L6 - DO TIPO REBA 65 _E LED 47W BLINE [1418MM]; 6450LM; 47W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	16
514	9.1.5	Fornecimento, montagem e colocação de portinhola P100 e contador, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento.	vg	1
515	9.2.1.7	L7 -DO TIPO STELLA 66 L1573W145 DC0 HF 840; 10000LM; 65.9W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	3
516	3.5.1.5	VA05 - uma folha basculante (2,06x0,51m)	UN	1
517	9.1.6	Ligações equipotenciais de todas as massas metálicas da rede de águas e bancadas de cozinha e lavandaria (torneiras, válvulas, tubagem metálica, etc.), a condutor H07V-U 1G4 enfiado em tubo VD 16 mm de instalação embecida, incluindo ligação equipotencial suplementar em casa de banho, conforme R.T.I.E.B.T.,	vg	1
518	3.5.1.6	VA06 - uma folha basculante (2,15x0,40m)	UN	2
	9.2	ILUMINAÇÃO		
519	9.2.1.8	E1 - DO TIPO OYO 75W 8852 LM INCLUINDO APOIO DE 4M E TODOS OS ACESSORIOS PARA O SEU CORRETO FUNCIONAMENTO SCHREDER OU EQUIVALENTE	UN	3
520	3.5.1.7	VA07 - uma folha oscilo batente + uma folha fixa (1,52x1,90m)	UN	3
	9.2.1	Fornecimento e Colocação p/ Iluminação, todas as armaduras deverão ter drivers electronicos:		
521	9.2.1.9	E1 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO Easy LED 170lm NC DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	UN	5
522	3.5.1.8	VA08 - uma folha basculante (0,95x0,77m)	UN	7
523	9.2.1.1	L1 -DO TIPO TTP LED 26W TOP [1180MM] , 3220LM , 25,7W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	22
	3.5.2	Fornecimento e aplicação de janelas de alumínio tipo Sosoares em sistema JE - correr perimetral com corte térmico ou equivalente, lacado cinza 7011, c/ vidro duplo laminado 44.1 / cx16 / guardian sun 6mm, incluindo todos os trabalhos, ferragens e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento conforme mapa de vãos de alumínio		
524	9.2.1.10	E2 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO Easy LED 170lm C DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	UN	12
525	9.2.1.2	L2 - DO TIPO TTP LED 15W TOP [620MM] , 1610LM , 14.6W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	6
526	9.2.1.3	L3 - DO TIPO KAST MINI LED 8W , 1330LM , 8W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	4
527	9.2.1.11	TELECOMANDO	UN	1
528	3.5.2.1	VA04 - 3 folhas de correr (2,15x5,10m)	UN	1
529	9.2.1.4	L4 - DO TIPO ROFY LED 36W DOZ [Ø400MM] ; 36.4W ; 4090LM INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	4
	9.3	APARELHAGEM DO TIPO EFAPEL LOGUS 90 BRANCA OU EQUIVALENTE		
	3.5.3	Fornecimento e aplicação de estore de rolo em tela do tipo "Screen micro perfurado 4500 (abertura de 11% a 13%) ref.ª s4512 (cor cinza), 100% poliéster revestido a pvc classe m2, densidade 3%l", ou equivalente, com sistema de funcionamento de manivela, do tipo a definir pela fiscalização, incluindo acessórios, manípulos, fixações, remates, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto nos vãos:		
530	9.2.1.5	L5 - DO TIPO TTP LED 31W TOP [1460MM] ; 4025LM; 30.8W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	8
531	3.5.3.1	VA existente em sala de aula - estore dividido em dois	UN	3
532	9.2.1.6	L6 - DO TIPO REBA 65 _E LED 47W BLINE [1418MM]; 6450LM; 47W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	16



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

533	9.3.1	Caixas de Derivação, de Aplique e de Aparelhagem	UN	75
534	9.2.1.7	L7 -DO TIPO STELLA 66 L1573W145 DC0 HF 840; 10000LM; 65.9W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	3
535	3.5.3.2	VA01 - estore único	UN	2
536	9.3.2	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa Funda c/ alvéolos protegidos	UN	30
537	9.2.1.8	E1 - DO TIPO OYO 75W 8852 LM INCLUINDO APOIO DE 4M E TODOS OS ACESSORIOS PARA O SEU CORRETO FUNCIONAMENTO SCHREDER OU EQUIVALENTE	UN	3
538	3.5.3.3	VA02 - estore dividido em dois	UN	2
539	9.3.3	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa de embutir IP44 c/ alvéolos protegidos	UN	5
540	3.5.3.4	VA03 - estore dividido em três	UN	2
541	9.2.1.9	E1 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO Easy LED 170lm NC DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	UN	5
542	9.3.4	Detetor de teto para lampadas LED da esylux ou equivalente	UN	4
543	3.5.3.5	VA04 - estore dividido em três	UN	1
544	9.2.1.10	E2 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO Easy LED 170lm C DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	UN	12
545	9.3.5	Detetor de parede para lampadas LED ou equivalente	UN	1
546	3.5.3.6	VA05 - estore único	UN	1
547	9.2.1.11	TELECOMANDO	UN	1
548	9.3.6	Interruptor	UN	3
549	3.5.3.7	VA07 - estore dividido em dois	UN	3
	9.3	APARELHAGEM DO TIPO EFAPEL LOGUS 90 BRANCA OU EQUIVALENTE		
550	9.3.7	Comutador de escada	UN	4
551	3.5.3.8	VA08 - estore único	UN	7
552	9.3.1	Caixas de Derivação, de Aplique e de Aparelhagem	UN	75
553	9.3.8	Comutador de Lustre	UN	2
	3.6	Vãos de madeira		
554	9.3.2	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa Funda c/ alvéolos protegidos	UN	30
555	9.3.9	Sistema de chamadas da Ermax ou equivalente , incluindo todo o material para o seu correto funcionamento	UN	1
	3.6.1	Fornecimento e aplicação de portas em madeira incluindo todas as ferrachens, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento, conforme mapa de		
556	9.3.3	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa de embutir IP44 c/ alvéolos protegidos	UN	5
557	9.3.10	Conjunto de roldanas e cordão com o comprimento adequado ao local de instalação, de acordo com o indicado na memória descritiva e peças desenhadas.	UN	1
558	3.6.1.1	VM01 (2,09x1,06m) - folha de abrir + vidro + - revestimento tipo "cpl cinza claro" e orlas em carvalho natural, - aros em madeira de carvalho natural, - batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diam. tipo "jnf ref. aisi 304" ou equivalente - chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30cm de altura- grelha em aço inox 300x100mm	UN	3
559	9.3.4	Detetor de teto para lampadas LED da esylux ou equivalente	UN	4
560	3.6.1.2	VM01' (2,09x1,06m) - folha de abrir + vidro + - revestimento tipo "cpl cinza claro" e orlas em carvalho natural, - aros em madeira de carvalho natural, - batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diam. tipo "jnf ref. aisi 304" ou equivalente - chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30cm de altura- grelha em aço inox 300x100mm	UN	2
561	9.3.11	Caixa de passagem 600x600x1000, incluindo tampa e todos os acessórios para a sua correta execução	UN	5
562	9.3.5	Detetor de parede para lampadas LED ou equivalente	UN	1
563	3.6.1.3	VM02 - recuperação de porta dupla de abrir existente c/ cabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento bem como a aplicação de grelha de ventilação identica aos restantes vãos de madeira	UN	2
564	9.3.6	Interruptor	UN	3
	9.4	CABLAGEM E TUBAGEM LIVRE DE HOLOGENEO, INCLUINDO ABERTURA E TAPAMENTO DE ROÇOS		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

565	3.6.1.4	VM03 (2,03x0,91m) - folha de abrir + - revestimento tipo "cpl cinza claro" e orlas em carvalho natural, - aros em madeira de carvalho natural, - batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diam. tipo "jnf ref. aisi 304" ou equivalente - chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30cm de altura- grelha em aço inox 300x100mm	UN	2
566	9.3.7	Comutador de escada	UN	4
	9.4.1	CABOS		
567	3.6.1.5	VM04 - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
568	9.3.8	Comutador de Lustre	UN	2
569	3.6.1.6	VM05 - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	2
570	9.4.1.1	XG 2x1.5	m	305
571	9.3.9	Sistema de chamadas da Ermax ou equivalente , incluindo todo o material para o seu correto funcionamento	UN	1
572	3.6.1.7	VM05' - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
573	9.4.1.2	XG 4G1.5	m	85
574	9.3.10	Conjunto de roldanas e cordão com o comprimento adequado ao local de instalação, de acordo com o indicado na memória descritiva e peças desenhadas.	UN	1
575	3.6.1.8	VM06 - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
576	9.3.11	Caixa de passagem 600x600x1000, incluindo tampa e todos os acessórios para a sua correta execução	UN	5
	3.7	Soleiras/Peitoris		
577	9.4.1.3	XG 5G1.5	m	65
	9.4	CABLAGEM E TUBAGEM LIVRE DE HOLOGENEO, INCLUINDO ABERTURA E TAPAMENTO DE ROÇOS		
	3.7.1	Fornecimento e aplicação de soleiras e peitoris em granito cinza bujardadas a pico fino com secção de 360x30/25mm com inclinação para o exterior incluindo cola de assentamento e betumagem de juntas à cor da pedra, fixações, impermeabilização, remates e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento em vãos e remates/transições de pavimentos		
578	9.4.1.4	XG U3G1.5	m	826
	9.4.1	CABOS		
579	3.7.1.1	Nos vãos	m	16
580	9.4.1.5	XG - U3G2.5	m	388
581	9.4.1.1	XG 2x1.5	m	305
582	9.4.1.6	XG - U3G4	m	65
583	3.7.1.2	Nas transições de pavimentos	m	2,32
584	9.4.1.2	XG 4G1.5	m	85
	3.8	Armários		
585	9.4.1.7	XZ1 (Frt, Zh) 5G16	m	162
586	9.4.1.3	XG 5G1.5	m	65
	3.8.1	Fornecimento e aplicação de armário em madeira incluindo todas as ferrachens, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento, conforme mapa de		
587	9.4.1.8	XZ1 (Frt, Zh) 4x(1x35)	m	16
588	9.4.1.4	XG U3G1.5	m	826
589	9.4.1.9	NHX-FE 180/E30 4x1.5	m	15
590	3.8.1.1	ARM01	UN	2
591	9.4.1.5	XG - U3G2.5	m	388
	9.4.2	TUBOS		
592	9.4.1.6	XG - U3G4	m	65



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

593	3.8.1.2	ARM01'	UN	1
594	9.4.2.1	ERFE 20	m	750
595	9.4.1.7	XZ1 (Frt, Zh) 5G16	m	162
	3.9	Serralharias		
596	9.4.2.2	Corrugado 40	m	85
597	9.4.1.8	XZ1 (Frt, Zh) 4x(1x35)	m	16
598	3.9.1	Restauro com fornecimento de tratamento, primário e pintura à pistola do portão de entrada na cantina incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
599	9.4.2.3	Corrugado 90	m	212
600	9.4.1.9	NHX-FE 180/E30 4x1.5	m	15
601	3.9.2	Fornecimento e aplicação de guarda em perfis de ferro, c/ pintura do tipo "Cinifer Cinza Z295", ou equivalente, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares bem como bse de muro em betão ciclopico ao longo do patamar superior do recreio	ml	33
602	9.4.2.4	Fornecimento, montagem e colocação de Calha técnica plástica Rapid 45-2 para instalação de aparelhagem Cor Branco puro Ral 9010 2 canais 130x53, do tipo GK-53130 Ref. 6113200 / OBO BETTERMANN ou equivalente, incluindo acessórios para entrada e saída de cabos, uniões, curvas, ângulos de subida e descida, e todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e fixação conforme desenhos e C.E.	m	65
	9.4.2	TUBOS		
	3.10	Instalações sanitárias		
	9.5	REDE DE TERRAS		
603	9.4.2.1	ERFE 20	m	750
604	3.10.1	Fornecimento e aplicação de Lavatório do tipo "Valadares Opus Junior c/ coluna suspensa", ou equivalente, incluindo sifão, acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	6
605	9.5.1	Fornecimento e montagem de terras tipo pata de galo (valor de terra inferior a 10 Ohm), de acordo com o caderno de encargos, e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento incluindo todos os acessórios para a ligação da rede aos respectivos quadros electricos, cabo de ligação ao QE e caixa de medição	vg	1
606	9.4.2.2	Corrugado 40	m	85
607	3.10.2	Fornecimento e assentamento de Sanita compacta descarga vertical tipo série Valadares Opus, ou equivalente, c/ tanque correspondente de alimentação inferior, mecanismo de dupla descarga, c/ tampo em termotur correspondente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	5
	9.6	Video Porteiro		
608	9.4.2.3	Corrugado 90	m	212
609	3.10.3	Fornecimento e aplicação de torneira monocomando do tipo "Valadares ref.ª 50663000", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	1
610	9.6.1	Tipo Switch PoE: Hikvision DS-KAD606 (para sistemas de vídeo-porteiro IP, ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	1
611	9.4.2.4	Fornecimento, montagem e colocação de Calha técnica plástica Rapid 45-2 para instalação de aparelhagem Cor Branco puro Ral 9010 2 canais 130x53, do tipo GK-53130 Ref. 6113200 / OBO BETTERMANN ou equivalente, incluindo acessórios para entrada e saída de cabos, uniões, curvas, ângulos de subida e descida, e todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e fixação conforme desenhos e C.E.	m	65
612	3.10.4	Fornecimento e aplicação de torneira misturadora de duche do tipo "Valadares ref.ª 50680022", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	1
613	9.6.2	Monitor Tátil de 7": Hikvision DS-KH6310 (para sistemas de vídeo-porteiro IP) ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	2
	9.5	REDE DE TERRAS		
614	3.10.5	Fornecimento e aplicação de torneira temporizada do tipo "Valadares Assi ref.ª 50682022", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	6
615	9.6.3	Botoneira/Estação de Porta: Hikvision DS-KV8202-IM (para sistema de video-porteiro Villa IP, 2 botões, IC RFID) ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	2



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

616	9.5.1	Fornecimento e montagem de terras tipo pata de galo (valor de terra inferior a 10 Ohm), de acordo com o caderno de encargos, e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento incluindo todos os acessórios para a ligação da rede aos respectivos quadros eléctricos, cabo de ligação ao QE e caixa de medição	vg	1
617	9.6.4	Todos os restantes equipamentos necessários ao bom funcionamento do sistema, incluindo toda a tubagem e cablagem.	UN	1
618	3.10.6	Fornecimento e aplicação de Dispensador de Sabão Líquido em aço inox, tipo "JNF, refª IN.60.483.10" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	3
	9.6	Video Porteiro		
	9.7	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
619	3.10.7	Fornecimento e aplicação de Piaçaba de parede em aço inox, tipo "JNF, refª IN.42.165.P" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	5
620	9.6.1	Tipo Switch PoE: Hikvision DS-KAD606 (para sistemas de vídeo-porteiro IP, ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	1
621	9.7.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
622	3.10.8	Fornecimento e aplicação de Porta Rolos do tipo "JNF, modelo: Porta rolos Jumbo, refª IN.60.489" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	5
623	9.6.2	Monitor Tátil de 7": Hikvision DS-KH6310 (para sistemas de vídeo-porteiro IP) ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	2
624	9.7.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
625	3.10.9	Fornecimento e aplicação de espelho de cristal encastrado com 6mm de espessura, c/ 1,00x0,50m, incluindo acessórios, fixações, colas e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e desenho de pormenor.	UN	4
626	9.6.3	Botoneira/Estação de Porta: Hikvision DS-KV8202-IM (para sistema de vídeo-porteiro Villa IP, 2 botões, IC RFID) ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	2
	10	ITED		
627	3.10.10	Fornecimento e aplicação de espelho basculante tipo Valadares ref.ª 50989010, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
628	9.6.4	Todos os restantes equipamentos necessários ao bom funcionamento do sistema, incluindo toda a tubagem e cablagem.	UN	1
	10.1	CABLAGEM		
629	3.10.11	Fornecimento e aplicação de lavatório tipo Valadares PMR Gaia ref.ª 78781002 (62x55x20), ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
	9.7	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
630	10.1.1	UTP cat 6a CU	m	990
631	3.10.12	Fornecimento e aplicação de suporte regulável em aço inox escovado ref.ª 55025000, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
632	9.7.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
633	10.1.2	CABO COAXIAL RG6	m	125
634	3.10.13	Fornecimento e aplicação de bacia normal c/ descarga vertical PMR ref.ª 18063002, ou equivalente, tampo em contraplacado maritimoc/ dobradiças em inox, e tanque adaptável a instalação nesta bacia, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
635	9.7.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
636	3.10.14	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro Aqua ref.ª 78639002, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
	10.2	CAIXAS		
	10	ITED		
637	3.10.15	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita fixo direita inox polido tipo Valadares ref.ª 55140100, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
638	10.2.1	Caixa tipo C2	UN	2
	10.1	CABLAGEM		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

	10.3	APARELHAGEM DO TIPO EFAPEL LOGUS 90 BRANCA OU EQUIVALENTE		
639	3.10.16	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita basculante com porta rolo inox polido tipo Valadares ref. ^a 55140120, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
640	10.1.1	UTP cat 6a CU	m	990
641	3.10.17	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita basculante inox polido tipo Valadares ref. ^a 551470020, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
642	10.3.1	Tomadas RJ45 dupla ou equivalente	UN	7
643	10.1.2	CABO COAXIAL RG6	m	125
644	10.3.2	Caixa exterior para tomada RJ45 de embutir e com IP44	UN	8
	3.11	Sinalética		
	10.2	CAIXAS		
645	10.3.3	Tomadas RJ45 simples ou equivalente	UN	22
	3.11.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pictogramas aplicados em aço inox de 1,5mm para aplicação paralela à parede do tipo "JNFI", ou equivalente, fornecido com suporte de parede em aço inoxidável aisi 304, ou equivalente, conforme caderno de encargos.		
646	3.11.1.1	ref. ^a IN.26.601	UN	1
647	10.2.1	Caixa tipo C2	UN	2
648	10.3.4	Tomadas TV	UN	2
	10.3	APARELHAGEM DO TIPO EFAPEL LOGUS 90 BRANCA OU EQUIVALENTE		
	10.4	TUBOS, INCLUINDO ABERTURA E TAPAMENTO DE ROÇOS		
649	3.11.1.2	ref. ^a IN.26.602	UN	1
650	10.3.1	Tomadas RJ45 dupla ou equivalente	UN	7
651	3.11.1.3	ref. ^a IN.26.603 (na cantina)	UN	1
652	10.4.1	ERFE 25	m	850
653	10.3.2	Caixa exterior para tomada RJ45 de embutir e com IP44	UN	8
654	3.11.1.4	ref. ^a IN.26.604	UN	1
655	10.4.2	CORRUGADO 63	m	195
656	10.3.3	Tomadas RJ45 simples ou equivalente	UN	22
	3.11.2	Placas para identificação de todos os espaços funcionais com texto em Font Arial Black maiuscula (o texto a aplicar será definido em obra e a sua referência representa-se a seguir à referência da peça) do tipo "JNFI", ou equivalente.		
657	10.4.3	CORRUGADO 40	m	48
658	10.3.4	Tomadas TV	UN	2
659	10.4.4	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 0,5 m de largura e 1,0 m de profundidade, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos, e lajetas de protecção, devendo as valas ser cheias de touvenant de 1ª regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	120
660	3.11.2.1	ref. ^a IN.26.800.texto	UN	8
	10.4	TUBOS, INCLUINDO ABERTURA E TAPAMENTO DE ROÇOS		
	10.5	BASTIDORES DO TIPO JSL OU EQUIVALENTE		
	3.12	Diversos		
661	10.4.1	ERFE 25	m	850



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

662	10.5.1	Fornecimento de todo o equipamento e Colocação no Bastidor incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento da marca JSL ou equivalente composto por a caixa do bastidor é para manter, mas o seu interior será todo remodelado com o seguinte equipamento:) Gavetas Cantilever B-J015; c) Prateleiras B-J017; d) Conjuntos parafuso-anilha B-J013; e) Dispositivo de ventilação B-J020; f) Régua de energia com 8 tomadas B-J023; g) Patch Panels 1U 24 RJ45 Cat6 B-J013; h) Placas passa cabos B-J004 ; i) Rodízios B-J021; j)Painel Multi ATI da televisão ou equivalente e todo o material necessário para o seu correcto funcionamento, conforme esquema unifilar das peças desenhadas; l) Patch Panels para fibraoptica incluindo todos os conectores necessários.	vg	1
663	10.4.2	CORRUGADO 63	m	195
664	3.12.1	Remoção e recolocação em localização a definir em obra, de armário de cabides existentes na área da pré-primária, incluindo restauros necessários, acessórios e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg	1
665	10.5.2	Fornecimento de todo o equipamento e Colocação de ATE, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento da marca JSL ou equivalente composto por:	vg	1
666	10.4.3	CORRUGADO 40	m	48
667	3.12.2	Fornecimento e aplicação de quadro de porcelana (2,00x1,20m) incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações do fabricante.	UN	3
668	10.4.4	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 0,5 m de largura e 1,0 m de profundidade, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos, e lajetas de protecção, devendo as valas ser cheias de touvenant de 1ª regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	120
669	10.5.3	Todos os derivadores amplificadores e os dispositivos necessários para que a rede de TV/FM funcione nas melhores condições (incluindo respectiva montagem de antena terrestre do tipo televisão ou equivalente)	vg	1
	3.12.3	Kit interativo composto por:		
	10.5	BASTIDORES DO TIPO JSL OU EQUIVALENTE		
670	10.5.4	Fornecimento e aplicação de CVM incluindo tampa B400 e todos os trabalhos necessários para o seu correto funcionamento	vg	1
671	3.12.3.1	1 - Quadro interativo 79" de diagonal interior, tátil, multi-toque, com apontador, software interativo, equipado com cabo de ligação ao PC com 10 m de comprimento. 2 - Sistema de suporte de parede, ajustável em altura, com braço de suporte para videoprojector, incluindo toda a cablagem necessária ao funcionamento do equipamento. 3 - Projeter multimédia XGA , 2700 ANSI Lúmen, contraste 10000:1, ultracurta distância de projecção, comando de controlo remoto, interface de rede 10/100, interface HDMI, colunas de som de 10W, incluindo cablagem necessária para ao funcionamento do equipamento e de ligação ao computador. 4 - Instalação e formação inicial.	UN	3
672	10.5.1	Fornecimento de todo o equipamento e Colocação no Bastidor incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento da marca JSL ou equivalente composto por a caixa do bastidor é para manter, mas o seu interior será todo remodelado com o seguinte equipamento:) Gavetas Cantilever B-J015; c) Prateleiras B-J017; d) Conjuntos parafuso-anilha B-J013; e) Dispositivo de ventilação B-J020; f) Régua de energia com 8 tomadas B-J023; g) Patch Panels 1U 24 RJ45 Cat6 B-J013; h) Placas passa cabos B-J004 ; i) Rodízios B-J021; j)Painel Multi ATI da televisão ou equivalente e todo o material necessário para o seu correcto funcionamento, conforme esquema unifilar das peças desenhadas; l) Patch Panels para fibraoptica incluindo todos os conectores necessários.	vg	1
673	10.5.5	Fornecimento e aplicação de CV 600X600X1000 incluindo tampa e todos os trabalhos necessários para o seu correto funcionamento	vg	3
674	3.12.4	Computador Core i5 3,0 Ghz ou equivalente ,16GB de memória DDR4, 512 GB SSD NVMe ,Placa gráfica DDR5 2 GB ,DVD SuperMulti DL , Wireless LAN 802.11 b/g/n & Bluetooth, WebCam 2.0MP , Sistema Operativo Windows 64 bits compatível com windows active directory ou equivalente ,Colunas, teclado e Rato.	UN	3
	10.6	COMISSONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
675	3.12.5	Monitor de 21,5", full HD, entradas VGA e HDMI, com regulação em altura	UN	3
676	10.5.2	Fornecimento de todo o equipamento e Colocação de ATE, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento da marca JSL ou equivalente composto por:	vg	1
677	10.6.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
678	3.12.6	Software de produtividade office 2019 ou equivalente com capacidade de leitura e gravação dos formatos de ficheiros docx, xlsx.	UN	3
679	10.5.3	Todos os derivadores amplificadores e os dispositivos necessários para que a rede de TV/FM funcione nas melhores condições (incluindo respectiva montagem de antena terrestre do tipo televisão ou equivalente)	vg	1
680	10.6.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

681	10.5.4	Fornecimento e aplicação de CVM incluindo tampa B400 e todos os trabalhos necessários para o seu correto funcionamento	vg	1
	3.13	Mobiliário		
	11	SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS		
682	3.13.1	Mesa rectangular do tipo "Andrey M16F-X..P.., Julcar", ou equivalente, com tampo em MDF revestido a bilaminado melaminico mate microtexturado, cantos arredondados, orla em MDF "fresado contraplacado" à cor madeira natural, estrutura metálica com acabamento pintado. C. 1200 P.600 A. 720 mm	UN	24
683	10.5.5	Fornecimento e aplicação de CV 600X600X1000 incluindo tampa e todos os trabalhos necessários para o seu correto funcionamento	vg	3
	11.1	DETETORES		
	1	ESTALEIRO		
684	3.13.2	Cadeira sem braços do tipo "Andrey AD44-MFVP.., Julcar", ou equivalente, assento e encosto em contraplacado de madeira de faixa envernizada, estrutura metálica com acabamento pintado, ligação do assento e encosto por elementos antivibratórios. L. 475 P.520 Alt. Assento: 440mm	UN	50
685	11.1.1	Detetor optico de fumo, OP700 ou equivalente + base ou equivalente	UN	13
686	1.1	Montagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais. Incluindo todos os trabalhos necessários para execução e preparação de todo o material necessário para execução da obra, transporte de pessoal e equipamento, conforme caderno de encargos.	vg	1
687	3.13.3	Mesa secretária para professor do tipo "Andrey MS01-X..P.., Julcar", ou equivalente, com tampo em MDF revestido a bilaminado melaminico mate microtexturado, cantos arredondados, orla em MDF "fresado contraplacado" à cor madeira natural, bloco de gavetas fixo e painel frontal metálico com acabamento pintado. C. 1200 P.600 A. 720 mm	UN	2
	10.6	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
	11.1.2	APARELHAGEM		
	3.14	Mobiliário cantina		
688	1.2	Desmontagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
689	10.6.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
690	11.1.2.1	Botão de alarme manual endereçável, ref. FDME221 ou equivalente+base ou equivalente	UN	3
691	3.14.1	Fornecimento e montagem de mesa de trabalho com 2 prateleiras inferiores reforçadas com omegas de aço AISI 304, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e de dimensão 2000x600x850.	UN	2
692	10.6.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
693	1.3	Implementação do Plano de Segurança e Saúde, incluindo todas as actividades necessárias ao funcionamento e aplicação de equipamento, material relacionado com a segurança da obra, com indicação do responsável pela segurança da obra, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
694	11.1.2.2	Sirene de alarme endereçável vermelha, ref. FDS221-R ou equivalente + base ou equivalente	UN	3
695	1.4	Remoção, separação, carga, transporte e descarga em vazadouro de produtos de demolição, por operadores habilitados, de acordo com o estabelecido no Plano de Gestão de Resíduos e na legislação aplicável	vg	1
	11	SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS		
696	11.1.2.3	Modulo Informação 1 saidas 1 entradas, ref. FDCIO221 ou equivalente	UN	1
697	3.14.2	Fornecimento e montagem de mesa de trabalho com 2 prateleiras inferiores reforçadas com omegas de aço AISI 304, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e de dimensão 1370X600X850.	UN	1
698	1.5	Placas de Identificação dos intervenientes e características fundamentais da Obra, em régua de alumínio lacado.	UN	1
	11.1	DETETORES		
699	3.14.3	Fornecimento e montagem armário louceiro de parede com portas de correr reforçadas, duplo fundo e prateleira amovível, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e com dimensão 1200x420x650.	UN	2



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

700	11.1.2.4	Central de detecção de incêndio compacta para processamento de até 126 endereços C-Web; com 1 loop ou 2 linhas stups integradas; capacidade para 126 zonas de controlo distintas, com 24 grupos de LED's cada um com um led vermelho e amarelo, ligação Ethernet com servidor DHCP integrado do tipo RJ45, com possibilidade de controlo remoto e ligação central a redes IT; Integrada a função de operação em emergência "Degrade Model", interface de operador user-friendly com descritivos superiores a 60 caracteres em LCD de 256x112 pontos. Loop com capacidade para comunicação e alimentação de periféricos, como os painéis repetidores, painéis de operação e dispositivos de alarme. Funcionalidade de auto-configuração integrada para protecção rápida, conforme a norma EN54. Permite memória até 2000 eventos, alteração automática do horário inverno/verão. Fonte de alimentação integrada de 70W; Inclui 4 entradas/saídas livremente programáveis, 1 saída monitorizada de alarme, 1 saída monitorizada de falha, 1 saída monitorizada de sirene, 1 saída de alarme a relé para transmissão remota e 1 saída de falha a relé para transmissão remota. Caixa com capacidade para 2 baterias de 12V, 7Ah. Central com categoria de protecção (IEC60529) IP30, com a aprovação EN54-2; EN 54-4; LPCB (126bn/05) e aprovação FN. Dimensões (LxAxP): 430x398x108mm Modelo: FC721-YZ	UN	1
701	1.6	Execução de telas finais de todas as especialidades fornecidas em formato digital não editável pdf e em formato editável dwg	vg	1
702	11.1.2.5	Sirene de Alarme	UN	1
703	3.14.4	Fornecimento e montagem de mesa de trabalho com 1 prateleira inferior reforçada com omegas de aço AISI 304, com 2 pios 500x400x250, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e de dimensão 2000x600x850, incluindo torneiras misturadoras, sifões, etc e todos os trabalhos de instalação necessários.	UN	1
704	11.1.1	Detetor optico de fumo, OP700 ou equivalente + base ou equivalente	UN	13
	2	DEMOLIÇÕES		
	11.2	Equipamento		
705	3.14.5	Mesa rectangular do tipo "Andrey M17F-X..P.., Julcar", ou equivalente, com tampo em MDF revestido a bilaminado melaminico mate microtexturado, cantos arredondados, orla em MDF orlado em PVC, estrutura metálica com acabamento pintado. C. 1200 P.750 A. 720 mm	UN	8
	11.1.2	APARELHAGEM		
706	2.1	Demolição de todo o telheiro incluindo, telhas, estrutura de madeira, pilares de granito (com a devida seguraça para serem reutilizados), paredes divisórias das instalações sanitárias e arrumos, redes, portas e os mais diversos materiais existentes, incluindo o transporte a vazadouro	vg	1
707	11.2.1	Placas de Sinalética	UN	25
708	3.14.6	Cadeira fixa do tipo "E250 E250PP..P.., Julcar", ou equivalente, sem braços empilhável, monocasco em polipropileno, estrutura pintada.	UN	32
709	11.1.2.1	Botão de alarme manual endereçável, ref. FDME221 ou equivalente+base ou equivalente	UN	3
710	2.2	Remoção e levantamento de toda a cobertura da escola, incluindo telhas, estrutura, demolição de chaminés e todos os mais diversos materiais existentes incluindo o transporte a vazadouro	vg	1
711	3.14.7	Cabide com régua em madeira de faia do tipo "ADRC-MFVP.., Julcar", ou equivalente, com buchas e parafusos de parede. C. 1215 P.15 A. 125 mm	UN	4
712	11.1.2.2	Sirene de alarme endereçável vermelha, ref. FDS221-R ou equivalente + base ou equivalente	UN	3
713	11.2.2	Fornecimento e colocação de planta de emergência no formato A3, inclº papel e moldura e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a uma perfeita instalação.	UN	3
714	2.3	Remoção de pavimentos exteriores em patelas de betão incluindo o transporte a vazadouro	m2	350
	3.15	Arranjos Exteriores		
	11.3	Cablagem e Tubagem, incluindo abertura e tapamento de roços		
715	11.1.2.3	Modulo Informação 1 saidas 1 entradas, ref. FDCIO221 ou equivalente	UN	1
716	2.4	Remoção dos pavimentos interiores dos átrios nascente e poente, incluindo transporte a vazadouro	m2	56



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

717	11.1.2.4	Central de detecção de incêndio compacta para processamento de até 126 endereços C-Web; com 1 loop ou 2 linhas stups integradas; capacidade para 126 zonas de controlo distintas, com 24 grupos de LED's cada um com um led vermelho e amarelo, ligação Ethernet com servidor DHCP integrado do tipo RJ45, com possibilidade de controlo remoto e ligação central a redes IT; Integrada a função de operação em emergência "Degrade Model", interface de operador user-friendly com descritivos superiores a 60 caracteres em LCD de 256x112 pontos. Loop com capacidade para comunicação e alimentação de periféricos, como os painéis repetidores, painéis de operação e dispositivos de alarme. Funcionalidade de auto-configuração integrada para protecção rápida, conforme a norma EN54. Permite memória até 2000 eventos, alteração automática do horário inverno/verão. Fonte de alimentação integrada de 70W; Inclui 4 entradas/saídas livremente programáveis, 1 saída monitorizada de alarme, 1 saída monitorizada de falha, 1 saída monitorizada de sirene, 1 saída de alarme a relé para transmissão remota e 1 saída de falha a relé para transmissão remota. Caixa com capacidade para 2 baterias de 12V, 7Ah. Central com categoria de protecção (IEC60529) IP30, com a aprovação EN54-2; EN 54-4; LPCB (126bn/05) e aprovação FN. Dimensões (LxAxP): 430x398x108mm Modelo: FC721-YZ	UN	1
718	3.15.1	Levantamento de saibro e de todo o tipo e terreno bem como de outros pisos para execução dos pavimentos exteriores e base para respetiva abertura de caixa com 30cm de altura com consequente transporte de material a local a a indicar	m2	350
719	2.5	Remoção e demolição das lareiras existentes nas salas de aula incluindo o transporte a vazadouro	UN	2
720	11.3.1	JE-H(St)H 2x2x0.8 mm E30 - 90	m	326
721	11.1.2.5	Sirene de Alarme	UN	1
722	11.3.2	XG 3G2.5	m	25
723	3.15.2	Fornecimento, aplicação e compactação de sub base de tout-venant c/ 20cm para assentamento dos pavimentos incluindo todos os trabalhos necessários	m2	600
724	2.6	Abertura de vão na fachada poente do edifício para abertura da passagem para o novo espaço incluindo escorção devida até reforço da estrutura e o transporte do material sobranete a vazadouro	m2	9,6
	11.2	Equipamento		
725	11.3.4	Caixas e acessórios	UN	25
726	2.7	Remoção de todas as madeiras, quadros, molduras, etc existentes no interior das salas incluindo o transporte a vazadouro	vg	1
727	3.15.3	Revestimento em betão colorido na cor amarela, armado com malha CQ30, com previa aprovação em prototipo.	m2	490
728	11.2.1	Placas de Sinalética	UN	25
729	11.3.5	Extintores de ABC 6Kg	UN	4
730	2.8	Remoção das portas a retirar na fachada sul incluindo o transporte a vazadouro	UN	2
731	3.15.4	Fornecimento e assentamento de lancis de granito cinza bujardados a pico fino 100x30x20cm incluindo abertura de caixa, escavação, remoção de sobranetes para vazadouro, transporte, execução de fundação em betão ciclópico, argamassa de assentamento e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, de acordo com as peças de projecto.	m	103
732	11.2.2	Fornecimento e colocação de planta de emergência no formato A3, inclº papel e moldura e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a uma perfeita instalação.	UN	3
733	2.9	Remoção da porta de entrada entre o átrio poente e a sala de aula incluindo transporte da mesma a vazadouro	UN	1
734	11.3.6	Extintores de CO2 2Kg	UN	1
	11.3	Cablagem e Tubagem, incluindo abertura e tapamento de roços		
735	3.15.5	Fornecimento e execução de camada de base em betonilha armada com malhasol CQ30 com espessura de 5 a 7cm, demolição do pavimento existente, remoção de sobranetes para vazadouro, transporte, espalhamento, remates, cortes, compactação, acessórios, nivelamento, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	m2	82
736	11.3.7	Caixa p/ Extintor Pó ABC 6kg ou CO2 2kg c/ Vidro. Medidas 600*300*200mm	UN	5
737	2.10	Remoção das loiças sanitárias da cantina e seus componentes incluindo transporte a vazadouro	vg	1
738	11.3.1	JE-H(St)H 2x2x0.8 mm E30 - 90	m	326
739	3.15.6	Fornecimento e execução de pavimento em lajeado de granito cinza 60x30x2,5cm, bujardado a pico fino, demolição do pavimento existente (quando necessário), remoção de sobranetes para vazadouro, transporte, espalhamento, remates, cortes, compactação, acessórios, nivelamento, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	m2	82



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

740	11.3.2	XG 3G2.5	m	25
741	11.3.8	Manta ignífuga	UN	1
742	2.11	Levantamento e remoção de bancadas em pedra marmore com total perservação da mesma para posterior utilização.	vg	1
743	3.15.7	Fornecimento e aplicação de muro em granito identico ao existente para fecho de entrada no muro sul, incluindo preenchimento do buraco sobante para futuro canteiro, com a retirada e levada a vazadouro do portão retirado e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	vg	1
744	11.3.4	Caixas e acessórios	UN	25
745	11.3.9	Tubo VD 20	m	350
746	2.12	Remoção de todos os vãos (janelas) da cantina incluindo transporte a vazadouro.	UN	10
747	11.3.5	Extintores de ABC 6Kg	UN	4
	11.4	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
748	3.15.8	Limpeza de todos os muros, escadarias e demais elementos em pedra existentes com jacto de água e esfrega quando necessário	vg	1
749	2.13	Remoção de todos os aquecedores existentes com todos os cuidados inerentes a uma posterior utilização, e transporte dos mesmos a local a indicar	UN	10
750	11.3.6	Extintores de CO2 2Kg	UN	1
751	3.15.9	Fornecimento e espalhamento de terras vegetais com espessura variável (esp. mínima de 0,20m), incluindo limpeza geral de toda a área, preparação, regularização e modelação do terreno conforme projecto, remoção de pedras, galhos, raízes e vegetações não desejadas, adubação, fertilização, transporte de produtos sobantes a vazadouro, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	176
752	11.4.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
753	2.14	Remoção de toda a vedação exterior metálica incluindo transporte da mesma a vazadouro	m	113
754	11.3.7	Caixa p/ Extintor Pó ABC 6kg ou CO2 2kg c/ Vidro. Medidas 600*300*200mm	UN	5
755	11.3.8	Manta ignífuga	UN	1
756	3.15.10	Reparação e restauro dos portões existentes c/ pintura do tipo "Cinofer Cinza Z295", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	2
	3	ARQUITETURA		
757	11.4.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
758	11.3.9	Tubo VD 20	m	350
	12	SISTEMA DE DETEÇÃO DE ALARME E INTRUSÃO		
759	3.15.11	Fornecimento e aplicação de vedação (altura 1,83m) do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, fundação, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	m	113
	3.1	Pavimentos		
	11.4	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
760	3.15.12	levantamento e reposição de pavimento em cubos na rampa após trabalhos de instalação de infraestruturas, com todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento	m2	26,5
	3.1.1	Interiores		
761	12.1	Configuração da central existente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	1
762	11.4.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
763	3.15.13	Fornecimento e assentamento de papelera do tipo "Contnur, Millenium 50" ou equivalente, incluindo base de fundação, fixações, chumbadouros, movimento de terras, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	UN	3
764	12.2	Central de incendio 4 zonas, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

765	3.1.1.1	Fornecimento e aplicação de pavimento vinílico do tipo "Forbo Sarlon Trafic 15 db, ref.ª 423217 code zero bleu" ou equivalente incluindo junta com cordão de soldadura à cor, betonilha de enchimento e regularização (com a espessura necessária), cola, sobreposições, perfis para execução de meia cana, isolamento contra as humidades do tipo "Forbo, Euroblock Reno 021, bi-componente", ou equivalente, aplicado em 2 de mãos transversais com aplicação de areia de sílica, subida ao rodapé a 10cm, remates, cortes, sobreposições em paredes para execução de rodapé do mesmo material, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos e pormenores, e nas zonas de transição entre pavimento térreo e laje), chapas de remate, rodapé e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante com a seguinte referências átrios e novo espaço da pré-escola.	m2	80
766	11.4.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
767	12.3	Detetor intrusão	UN	8
768	3.15.14	Fornecimento e assentamento de bebedouro do tipo "Fundició Ductil Benito, refª UM511/1" ou equivalente, incluindo base de fundação, fixações, chumbadouros, movimento de terras, ligação à rede e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	UN	2
769	3.1.1.2	Fornecimento e aplicação de soalho idêntico ao existente nas áreas de onde foram retirados os pavimentos onde se encontravam as lareiras	m2	3
12	SISTEMA DE DETEÇÃO DE ALARME E INTRUSÃO			
770	3.15.15	Fornecimento e aplicação de estrutura em ferro, fixa a sapatas em betão ciclopico e com revestimento em chapas de OSB4 de 2cm de esp., com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento para fachada de envoltória dos contentores existentes, incluindo aberturas e todos os materiais, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento conforme peça desenhada	m2	101
771	12.4	VD 20	m	82
772	3.1.1.3	Afagamento de todo o soalho em madeira e rodapés nas salas da EB1 com posterior envernizamento nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e reparações inerentes a um perfeito acabamento	m2	105
773	12.1	Configuração da central existente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	1
774	3.15.16	Fornecimento e aplicação de vedação (altura 3,46m) do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, fundação, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários. (para o polidesportivo)	m	70
775	12.5	Cabo blindado 2x0,5+4x0,22	m	82
776	3.1.1.4	Fornecimento e aplicação de enchimento com aplicação de rachão, brita 4/6, betão pobre e sobre tudo tela pitonada numa altura entre 30/40cm incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m3	80
777	12.2	Central de incêndio 4 zonas, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	1
778	3.1.1.5	Fornecimento e aplicação de betonilha de enchimento para preparação e regularização, c/ 7/9cm de esp, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	160
12.6	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO			
779	3.15.17	Fornecimento e aplicação de vedação (altura 1,83m) do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, fundação, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários. (para o polidesportivo)	m	42
780	12.3	Detetor intrusão	UN	8
781	3.15.18	Fornecimento e aplicação de portão de duas folhas (3,00x1,83m) em vedação do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, dobradiças, fechadura, ferragens, trabalhos de construção civil, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários. (para o polidesportivo)	UN	1
782	12.6.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
783	3.1.1.6	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo "Recer Attitude Concrete 60x60R1" anti-derrapante, ou equivalente, e rodapé com peças cortadas a 10cm, nas instalações sanitárias da EB1, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento, no atrio principal, instalações sanitárias e arrumo.	m2	160
784	12.4	VD 20	m	82
785	12.6.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

786	3.15.19	Fornecimento e aplicação para pavimento no Polidesportivo de emulsão acrílica antiderrapante (cor a definir) à quantidade mínima de 380gr/m2 aplicada à pistola em duas demãos, incluindo pintura de marcações de campos conforme indicado em projeto e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projeto e indicações do fabricante.	m2	875
787	3.1.1.7	Construção de base de rampa com lateral em blocos e enchimento em argamassa leve incluindo todos os trabalhos inetrantes a um perfeito acabamento no acesso norte à cantina	UN	1
788	12.5	Cabo blindado 2x0,5+4x0,22	m	82
789	3.15.20	Limpeza profunda do pavimento existente no Polidesportivo com jacto de água de elevada pressão onde posteriormente será necessário a aplicação prévia de um primário BASESOFT, para fechar, regularizar e homogeneizar minimamente a base. De seguida fornecimento e aplicação de resinas/tinta COLORTOP	m2	875
790	3.1.1.8	Fornecimento e aplicação de betonilha de enchimento, na rampa, e hall de distribuição para preparação e regularização, c/ 8/10cm de esp, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento no acesso norte à cantina	m2	5,5
	12.6	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
	4	Ar condicionado		
791	3.1.1.9	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo "Recer Attitude Concrete 60x60R" anti-derrapante, ou equivalente, e rodapé com peças cortadas a 10cm, nas instalações sanitárias da EB1, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento, na rampa de acesso e no hall de distribuição norte da cantina	m2	5,5
792	12.6.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
793	4.1	Fornecimento e montagem de sistema SPLIT MURAL UI+EU KIT-TZ50-WKE, ou equivalente, incluindo comando p infra inc. + wifi	UN	5
794	12.6.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
	3.2	Paredes		
795	4.2	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre de refrigeração, incluindo isolamento. Inclui suportes e esteira metálica nos troços principais. Verificação do correto funcionamento.	vg	1
	3.2.1	Exteriores		
796	4.3	Fornecimento e instalação da tubagem de drenagem de condensados para as unidades interiores, em tubo de PVC 32, com cone de cisne e visor para saída de ar, com bomba de condensados caso necessário, inclui peças especiais e acessórios de apoio. Pendente com mínimo de 1,5% obrigatória. Realizado sobre tecto falso sendo a descida indicada nas peças desenhadas. Totalmente instalado e em funcionamento.	m	150
797	3.2.1.1	Limpeza de todas as paredes em granito à vista e pintura de todos os rebaixos entre pedras com o material de revestimento das paredes sem as fibras	vg	1
798	4.4	Fornecimento e instalação dos circuitos e canalizações eléctricas de alimentação, sinalização, comando e controlo de todos os equipamentos das Instalações Mecânicas, incluindo a aplicação de calhas metálicas plastificadas com tampa (para instalação no exterior) e ligações equipotenciais de equipamentos, tubagens e condutas, conforme especificado. Quadro elétrico deverá ser considerado nas instalações elétricas.	vg	1
799	3.2.1.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de bloco térmico do tipo "Termobloco da Presdouro" (30cm de esp.) ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhada e desempenada, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares na nova pré primária	m2	36
	5	Rede de Drenagem de Águas Pluviais		
800	3.2.1.3	Fornecimento e aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior tipo webertherm classic, ou equivalente, cor ref. ^a 1148., ou equivalente, com placa de isolamento em poliestireno expandido com 6 cm de espessura (densidade 21Kg/m3) acessórios constituintes do sistema (placas, rede, buchas, rufos e perfis) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com projeto e indicações do fabricante na nova pré primária	m2	36
801	5.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação se necessário, reposição e remoção dos produtos sobantes a vazadouro conforme peças desenhadas e C.T.E.	m3	109,976
802	3.2.1.4	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de bloco térmico do tipo "Termobloco da Presdouro" (30cm de esp.) ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhada e desempenada, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), platibandas, grampeamentos e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares na nova pré primária	m2	190



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

	5.2	Fornecimento e assentamento de tubos PVC rígido PN4 Kg/cm² , incluindo abertura, tapamento de valas e pavimentação nas zonas correspondentes, almofada de assentamento em pó de pedra ou areia, transporte de produtos sobranes a vazadouro, bem como todos os trabalhos e materiais necessários conforme pormenores e C.T.E.:		
803	3.2.1.5	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas tecnicas tipo weber threm pro, ou equivalente, sobre reboco de regularização das paredes, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 1148, antecedido de primário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento em todas as paredes novas a executar à exceção da parede de ampliação da pré-primária	m2	133
804	5.2.1	Ø = 110mm	m	137,47
805	3.2.1.6	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas tecnicas tipo weber threm pro, ou equivalente, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 0919, antecedido de primário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento em todas as paredes atualmente exteriores do edificio da EB1	m2	120
806	5.2.2	Ø = 140mm	m	1,5
807	3.2.1.7	Fornecimento e assentamento de peças de granito amarelo 600x300x18mm em soco, pico fino em revestimento de paredes exteriores incluindo aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior com placa de isolamento em poliestireno expandido com 4 cm de espessura (densidade 21Kg/m3), camada de regularização de paredes existentes, camadas de base, argamassa de colagem e barramento, acessórios constituintes do sistema (placas, rede, buchas e perfis), cimento cola, grampeamento (se necessário) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com projeto e indicações do fabricante na nova pré primária	m2	5,8
808	5.3	Fornecimento e montagem de caleiras em chapa lacada, de secção rectangular 200x200mm, para receber as águas pluviais das coberturas, incluindo execução de descargas para os tubos de queda e elementos de fixação que possibilitem as dilatações térmicas.	m	126,58
809	3.2.1.8	Fornecimento e aplicação de placas de granito amarelo com 600x300x18, em soco incluindo cola de assentamento e betumagem de juntas à cor da pedra e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento. no coberto novo	m2	11,7
810	5.4	Fornecimento e aplicação de tubo de queda em chapa lacada de secção rectangular 80x40 na cor a definir, para drenagem de águas pluviais da cobertura, incluindo remates, bocal em DUTRAL, ligação à caixa e demais trabalhos necessários para um perfeito acabamento de acordo com normas do fabricante, pormenores e C.T.E.	m	33
811	3.2.1.9	Fornecimento e aplicação de chapas de OSB4 de 2cm de esp., em paredes e tectos exteriores, incluindo estrutura de suporte interna em aço galvanizado padronizada, com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e incluindo todos os restantes acabamentos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito cabamento.	m2	25,9
812	5.5	Fornecimento e assentamento de ralos de pinha em PVC com saída vertical, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu correcto funcionamento, conforme pormenores e C.T.E.	UN	11
813	3.2.1.10	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas tecnicas tipo weber threm pro, ou equivalente, sobre reboco de regularização das paredes, tetos, beirados, etc, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 1148, antecedido de primário, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento em todas as paredes novas a executar à exceção da parede de ampliação da pré-primária	m2	180
814	5.6	Execução com o fornecimento de "caleiras de pavimento" na recolha de águas pluviais, nos locais assinalados em projecto, em betão moldado do tipo "Concretex" "M10S", incluindo fundação em betão, grelha metálica e caneletes com cantos a 90º do mesmo fornecedor e com a resistência esperada para os fins destinados, ramal de ligação às caixas de visita ou ao colector, em tubagem PVC com o diametro especificado nas peças desenhadas e respectivo assentamento, movimento de terras, transporte de sobranes e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento, tudo de acordo com as boas práticas da arte.	m	7,39
815	3.2.1.11	Limpeza de todas as aplicações em granito à vista	vg	1
816	5.7	Execução com o fornecimento de "sumidouros" na recolha de águas pluviais, nos locais assinalados em projecto, de modelo a definir pelo projectista, com a resistência esperada para os fins destinados, ramal de ligação às caixas de visita ou ao colector, em tubagem PVC com o diametro especificado nas peças desenhadas e respectivo assentamento, movimento de terras, transporte de sobranes e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento, tudo de acordo com as boas práticas da arte.	UN	6
	3.2.2	Interiores		
817	5.8	Execução de caixa para recolha dos tubos de queda de 0,30 x 0,20 m, em alvenaria de tijolo de 15 cm rebocadas e cerzitas, incluindo escavação de terras e transporte a vazadouro dos produtos sobranes, caixa de retenção de areia com 0.10 m de altura, ligações aos tubos de queda, com grelha em ferro incluindo metalização e demais materiais e trabalhos necessários, de acordo com pormenores e C.T.E.	UN	11
818	3.2.2.1	Fornecimento e execução de reboco estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas, no interior do edificio em salas de aula	m2	123



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

819	5.9	Fornecimento e execução de caixas de visita em anéis de betão com diâmetro 1,00m, e altura menor que 2 m, incluindo cone descentrado, tampa metálica com aro e degraus nas caixas acessíveis e laje de betão pré-fabricada nas caixas não acessíveis, de acordo com C.T.E e peças desenhadas.	UN	12
820	3.2.2.2	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 1013, branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora em salas de aula.	m2	123
821	5.10	Ligações á linha de água e Ensaio de estanquidade e resistência mecânica de todo o sistema, definidos pela legislação em vigor.	UN	2
822	3.2.2.3	Fornecimento e execução de revestimento de paredes a cortice com 8mm de espessura, incluindo moldura em madeira de carvalho maciça envernizada, camadas de base de reboco para regularização da superfície, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos), todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas em salas de aula.	m2	247,1
6	Rede de Drenagem de Águas Domésticas			
823	3.2.2.4	Fornecimento e aplicação de reboco de regularização em todas as paredes novas incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	43
824	6.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação se necessário, reposição e remoção dos produtos sobantes a vazadouro conforme peças desenhadas e C.T.E.	m3	98,832
825	3.2.2.5	Fornecimento e execução de reboco estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas, no interior do edifício no átrio principal.	m2	164,2
6.2	Fornecimento e instalação de tubagem de PVC rígido PN 4 kg/cm2, com juntas de união por anel elastomérico (o'ring de borracha), tipo "FERSIL" ou equivalente, incluindo abertura e tapamento de roços, ligações e todos os acessórios necessários nos ramais de descarga, de acordo com pormenores e C.T.E.:			
826	3.2.2.6	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 1013, branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora no átrio principal.	m2	97,6
827	6.2.1	Ø = 50 mm	m	12,8
828	3.2.2.7	Fornecimento e aplicação de chapas de OSB4 de 2cm de esp., em paredes, incluindo estrutura de suporte interna em aço galvanizado padronizada, com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e incluindo todos os restantes acabamentos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	60
829	6.2.2	Ø = 75 mm	m	34,52
830	3.2.2.8	Fornecimento e aplicação de lambril com 60cm de altura, em azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	m2	14
831	6.2.3	Ø = 90 mm	m	27,65
832	3.2.2.9	Fornecimento e execução de envernizamento sobre faces em betão à vista com verniz do tipo "Betocryl Ref. CIN 12-560", ou equivalente, nas demãos necessárias incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares nos pilares e vigas à vista no interior do átrio principal	m2	23
833	6.2.4	Ø = 110mm	m	70,22
834	3.2.2.10	Fornecimento e aplicação de reboco de regularização em todas as paredes novas incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento no arrumo e instalações sanitárias.	m2	115,05
835	6.3	Execução de caixa de visita completa de (0,5x0,5)m em planta, em blocos de cimento rebocadas, incluindo escavação de terras, reposição e transporte a vazadouro dos produtos sobantes, incluindo soleiras com meias canas queimadas à colher, com tampa rebaixada em ferro fundido, de acordo com pormenores e C.T.E.	UN	9
836	3.2.2.11	Fornecimento e execução de reboco estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas, no interior do edifício no arrumo e instalações sanitárias	m2	26,55
837	6.4	Fornecimento e instalação de sifões de pavimento tipo "Civiniil", incluindo tampa metálica cromada, devidamente assente e pronto a funcionar, de acordo com pormenores e C.T.E.	UN	8
838	3.2.2.12	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 1013, branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora no arrumo e instalações sanitárias.	m2	26,55



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

839	6.5	Ligações Rede Pública de Drenagem de Águas Residuais Domésticas e Ensaio de estanquidade e resistência mecânica de todo o sistema, definidos pela legislação em vigor.	UN	2
840	3.2.2.13	Fornecimento e aplicação de azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente até 2,00m de altura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	m2	98
7	Rede de Abastecimento de Água			
841	3.2.2.14	Fornecimento e montagem de divisórias em material estratificado compacto (termolaminado de resinas fenólicas) do tipo "Jular", na cor cinza 0762, ou equivalente, montado de acordo com indicações técnicas do fabricante, incluindo acessórios, portas, pés e ferragens em aço inox escovado do tipo "JNF", ou equivalente, barras estabilizadoras, fechaduras, cabides e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto, com a seguinte referência:	m2	15
842	7.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação se necessário, reposição e remoção dos produtos sobantes a vazadouro conforme peças desenhadas e C.T.E.	m3	96,04
843	3.2.2.15	Fornecimento e execução de parede falsa no refeitório da cantina em placas de gesso cartonado acústico do tipo "Gyptone line tipo 5 activ air da Placol", ou equivalente, aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas, sistema completo de fixação e suporte, remates, fechamento de juntas, perfis de remate, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.	m2	50
844	7.2	Fornecimento e colocação de almofada de areia a envolver a tubagem, com 0,15 m de espessura para protecção da tubagem, de acordo com pormenores e C.T.E.	m3	14,406
845	3.2.2.16	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor a definir em obra, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora na cantina	m2	50
846	3.2.2.17	Fornecimento e aplicação de azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente até 2,00m de altura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento, arrumos e instalação sanitária da cantina sendo que na copa será apartir do lambril existente até ao teto.	m2	100
7.3	Fornecimento e aplicação de tubagem em Polietileno, tipo "COPRAXI" PP-R PN 20, ou equivalente, incluindo acessórios, em instalações de água fria, caixas equipadas com válvulas de corte, abertura e tapamento de valas e roços, bem como todos materiais e trabalhos necessários de acordo com peças desenhadas e C.T.E.:			
3.3	Tectos			
847	7.3.1	Ø = 20 mm	m	5,48
848	3.3.1	Fornecimento e aplicação de teto em madeira idêntico ao existente nas áreas de onde foram retirados as lajeiras	m2	3
849	3.3.2	Afagamento de todo o teto em madeira e rodapés nas salas da EB1 e antigos átrios, com posterior envernizamento em verniz mate transparente nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e reparações inerentes a um perfeito acabamento	m2	160
850	7.3.2	Ø = 25 mm	m	202,76
851	3.3.3	Fornecimento, execução e recuperação de reboco estanhado em tetos, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	16
852	7.3.3	Ø = 32 mm	m	2,64
853	3.3.4	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 9018, cinza claro, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	m2	16
7.4	Fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD de 1,25 Mpa de pressão máxima de funcionamento em instalações de água, incluindo acessórios, caixas, abertura e tapamento de roços, bem como todos materiais e trabalhos necessários, de acordo com pormenores e C.T.E.:			
854	3.3.5	Fornecimento e aplicação de chapas de OSB4 de 2cm de esp., incluindo estrutura de suporte interna em aço galvanizado padronizada, com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e incluindo todos os restantes acabamentos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	135
855	7.4.1	Ø = 20 mm	m	4,67
856	3.3.6	Fornecimento, execução e recuperação de reboco estanhado em tetos, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas. (na cantina)	m2	63,5
857	7.4.2	Ø = 25 mm	m	52,66



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

858	3.3.7	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor Ral 9018, cinza claro, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora (na cantina)	m2	63,5
859	7.5	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento completas com florão ajustável, para água fria ou quente incluindo todos os materiais e acessórios necessários ao seu bom funcionamento conforme pormenores e C.T.E.:	UN	18
	3.4	Coberturas		
860	7.6	Ligação da rede ao contador existente, verificação do funcionamento do mesmo e fornecimento de caixa de contador com (60x40x20) cm em PVC com vidro para o exterior, no muro incluindo todos materiais e acessórios necessários ao seu bom funcionamento conforme pormenores e C.T.E.	UN	1
861	3.4.1	Fornecimento e aplicação de sub-telha tipo "Onduline ST50", ou equivalente, fixadas com pregos ou parafusos, no topo das ondas, sendo sobrepostas sucessivamente do beirado para a cumeeira, aplicação de ripas de PVC para travamento das telhas, aplicação de "Onduband", ou equivalente, nas impermeabilizações nos rincões, cumeeiras, arestas, chaminé, claraboias, etc, com aplicação de grampos e ventiladores Strip ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	m2	210
862	7.7	Fornecimento e montagem de kit solar térmico, constituído por 1 painel solar e respetivas estruturas de suportes, depósito acumulador com vitrificado de elevada qualidade, aptos para preparação de AQS., resistência elétrica e isolamento de Poliuretano, livre de CFC's, Kit de acessórios de ligação, líquido anticongelante, Kit de acessórios de segurança (vaso de expansão, válvula de segurança e purgador), válvula termostática, ligações aos circuitos de água fria e quente, ligações elétricas etodos os trabalhos, meios e acessórios necessários à sua a perfeita aplicação.	UN	1
863	3.4.2	Fornecimento e aplicação de telha lusa tipo "CS tecnol", ou equivalente, à cor vermelho natural N.00, incluindo telhões de cobertura, remates de cumieira, e todos os trabalhos e acessórios necessários a um perfeito acabamento.	m2	230
8		Estrutura:		
864	3.4.3	Fornecimento e aplicação de chapas de isolamento termico sobre a laje de teto colocadas 10cm (5+5cm), incluindo todos os os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	m2	162,5
	8.1	Betão armado C25/30 (B30), A400 em vigas, incluindo betão de limpeza e vibração, cofragem, descofragem e escoramento, bem como todos os trabalhos necessários de acordo com pormenores e C.T.E.		
865	3.4.4	Fornecimento e aplicação de chapas sandwich tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 80mm de esp. de isolamento térmico, em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e estrutura secundária tubular de apoio e fixação de acordo com as prescrições do fabricante de acordo com inclinação de projeto e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento conforme peças desenhadas	m3	27
866	8.1.1	Vigas	m3	25,97
867	3.4.5	Fornecimento e aplicação de chapas sandwich tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 80mm de esp. de isolamento térmico, em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e assente sobre vigotas de cobertura, de acordo com as prescrições do fabricante de acordo com inclinação de projeto e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento conforme peças desenhadas	m2	110
868	8.1.2	Pilares	m3	4,88
869	3.4.6	Fornecimento e aplicação de painel em policarbonato alveolar tipo Termopainel, ou equivalente, com 1,00m de largura e espessura de 30mm, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento	m2	25
870	8.1.3	Sapatas e linteis de fundação	m3	27,89
871	3.4.7	Fornecimento e aplicação de chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento em rufos, caleiras, cumieiras, remates ao edificio antigo, etc (medido em verdadeira grandeza)	m2	110
872	8.2	Fornecimento e aplicação de lajes aligeiradas na cobertura do tipo "FAPREL", ou equivalente, incluindo abobadilhas, vigotas, lamina de compressão em betão C25/30, emacçamento de apoios, tarugos e armadura de distribuição em rede electro-soldada de aço A500 NR, cofragem e escoramentos, bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento de acordo com pormenores e C.T.E.	m3	8,5
873	3.4.8	Fornecimento e aplicação de caleiras em chapa metálica tipo "PerfilNorte PC5 1000" ou equivalente, c/ 10cm Ø., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no edificio da EB1	m	81,8
874	8.3	Betão armado C25/30 (B30), A400 em lajes maciças incluindo vibração, cofragem, descofragem e escoramento, bem como todos os trabalhos necessários de acordo com o descrito no Caderno de Encargos memória descritiva.	m3	1,575



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

	8.4	Piso Térreo:		
875	3.4.9	Fornecimento e aplicação de chapa metálica tipo \"PerfilNorte PC5 1000\" ou equivalente., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no renmate com a chaminé existente (medido em verdadeira grandeza)	m2	1,5
876	8.4.1	Fornecimento e aplicação de camada de rachão com 20 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à realização dessa tarefa conforme pormenores.	m2	190
877	3.4.10	Fornecimento e aplicação de caleiras em chapa metálica tipo \"PerfilNorte PC5 1000\" ou equivalente, c/ 10cm Ø., em cinza escuro, incluindo perfis de fixação, fixações, remates e todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no da cantina	m	27,65
878	8.4.2	Fornecimento e aplicação de camada de brita 10/12 com 25cm de eespessura, incluindo manta geotextil de 12gr/m2 a envolver toda a camada e todos os trabalhos necessários à realização dessa tarefa, conforme pormenores.	m2	190
879	3.4.11	Fornecimento e execução de revestimento de cobertura em seixo rolado de granulometria média, incluindo camada de regularização e forma em betão leve (espessura variável); membrana de betume polímero APP de 3,0kg/m2, com armadura de fibra de vidro de 50gr/m2, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo \"Polyplas 30, da Imperialum\" ou equivalente; membrana de betume modificado com APP de 4,0kg/m2, com armadura de poliéster de 150gr/m2, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo \"Polyster 40, da Imperialum\" ou equivalente, manta geotêtil do tipo \"Impersep 250, da Imperialum\" ou equivalente, remates, rufos em chapa quinada lacada com o desenvolvimento necessário, perfis de remate, sobreposições de telas, remates e sobreposições em paredes e platibandas (mínimo 50cm), impermeabilizações em tubagens de ventilação e ralos de pinha, todos os trabalhos e materiais necessários. Conforme pormenor e indicações do fabricante. Ficando a cobertura completamente estanque.	m2	8,4
880	8.4.3	Fornecimento e aplicação de camada de enchimento com uma esp. de 0,40 m após compactação, assim como todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com pormenores e C.T.E.	m2	190
	3.5	Vãos de alumínio		
881	8.4.4	Fornecimento e aplicação de betonilha hidrofogada, armada com malhasol CQ30, com a espessura final após compactação e vibração de 0.10m, aplicada sobre o enrocamento e solidarizada com as vigas de fundação em pisos térreos de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	190
	3.5.1	Fornecimento e aplicação de janelas de alumínio tipo Sosoares em sistema AT - batente 45/52 com corte térmico ou equivalente, lacado cinza 7011, c/ vidro duplo laminado 44.1 / cx16 / guardian sun 6mm, incluindo todos os trabalhos, ferragens e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento conforme mapa de vãos de alumínio		
882	8.5	Fornecimento e aplicação de nova estrutura em vara e ripa de betão e revestimento em telha cerâmica, incluindo a aplicação de sub-telha, travamentos, conforme peças escritas e desenhadas, incluindo todos os materiais necessários à realização dessa tarefa.	vg	1
883	3.5.1.1	VA01 - duas folhas de abrir (2,50x1,70m)	UN	2
884	8.6	Fornecimento e aplicação de estrutura secundária para apoio sobre as vigotas de betão para suporte das coberturas em painel sandwish, incluindo todos os materiais necessários à realização dessa tarefa.	vg	1
885	3.5.1.2	VA02/VA02' - uma folha oscilo batente + uma folha fixa (1,80x1,80m)	UN	2
886	8.7	Fornecimento e aplicação de reforço de betão armado na padieira e ombreiras da abertura a efetuar na parede de pedra existente da denominada \"Sala de Actividades Pré-Primária\", de forma a conferir estabilidade à estrutura, de acordo com as boas práticas da arte.	vg	1
887	3.5.1.3	Chapa de forra dos vãos 02 em alumínio lacado à cor do vão	m2	1,6
	9	Electricidade		
888	3.5.1.4	VA03 - duas folhas de abrir + duas folhas basculantes (2,085x3,75m)	UN	2
	9.1	QUADROS		
889	3.5.1.5	VA05 - uma folha basculante (2,06x0,51m)	UN	1
890	9.1.1	Q.E. - Alteração do QE incluindo a colocação dos novos equipamentos conforme representado em planta, e todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	vg	1
891	3.5.1.6	VA06 - uma folha basculante (2,15x0,40m)	UN	2
892	9.1.2	Q.EX.COZ. - Fornecimento e Colocação de interruptor diferencial de 40/30mA, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	vg	1
893	3.5.1.7	VA07 - uma folha oscilo batente + uma folha fixa (1,52x1,90m)	UN	3
894	9.1.3	QUADRO DE CONTENTOR - Fornecimento e Colocação de interruptor diferencial de 40/30mA, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	vg	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

895	3.5.1.8	VA08 - uma folha basculante (0,95x0,77m)	UN	7
896	9.1.4	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de botoneiras de emergência de dupla sinalização, com contactos normalmente fechados, para montagem embecida, do tipo LEGRAND ou equivalente, incluindo caixa de fixação de montagem embecida, placa fotoluminescente, conforme desenhos e C.E.	vg	2
	3.5.2	Fornecimento e aplicação de janelas de alumínio tipo Sosoares em sistema JE - correr perimetral com corte térmico ou equivalente, lacado cinza 7011, c/ vidro duplo laminado 44.1 / cx16 / guardian sun 6mm, incluindo todos os trabalhos, ferragens e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento conforme mapa de vãos de alumínio		
897	9.1.5	Fornecimento, montagem e colocação de portinhola P100 e contador, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento.	vg	1
898	3.5.2.1	VA04 - 3 folhas de correr (2,15x5,10m)	UN	1
899	9.1.6	Ligações equipotenciais de todas as massas metálicas da rede de águas e bancadas de cozinha e lavandaria (torneiras, válvulas, tubagem metálica, etc.), a condutor H07V-U 1G4 enfiado em tubo VD 16 mm de instalação embecida, incluindo ligação equipotencial suplementar em casa de banho, conforme R.T.I.E.B.T.,	vg	1
	3.5.3	Fornecimento e aplicação de estore de rolo em tela do tipo "Screen micro perfurado 4500 (abertura de 11% a 13%) ref.ª s4512 (cor cinza), 100% poliéster revestido a pvc classe m2, densidade 3%l", ou equivalente, com sistema de funcionamento de manivela, do tipo a definir pela fiscalização, incluindo acessórios, manípulos, fixações, remates, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto nos vãos:		
	9.2	ILUMINAÇÃO		
900	3.5.3.1	VA existente em sala de aula - estore dividido em dois	UN	3
	9.2.1	Fornecimento e Colocação p/ Iluminação, todas as armaduras deverão ter drivers electronicos:		
901	3.5.3.2	VA01 - estore único	UN	2
902	9.2.1.1	L1 -DO TIPO TTP LED 26W TOP [1180MM] , 3220LM , 25,7W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	22
903	3.5.3.3	VA02 - estore dividido em dois	UN	2
904	9.2.1.2	L2 - DO TIPO TTP LED 15W TOP [620MM] , 1610LM , 14.6W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	6
905	3.5.3.4	VA03 - estore dividido em três	UN	2
906	9.2.1.3	L3 - DO TIPO KAST MINI LED 8W , 1330LM , 8W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	4
907	3.5.3.5	VA04 - estore dividido em três	UN	1
908	9.2.1.4	L4 - DO TIPO ROFY LED 36W DOZ [Ø400MM] ; 36.4W ; 4090LM INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	4
909	3.5.3.6	VA05 - estore único	UN	1
910	9.2.1.5	L5 - DO TIPO TTP LED 31W TOP [1460MM] ; 4025LM; 30.8W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	8
911	3.5.3.7	VA07 - estore dividido em dois	UN	3
912	9.2.1.6	L6 - DO TIPO REBA 65 _E LED 47W BLINE [1418MM]; 6450LM; 47W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	16
913	3.5.3.8	VA08 - estore único	UN	7
914	9.2.1.7	L7 -DO TIPO STELLA 66 L1573W145 DC0 HF 840; 10000LM; 65.9W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	3
	3.6	Vãos de madeira		
915	9.2.1.8	E1 - DO TIPO OYO 75W 8852 LM INCLUINDO APOIO DE 4M E TODOS OS ACESSORIOS PARA O SEU CORRETO FUNCIONAMENTO SCHREDER OU EQUIVALENTE	UN	3
	3.6.1	Fornecimento e aplicação de portas em madeira incluindo todas as ferrachens, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento, conforme mapa de		
916	9.2.1.9	E1 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO Easy LED 170lm NC DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	UN	5
917	3.6.1.1	VM01 (2,09x1,06m) - folha de abrir + vidro + - revestimento tipo "cpl cinza claro" e orlas em carvalho natural, - aros em madeira de carvalho natural, - batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diam. tipo "jnf ref. aisi 304" ou equivalente - chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30cm de altura- grelha em aço inox 300x100mm	UN	3
918	9.2.1.10	E2 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO Easy LED 170lm C DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	UN	12
919	3.6.1.2	VM01' (2,09x1,06m) - folha de abrir + vidro + - revestimento tipo "cpl cinza claro" e orlas em carvalho natural, - aros em madeira de carvalho natural, - batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diam. tipo "jnf ref. aisi 304" ou equivalente - chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30cm de altura- grelha em aço inox 300x100mm	UN	2
920	9.2.1.11	TELECOMANDO	UN	1
	9.3	APARELHAGEM DO TIPO EFAPEL LOGUS 90 BRANCA OU EQUIVALENTE		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

921	3.6.1.3	VM02 - recuperação de porta dupla de abrir existente c/ cabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento bem como a aplicação de grelha de ventilação identica aos restantes vãos de madeira	UN	2
922	9.3.1	Caixas de Derivação, de Aplique e de Aparelhagem	UN	75
923	3.6.1.4	VM03 (2,03x0,91m) - folha de abrir + - revestimento tipo \"cpl cinza claro\" e orlas em carvalho natural, - aros em madeira de carvalho natural, - batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diam. tipo \"jnf ref. aisi 304\" ou equivalente - chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30cm de altura- grelha em aço inox 300x100mm	UN	2
924	9.3.2	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa Funda c/ alvéolos protegidos	UN	30
925	3.6.1.5	VM04 - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
926	9.3.3	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa de embutir IP44 c/ alvéolos protegidos	UN	5
927	3.6.1.6	VM05 - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	2
928	9.3.4	Detetor de teto para lampadas LED da esylux ou equivalente	UN	4
929	3.6.1.7	VM05' - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
930	9.3.5	Detetor de parede para lampadas LED ou equivalente	UN	1
931	3.6.1.8	VM06 - Recuperação de porta de folha única de abrir c/ acabamento identico à existente com aplicação de todo o tipo de ferragens necessárias a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
932	9.3.6	Interruptor	UN	3
	3.7	Soleiras/Peitoris		
933	9.3.7	Comutador de escada	UN	4
	3.7.1	Fornecimento e aplicação de soleiras e peitoris em granito cinza bujardadas a pico fino com secção de 360x30/25mm com inclinação para o exterior incluindo cola de assentamento e betumagem de juntas à cor da pedra, fixações, impermeabilização, remates e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento em vãos e remates/transições de pavimentos		
934	9.3.8	Comutador de Lustre	UN	2
935	3.7.1.1	Nos vãos	m	16
936	9.3.9	Sistema de chamadas da Ermax ou equivalente , incluindo todo o material para o seu correto funcionamento	UN	1
937	3.7.1.2	Nas transições de pavimentos	m	2,32
938	9.3.10	Conjunto de roldanas e cordão com o comprimento adequado ao local de instalação, de acordo com o indicado na memória descritiva e peças desenhadas.	UN	1
	3.8	Armários		
939	9.3.11	Caixa de passagem 600x600x1000, icluindo tampa e todos os acessorios para a sua correta execução	UN	5
	3.8.1	Fornecimento e aplicação de armário em madeira incluindo todas as ferrachens, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento, conforme mapa de		
	9.4	CABLAGEM E TUBAGEM LIVRE DE HOLOGENEO, INCLUINDO ABERTURA E TAPAMENTO DE ROÇOS		
940	3.8.1.1	ARM01	UN	2
	9.4.1	CABOS		
941	3.8.1.2	ARM01'	UN	1
942	9.4.1.1	XG 2x1.5	m	305
	3.9	Serralharias		
943	9.4.1.2	XG 4G1.5	m	85
944	3.9.1	Restauro com fornecimento de tratamento, primário e pintura à pistola do portão de entrada na cantina incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
945	9.4.1.3	XG 5G1.5	m	65
946	3.9.2	Fornecimento e aplicação de guarda em perfís de ferro,c/ pintura do tipo \"Cinofer Cinza Z295\", ou equivalente, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares bem como bse de muro em betão ciclopico ao longo do patamar superior do recreio	ml	33



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

947	9.4.1.4	XG U3G1.5	m	826
	3.10	Instalações sanitárias		
948	9.4.1.5	XG - U3G2.5	m	388
949	3.10.1	Fornecimento e aplicação de Lavatório do tipo "Valadares Opus Junior c/ coluna suspensa", ou equivalente, incluindo sifão, acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	6
950	9.4.1.6	XG - U3G4	m	65
951	3.10.2	Fornecimento e assentamento de Sanita compacta descarga vertical tipo série Valadares Opus, ou equivalente, c/ tanque correspondente de alimentação inferior, mecanismo de dupla descarga, c/ tampo em termotur correspondente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	5
952	9.4.1.7	XZ1 (Frt, Zh) 5G16	m	162
953	3.10.3	Fornecimento e aplicação de torneira monocomando do tipo "Valadares ref.ª 50663000", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	1
954	9.4.1.8	XZ1 (Frt, Zh) 4x(1x35)	m	16
955	3.10.4	Fornecimento e aplicação de torneira misturadora de duche do tipo "Valadares ref.ª 50680022", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	1
956	9.4.1.9	NHX-FE 180/E30 4x1.5	m	15
957	3.10.5	Fornecimento e aplicação de torneira temporizada do tipo "Valadares Assi ref.ª 50682022", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	6
	9.4.2	TUBOS		
958	3.10.6	Fornecimento e aplicação de Dispensador de Sabão Líquido em aço inox, tipo "JNF, refª IN.60.483.10" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	3
959	9.4.2.1	ERFE 20	m	750
960	3.10.7	Fornecimento e aplicação de Piaçaba de parede em aço inox, tipo "JNF, refª IN.42.165.P" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	5
961	9.4.2.2	Corrugado 40	m	85
962	3.10.8	Fornecimento e aplicação de Porta Rolos do tipo "JNF, modelo: Porta rolos Jumbo, refª IN.60.489" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	5
963	9.4.2.3	Corrugado 90	m	212
964	3.10.9	Fornecimento e aplicação de espelho de cristal encastrado com 6mm de espessura, c/ 1,00x0,50m, incluindo acessórios, fixações, colas e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e desenho de pormenor.	UN	4
965	9.4.2.4	Fornecimento, montagem e colocação de Calha técnica plástica Rapid 45-2 para instalação de aparelhagem Cor Branco puro Ral 9010 2 canais 130x53, do tipo GK-53130 Ref. 6113200 / OBO BETTERMANN ou equivalente, incluindo acessórios para entrada e saída de cabos, uniões, curvas, ângulos de subida e descida, e todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e fixação conforme desenhos e C.E.	m	65
	9.5	REDE DE TERRAS		
966	3.10.10	Fornecimento e aplicação de espelho basculante tipo Valadares ref.ª 50989010, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
967	9.5.1	Fornecimento e montagem de terras tipo pata de galo (valor de terra inferior a 10 Ohn), de acordo com o caderno de encargos, e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento incluindo todos os acessórios para a ligação da rede aos respectivos quadros eléctricos, cabo de ligação ao QE e caixa de medição	vg	1
968	3.10.11	Fornecimento e aplicação de lavatório tipo Valadares PMR Gaia ref.ª 78781002 (62x55x20), ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
	9.6	Video Porteiro		
969	3.10.12	Fornecimento e aplicação de suporte regulável em aço inox escovado ref.ª 55025000, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

970	9.6.1	Tipo Switch PoE: Hikvision DS-KAD606 (para sistemas de vídeo-porteiro IP, ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	1
971	3.10.13	Fornecimento e aplicação de bacia normal c/ descarga vertical PMR ref.ª 18063002, ou equivalente, tampo em contraplacado maritimoc/ dobradiças em inox, e tanque adaptável a instalação nesta bacia, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
972	9.6.2	Monitor Tátil de 7": Hikvision DS-KH6310 (para sistemas de vídeo-porteiro IP) ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	2
973	3.10.14	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro Aqua ref.ª 78639002, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
974	9.6.3	Botoneira/Estação de Porta: Hikvision DS-KV8202-IM (para sistema de video-porteiro Villa IP, 2 botões, IC RFID) ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	2
975	3.10.15	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita fixo direita inox polido tipo Valadares ref.ª 55140100, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
976	9.6.4	Todos os restantes equipamentos necessários ao bom funcionamento do sistema, incluindo toda a tubagem e cablagem.	UN	1
977	3.10.16	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita basculante com porta rolo inox polido tipo Valadares ref.ª 55140120, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
	9.7	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
978	3.10.17	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita basculante inox polido tipo Valadares ref.ª 551470020, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
979	9.7.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
	3.11	Sinalética		
980	9.7.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
	3.11.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pictogramas aplicados em aço inox de 1,5mm para aplicação paralela à parede do tipo "JNFI", ou equivalente, fornecido com suporte de parede em aço inoxidável aisi 304, ou equivalente, conforme caderno de encargos.		
	10	ITED		
981	3.11.1.1	ref.ª IN.26.601	UN	1
	10.1	CABLAGEM		
982	3.11.1.2	ref.ª IN.26.602	UN	1
983	10.1.1	UTP cat 6a CU	m	990
984	3.11.1.3	ref.ª IN.26.603 (na cantina)	UN	1
985	10.1.2	CABO COAXIAL RG6	m	125
986	3.11.1.4	ref.ª IN.26.604	UN	1
	3.11.2	Placas para identificação de todos os espaços funcionais com texto em Font Arial Black maiuscula (o texto a aplicar será definido em obra e a sua referência representa-se a seguir à referência da peça) do tipo "JNFI", ou equivalente.		
	10.2	CAIXAS		
987	3.11.2.1	ref.ª IN.26.800.texto	UN	8
988	10.2.1	Caixa tipo C2	UN	2
	3.12	Diversos		
	10.3	APARELHAGEM DO TIPO EFAPEL LOGUS 90 BRANCA OU EQUIVALENTE		
989	3.12.1	Remoção e recolocação em localização a definir em obra, de armário de cabides existentes na área da pré-primária, incluindo restauros necessários, acessórios e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg	1
990	10.3.1	Tomadas RJ45 dupla ou equivalente	UN	7
991	3.12.2	Fornecimento e aplicação de quadro de porcelana (2,00x1,20m) incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações do fabricante.	UN	3
992	10.3.2	Caixa exterior para tomada RJ45 de embutir e com IP44	UN	8
	3.12.3	Kit interativo composto por:		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

993	10.3.3	Tomadas RJ45 simples ou equivalente	UN	22
994	3.12.3.1	1 - Quadro interativo 79" de diagonal interior, tátil, multi-toque, com apontador, software interativo, equipado com cabo de ligação ao PC com 10 m de comprimento. 2 - Sistema de suporte de parede, ajustável em altura, com braço de suporte para videoprojector, incluindo toda a cablagem necessária ao funcionamento do equipamento. 3 - Projetor multimédia XGA , 2700 ANSI Lúmen, contraste 10000:1, ultracurta distância de projecção, comando de controlo remoto, interface de rede 10/100, interface HDMI, colunas de som de 10W, incluindo cablagem necessária para ao funcionamento do equipamento e de ligação ao computador. 4 - Instalação e formação inicial.	UN	3
995	10.3.4	Tomadas TV	UN	2
996	3.12.4	Computador Core i5 3,0 Ghz ou equivalente ,16GB de memória DDR4, 512 GB SSD NVMe ,Placa gráfica DDR5 2 GB ,DVD SuperMulti DL , Wireless LAN 802.11 b/g/n & Bluetooth, WebCam 2.0MP , Sistema Operativo Windows 64 bits compatível com windows active directory ou equivalente ,Colunas, teclado e Rato.	UN	3
	10.4	TUBOS, INCLUINDO ABERTURA E TAPAMENTO DE ROÇOS		
997	3.12.5	Monitor de 21,5", full HD, entradas VGA e HDMI, com regulação em altura	UN	3
998	10.4.1	ERFE 25	m	850
999	3.12.6	Software de produtividade office 2019 ou equivalente com capacidade de leitura e gravação dos formatos de ficheiros docx, xlsx.	UN	3
1000	10.4.2	CORRUGADO 63	m	195
	3.13	Mobiliário		
1001	10.4.3	CORRUGADO 40	m	48
1002	3.13.1	Mesa rectangular do tipo "Andrey M16F-X..P.. , Julcar", ou equivalente, com tampo em MDF revestido a bilaminado melaminico mate microtexturado, cantos arredondados, orla em MDF "fresado contraplacado" à cor madeira natural, estrutura metálica com acabamento pintado. C. 1200 P.600 A. 720 mm	UN	24
1003	10.4.4	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 0,5 m de largura e 1,0 m de profundidade, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos, e lajetas de protecção, devendo as valas ser cheias de touvenant de 1ª regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	120
1004	3.13.2	Cadeira sem braços do tipo "Andrey AD44-MFVP.., Julcar", ou equivalente, assento e encosto em contraplacado de madeira de faia envernizada, estrutura metálica com acabamento pintado, ligação do assento e encosto por elementos antivibratórios. L. 475 P.520 Alt. Assento: 440mm	UN	50
	10.5	BASTIDORES DO TIPO JSL OU EQUIVALENTE		
1005	3.13.3	Mesa secretária para professor do tipo "Andrey MS01-X..P.., Julcar", ou equivalente, com tampo em MDF revestido a bilaminado melaminico mate microtexturado, cantos arredondados, orla em MDF "fresado contraplacado" à cor madeira natural, bloco de gavetas fixo e painel frontal metálico com acabamento pintado. C. 1200 P.600 A. 720 mm	UN	2
1006	10.5.1	Fornecimento de todo o equipamento e Colocação no Bastidor incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento da marca JSL ou equivalente composto por a caixa do bastidor é para manter, mas o seu interior será todo remodelado com o seguinte equipamento:) Gavetas Cantilever B-J015; c) Prateleiras B-J017; d) Conjuntos parafuso-anilha B-J013; e) Dispositivo de ventilação B-J020; f) Régua de energia com 8 tomadas B-J023; g) Patch Panels 1U 24 RJ45 Cat6 B-J013; h) Placas passa cabos B-J004 ; i) Rodízios B-J021; j)Painel Multi ATI da televés ou equivalente e todo o material necessario para o seu correcto funcionamento, conforme esquema unifilar das peças desenhadas; l) Patch Panels para fibraoptica incluindo todos os conectores necesarios.	vg	1
	3.14	Mobiliário cantina		
1007	10.5.2	Fornecimento de todo o equipamento e Colocação de ATE, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento da marca JSL ou equivalente composto por:	vg	1
1008	3.14.1	Fornecimento e montagem de mesa de trabalho com 2 prateleiras inferiores reforçadas com omegas de aço AISI 304, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e de dimensão 2000x600x850.	UN	2
1009	10.5.3	Todos os derivadores amplificadores e os dispositivos necessários para que a rede de TV/FM funcione nas melhores condições (incluindo respectiva montagem de antena terrestre do tipo televés ou equivalente)	vg	1
1010	3.14.2	Fornecimento e montagem de mesa de trabalho com 2 prateleiras inferiores reforçadas com omegas de aço AISI 304, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e de dimensão 1370X600X850.	UN	1
1011	10.5.4	Fornecimento e aplicação de CVM incluindo tampa B400 e todos os trabalhos necesarios para o seu correto funcionamento	vg	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

1012	3.14.3	Fornecimento e montagem armário louceiro de parede com portas de correr reforçadas, duplo fundo e parteleira amovível, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e com dimensão 1200x420x650.	UN	2
1013	10.5.5	Fornecimento e aplicação de CV 600X600X1000 incluindo tampa e todos os trabalhos necessários para o seu correto funcionamento	vg	3
1014	3.14.4	Fornecimento e montagem de mesa de trabalho com 1 prateleira inferior reforçada com omegas de aço AISI 304, com 2 pios 500x400x250, do tipo MUNDINOX ou equivalente, e de dimensão 2000x600x850, incluindo torneiras misturadoras, sifões, etc e todos os trabalhos de instalação necessários.	UN	1
	10.6	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
1015	3.14.5	Mesa rectangular do tipo \"Andrey M17F-X..P.., Julcar\", ou equivalente, com tampo em MDF revestido a bilaminado melaminico mate microtexturado, cantos arredondados, orla em MDF orlado em PVC, estrutura metálica com acabamento pintado. C. 1200 P.750 A. 720 mm	UN	8
1016	10.6.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
1017	3.14.6	Cadeira fixa do tipo \"E250 E250PP..P.., Julcar\", ou equivalente, sem braços empilhável, monocasco em polipropileno, estrutura pintada.	UN	32
1018	10.6.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
1019	3.14.7	Cabide com régua em madeira de faia do tipo \"ADRC-MFVP.., Julcar\", ou equivalente, com buchas e parafusos de parede. C. 1215 P.15 A. 125 mm	UN	4
	11	SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS		
	3.15	Arranjos Exteriores		
	11.1	DETETORES		
1020	3.15.1	Levantamento de saibro e de todo o tipo e terreno bem como de outros pisos para execução dos pavimentos exteriores e base para respetiva abertura de caixa com 30cm de altura com consequente transporte de material a local a a indicar	m2	350
1021	11.1.1	Detetor optico de fumo, OP700 ou equivalente + base ou equivalente	UN	13
1022	3.15.2	Fornecimento, aplicação e compactação de sub base de tout-venant c/ 20cm para assentamento dos pavimentos incluindo todos os trabalhos necessários	m2	600
	11.1.2	APARELHAGEM		
1023	3.15.3	Revestimento em betão colorido na cor amarela, armado com malhassol CQ30, com previa aprovação em prototipo.	m2	490
1024	11.1.2.1	Botão de alarme manual endereçável, ref. FDME221 ou equivalente+base ou equivalente	UN	3
1025	3.15.4	Fornecimento e assentamento de lancis de granito cinza bujardados a pico fino 100x30x20cm incluindo abertura de caixa, escavação, remoção de sobranes para vazadouro, transporte, execução de fundação em betão ciclópico, argamassa de assentamento e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, de acordo com as peças de projecto.	m	103
1026	11.1.2.2	Sirene de alarme endereçável vermelha, ref. FDS221-R ou equivalente + base ou equivalente	UN	3
1027	3.15.5	Fornecimento e execução de camada de base em betonilha armada com malhasol CQ30 com espessura de 5 a 7cm, demolição do pavimento existente, remoção de sobranes para vazadouro, transporte, espalhamento, remates, cortes, compactação, acessórios, nivelamento, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	m2	82
1028	11.1.2.3	Modulo Informação 1 saidas 1 entradas, ref. FDCIO221 ou equivalente	UN	1
1029	3.15.6	Fornecimento e execução de pavimento em lajeado de granito cinza 60x30x2,5cm, bujardado a pico fino , demolição do pavimento existente (quando necessário), remoção de sobranes para vazadouro, transporte, espalhamento, remates, cortes, compactação, acessórios, nivelamento, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	m2	82



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

1030	11.1.2.4	Central de detecção de incêndio compacta para processamento de até 126 endereços C-Web; com 1 loop ou 2 linhas stups integradas; capacidade para 126 zonas de controlo distintas, com 24 grupos de LED's cada um com um led vermelho e amarelo, ligação Ethernet com servidor DHCP integrado do tipo RJ45, com possibilidade de controlo remoto e ligação central a redes IT; Integrada a função de operação em emergência "Degrade Model", interface de operador user-friendly com descritivos superiores a 60 caracteres em LCD de 256x112 pontos. Loop com capacidade para comunicação e alimentação de periféricos, como os painéis repetidores, painéis de operação e dispositivos de alarme. Funcionalidade de auto-configuração integrada para protecção rápida, conforme a norma EN54. Permite memória até 2000 eventos, alteração automática do horário inverno/verão. Fonte de alimentação integrada de 70W; Inclui 4 entradas/saídas livremente programáveis, 1 saída monitorizada de alarme, 1 saída monitorizada de falha, 1 saída monitorizada de sirene, 1 saída de alarme a relé para transmissão remota e 1 saída de falha a relé para transmissão remota. Caixa com capacidade para 2 baterias de 12V, 7Ah. Central com categoria de protecção (IEC60529) IP30, com a aprovação EN54-2; EN 54-4; LPCB (126bn/05) e aprovação FN. Dimensões (LxAxP): 430x398x108mm Modelo: FC721-YZ	UN	1
1031	3.15.7	Fornecimento e aplicação de muro em granito idêntico ao existente para fecho de entrada no muro sul, incluindo preenchimento do buraco sobrando para futuro canteiro, com a retirada e levada a vazadouro do portão retirado e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	vg	1
1032	11.1.2.5	Sirene de Alarme	UN	1
1033	3.15.8	Limpeza de todos os muros, escadarias e demais elementos em pedra existentes com jacto de água e esfrega quando necessário	vg	1
	11.2	Equipamento		
1034	3.15.9	Fornecimento e espalhamento de terras vegetais com espessura variável (esp. mínima de 0,20m), incluindo limpeza geral de toda a área, preparação, regularização e modelação do terreno conforme projecto, remoção de pedras, galhos, raízes e vegetações não desejadas, adubação, fertilização, transporte de produtos sobrando a vazadouro, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	176
1035	11.2.1	Placas de Sinalética	UN	25
1036	3.15.10	Reparação e restauro dos portões existentes c/ pintura do tipo "Cinifer Cinza Z295", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	2
1037	11.2.2	Fornecimento e colocação de planta de emergência no formato A3, inclº papel e moldura e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a uma perfeita instalação.	UN	3
1038	3.15.11	Fornecimento e aplicação de vedação (altura 1,83m) do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, fundação, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	m	113
	11.3	Cablagem e Tubagem, incluindo abertura e tapamento de roços		
1039	3.15.12	levantamento e reposição de pavimento em cubos na rampa após trabalhos de instalação de infraestruturas, com todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento	m2	26,5
1040	11.3.1	JE-H(St)H 2x2x0.8 mm E30 - 90	m	326
1041	3.15.13	Fornecimento e assentamento de papeleira do tipo "Contnur, Millenium 50" ou equivalente, incluindo base de fundação, fixações, chumbadouros, movimento de terras, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	UN	3
1042	11.3.2	XG 3G2.5	m	25
1043	3.15.14	Fornecimento e assentamento de bebedouro do tipo "Fundició Ductil Benito, refª UM511/1" ou equivalente, incluindo base de fundação, fixações, chumbadouros, movimento de terras, ligação à rede e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	UN	2
1044	11.3.4	Caixas e acessórios	UN	25
1045	3.15.15	Fornecimento e aplicação de estrutura em ferro, fixa a sapatas em betão ciclopico e com revestimento em chapas de OSB4 de 2cm de esp., com acabamento em verniz transparente mate nas demãos necessárias a um perfeito acabamento para fachada de envoltória dos contentores existentes, incluindo aberturas e todos os materiais, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento conforme peça desenhada	m2	101
1046	11.3.5	Extintores de ABC 6Kg	UN	4
1047	3.15.16	Fornecimento e aplicação de vedação (altura 3,46m) do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, fundação, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários. (para o polidesportivo)	m	70



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

1048	11.3.6	Extintores de CO2 2Kg	UN	1
1049	3.15.17	Fornecimento e aplicação de vedação (altura 1,83m) do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, fundação, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários. (para o polidesportivo)	m	42
1050	11.3.7	Caixa p/ Extintor Pó ABC 6kg ou CO2 2kg c/ Vidro. Medidas 600*300*200mm	UN	5
1051	3.15.18	Fornecimento e aplicação de portão de duas folhas (3,00x1,83m) em vedação do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7030" ou equivalente, incluindo chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, dobradiças, fechadura, ferragens, trabalhos de construção civil, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários. (para o polidesportivo)	UN	1
1052	11.3.8	Manta ignífuga	UN	1
1053	3.15.19	Fornecimento e aplicação para pavimento no Polidesportivo de emulsão acrílica antiderrapante (cor a definir) à quantidade mínima de 380gr/m2 aplicada à pistola em duas demãos, incluindo pintura de marcações de campos conforme indicado em projeto e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projeto e indicações do fabricante.	m2	875
1054	11.3.9	Tubo VD 20	m	350
1055	3.15.20	Limpeza profunda do pavimento existente no Polidesportivo com jacto de água de elevada pressão onde posteriormente será necessário a aplicação prévia de um primário BASESOFT, para fechar, regularizar e homogeneizar minimamente a base. De seguida fornecimento e aplicação de resinas/tinta COLORTOP	m2	875
11.4 COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO				
4 Ar condicionado				
1056	11.4.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
1057	4.1	Fornecimento e montagem de sistema SPLIT MURAL UI+EU KIT-TZ50-WKE, ou equivalente, incluindo comando p infra inc. + wifi	UN	5
1058	11.4.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
1059	4.2	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre de refrigeração, incluindo isolamento. Inclui suportes e esteira metálica nos troços principais. Verificação do correto funcionamento.	vg	1
12 SISTEMA DE DETEÇÃO DE ALARME E INTRUSÃO				
1060	4.3	Fornecimento e instalação da tubagem de drenagem de condensados para as unidades interiores, em tubo de PVC 32, com cone de cisne e visor para saída de ar, com bomba de condensados caso necessário, inclui peças especiais e acessórios de apoio. Pendente com mínimo de 1,5% obrigatória. Realizado sobre tecto falso sendo a descida indicada nas peças desenhadas. Totalmente instalado e em funcionamento.	m	150
1061	12.1	Configuração da central existente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	1
1062	4.4	Fornecimento e instalação dos circuitos e canalizações eléctricas de alimentação, sinalização, comando e controlo de todos os equipamentos das Instalações Mecânicas, incluindo a aplicação de calhas metálicas plastificadas com tampa (para instalação no exterior) e ligações equipotenciais de equipamentos, tubagens e condutas, conforme especificado. Quadro eléctrico deverá ser considerado nas instalações eléctricas.	vg	1
1063	12.2	Central de incendio 4 zonas, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	1
5 Rede de Drenagem de Águas Pluviais				
1064	12.3	Detetor intrusão	UN	8
1065	5.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação se necessário, reposição e remoção dos produtos sobrantos a vazadouro conforme peças desenhadas e C.T.E.	m3	109,976
1066	12.4	VD 20	m	82
	5.2	Fornecimento e assentamento de tubos PVC rígido PN4 Kg/cm2 , incluindo abertura, tapamento de valas e pavimentação nas zonas correspondentes, almofada de assentamento em pó de pedra ou areia, transporte de produtos sobrantos a vazadouro, bem como todos os trabalhos e materiais necessários conforme pormenores e C.T.E.:		
1067	12.5	Cabo blindado 2x0,5+4x0,22	m	82
1068	5.2.1	Ø = 110mm	m	137,47
12.6 COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO				
1069	5.2.2	Ø = 140mm	m	1,5



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

1070	12.6.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
1071	5.3	Fornecimento e montagem de caleiras em chapa lacada, de secção rectangular 200x200mm, para receber as águas pluviais das coberturas, incluindo execução de descargas para os tubos de queda e elementos de fixação que possibilitem as dilatações térmicas.	m	126,58
1072	12.6.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
1073	5.4	Fornecimento e aplicação de tubo de queda em chapa lacada de secção rectangular 80x40 na cor a definir, para drenagem de águas pluviais da cobertura, incluindo remates, bocal em DUTRAL, ligação à caixa e demais trabalhos necessários para um perfeito acabamento de acordo com normas do fabricante, pormenores e C.T.E.	m	33
1074	5.5	Fornecimento e assentamento de ralos de pinha em PVC com saída vertical, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu correcto funcionamento, conforme pormenores e C.T.E.	UN	11
1075	5.6	Execução com o fornecimento de "caleiras de pavimento" na recolha de águas pluviais, nos locais assinalados em projecto, em betão moldado do tipo "Concretex" "M10SV", incluindo fundação em betão, grelha metálica e canaletas com cantos a 90º do mesmo fornecedor e com a resistência esperada para os fins destinados, ramal de ligação às caixas de visita ou ao colector, em tubagem PVC com o diametro especificado nas peças desenhadas e respectivo assentamento, movimento de terras, transporte de sobranes e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento, tudo de acordo com as boas práticas da arte.	m	7,39
1076	5.7	Execução com o fornecimento de "sumidouros" na recolha de águas pluviais, nos locais assinalados em projecto, de modelo a definir pelo projectista, com a resistência esperada para os fins destinados, ramal de ligação às caixas de visita ou ao colector, em tubagem PVC com o diametro especificado nas peças desenhadas e respectivo assentamento, movimento de terras, transporte de sobranes e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento, tudo de acordo com as boas práticas da arte.	UN	6
1077	5.8	Execução de caixa para recolha dos tubos de queda de 0,30 x 0,20 m, em alvenaria de tijolo de 15 cm rebocadas e cerzitas, incluindo escavação de terras e transporte a vazadouro dos produtos sobranes, caixa de retenção de areia com 0.10 m de altura, ligações aos tubos de queda, com grelha em ferro incluindo metalização e demais materiais e trabalhos necessários, de acordo com pormenores e C.T.E.	UN	11
1078	5.9	Fornecimento e execução de caixas de visita em anéis de betão com diâmetro 1,00m, e altura menor que 2 m, incluindo cone descentrado, tampa metálica com aro e degraus nas caixas acessíveis e laje de betão pré-fabricada nas caixas não acessíveis, de acordo com C.T.E e peças desenhadas.	UN	12
1079	5.10	Ligações á linha de água e Ensaio de estanquidade e resistência mecânica de todo o sistema, definidos pela legislação em vigor.	UN	2
6	Rede de Drenagem de Águas Domésticas			
1080	6.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação se necessário, reposição e remoção dos produtos sobranes a vazadouro conforme peças desenhadas e C.T.E.	m3	98,832
	6.2	Fornecimento e instalação de tubagem de PVC rígido PN 4 kg/cm2, com juntas de união por anel elastomérico (o'ring de borracha), tipo "FERSIL" ou equivalente, incluindo abertura e tapamento de roços, ligações e todos os acessórios necessários nos ramais de descarga, de acordo com pormenores e C.T.E.:		
1081	6.2.1	Ø = 50 mm	m	12,8
1082	6.2.2	Ø = 75 mm	m	34,52
1083	6.2.3	Ø = 90 mm	m	27,65
1084	6.2.4	Ø = 110mm	m	70,22
1085	6.3	Execução de caixa de visita completa de (0,5x0,5)m em planta, em blocos de cimento rebocadas, incluindo escavação de terras, reposição e transporte a vazadouro dos produtos sobranes, incluindo soleiras com meias canas queimadas à colher, com tampa rebaixada em ferro fundido, de acordo com pormenores e C.T.E.	UN	9
1086	6.4	Fornecimento e instalação de sifões de pavimento tipo "Civilin", incluindo tampa metálica cromada, devidamente assente e pronto a funcionar, de acordo com pormenores e C.T.E.	UN	8
1087	6.5	Ligações Rede Pública de Drenagem de Águas Residuais Domésticas e Ensaio de estanquidade e resistência mecânica de todo o sistema, definidos pela legislação em vigor.	UN	2
7	Rede de Abastecimento de Água			
1088	7.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação se necessário, reposição e remoção dos produtos sobranes a vazadouro conforme peças desenhadas e C.T.E.	m3	96,04
1089	7.2	Fornecimento e colocação de almofada de areia a envolver a tubagem, com 0,15 m de espessura para protecção da tubagem, de acordo com pormenores e C.T.E.	m3	14,406
	7.3	Fornecimento e aplicação de tubagem em Polietileno, tipo "COPRAX" PP-R PN 20, ou equivalente, incluindo acessórios, em instalações de água fria, caixas equipadas com válvulas de corte, abertura e tapamento de valas e roços, bem como todos materiais e trabalhos necessários de acordom peças desenhadas e C.T.E.:		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

1090	7.3.1	Ø = 20 mm	m	5,48
1091	7.3.2	Ø = 25 mm	m	202,76
1092	7.3.3	Ø = 32 mm	m	2,64
	7.4	Fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD de 1,25 Mpa de pressão máxima de funcionamento em instalações de água, incluindo acessórios, caixas, abertura e tapamento de roços, bem como todos materiais e trabalhos necessários, de acordo com pormenores e C.T.E.:		
1093	7.4.1	Ø = 20 mm	m	4,67
1094	7.4.2	Ø = 25 mm	m	52,66
1095	7.5	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento completas com florão ajustável, para água fria ou quente incluindo todos os materiais e acessórios necessários ao seu bom funcionamento conforme pormenores e C.T.E.:	UN	18
1096	7.6	Ligação da rede ao contador existente, verificação do funcionamento do mesmo e fornecimento de caixa de contador com (60x40x20) cm em PVC com vidro para o exterior, no muro incluindo todos materiais e acessórios necessários ao seu bom funcionamento conforme pormenores e C.T.E.	UN	1
1097	7.7	Fornecimento e montagem de kit solar térmico, constituído por 1 painel solar e respetivas estruturas de suportes, depósito acumulador com vitrificado de elevada qualidade, aptos para preparação de AQS., resistência elétrica e isolamento de Poliuretano, livre de CFC's, Kit de acessórios de ligação, líquido anticongelante, Kit de acessórios de segurança (vaso de expansão, válvula de segurança e purgador), válvula termostática, ligações aos circuitos de água fria e quente, ligações elétricas e todos os trabalhos, meios e acessórios necessários à sua perfeita aplicação.	UN	1
	8	Estrutura:		
	8.1	Betão armado C25/30 (B30), A400 em vigas, incluindo betão de limpeza e vibração, cofragem, descofragem e escoramento, bem como todos os trabalhos necessários de acordo com pormenores e C.T.E.		
1098	8.1.1	Vigas	m3	25,97
1099	8.1.2	Pilares	m3	4,88
1100	8.1.3	Sapatas e linteis de fundação	m3	27,89
1101	8.2	Fornecimento e aplicação de lajes aligeiradas na cobertura do tipo "FAPREL", ou equivalente, incluindo abobadilhas, vigotas, lamina de compressão em betão C25/30, emacçamento de apoios, tarugos e armadura de distribuição em rede electro-soldada de aço A500 NR, cofragem e escoramentos, bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento de acordo com pormenores e C.T.E.	m3	8,5
1102	8.3	Betão armado C25/30 (B30), A400 em lajes maciças incluindo vibração, cofragem, descofragem e escoramento, bem como todos os trabalhos necessários de acordo com o descrito no Caderno de Encargos memória descritiva.	m3	1,575
	8.4	Piso Térreo:		
1103	8.4.1	Fornecimento e aplicação de camada de rachão com 20 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à realização dessa tarefa conforme pormenores.	m2	190
1104	8.4.2	Fornecimento e aplicação de camada de brita 10/12 com 25cm de espessura, incluindo manta geotextil de 12gr/m2 a envolver toda a camada e todos os trabalhos necessários à realização dessa tarefa, conforme pormenores.	m2	190
1105	8.4.3	Fornecimento e aplicação de camada de enchimento com uma esp. de 0,40 m após compactação, assim como todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com pormenores e C.T.E.	m2	190
1106	8.4.4	Fornecimento e aplicação de betonilha hidrofugada, armada com malhasol CQ30, com a espessura final após compactação e vibração de 0.10m, aplicada sobre o enrocamento e solidarizada com as vigas de fundação em pisos térreos de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	190
1107	8.5	Fornecimento e aplicação de nova estrutura em vara e ripa de betão e revestimento em telha cerâmica, incluindo a aplicação de sub-telha, travamentos, conforme peças escritas e desenhadas, incluindo todos os materiais necessários à realização dessa tarefa.	vg	1
1108	8.6	Fornecimento e aplicação de estrutura secundária para apoio sobre as vigotas de betão para suporte das coberturas em painel sandwish, incluindo todos os materiais necessários à realização dessa tarefa.	vg	1
1109	8.7	Fornecimento e aplicação de reforço de betão armado na padieira e ombreiras da abertura a efetuar na parede de pedra existente da denominada "Sala de Actividades Pré-Primária", de forma a conferir estabilidade à estrutura, de acordo com as boas práticas da arte.	vg	1
	9	Electricidade		
	9.1	QUADROS		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

1110	9.1.1	Q.E. - Alteração do QE incluindo a colocação dos novos equipamentos conforme representado em planta, e todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	vg	1
1111	9.1.2	Q.EX.COZ. - Fornecimento e Colocação de interruptor diferencial de 40/30mA, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	vg	1
1112	9.1.3	QUADRO DE CONTENTOR - Fornecimento e Colocação de interruptor diferencial de 40/30mA, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	vg	1
1113	9.1.4	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de botoneiras de emergência de dupla sinalização, com contactos normalmente fechados, para montagem embebida, do tipo LEGRAND ou equivalente, incluindo caixa de fixação de montagem embebida, placa fotoluminescente, conforme desenhos e C.E.	vg	2
1114	9.1.5	Fornecimento, montagem e colocação de portinhola P100 e contador, incluindo todos os acessórios para o seu correcto funcionamento.	vg	1
1115	9.1.6	Ligações equipotenciais de todas as massas metálicas da rede de águas e bancadas de cozinha e lavandaria (torneiras, válvulas, tubagem metálica, etc.), a condutor H07V-U 1G4 enfiado em tubo VD 16 mm de instalação embebida, incluindo ligação equipotencial suplementar em casa de banho, conforme R.T.I.E.B.T.,	vg	1
	9.2	ILUMINAÇÃO		
	9.2.1	Fornecimento e Colocação p/ Iluminação, todas as armaduras deverão ter drivers electronicos:		
1116	9.2.1.1	L1 -DO TIPO TTP LED 26W TOP [1180MM] , 3220LM , 25,7W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	22
1117	9.2.1.2	L2 - DO TIPO TTP LED 15W TOP [620MM] , 1610LM , 14.6W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	6
1118	9.2.1.3	L3 - DO TIPO KAST MINI LED 8W , 1330LM , 8W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	4
1119	9.2.1.4	L4 - DO TIPO ROFY LED 36W DOZ [Ø400MM] ; 36.4W ; 4090LM INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	4
1120	9.2.1.5	L5 - DO TIPO TTP LED 31W TOP [1460MM] ; 4025LM; 30.8W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	8
1121	9.2.1.6	L6 - DO TIPO REBA 65 _E LED 47W BLINE [1418MM]; 6450LM; 47W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	16
1122	9.2.1.7	L7 -DO TIPO STELLA 66 L1573W145 DC0 HF 840; 10000LM; 65.9W INDELAGUE, S.A. EULUMDAT OU EQUIVALENTE	UN	3
1123	9.2.1.8	E1 - DO TIPO OYO 75W 8852 LM INCLUINDO APOIO DE 4M E TODOS OS ACESSORIOS PARA O SEU CORRETO FUNCIONAMENTO SCHREDER OU EQUIVALENTE	UN	3
1124	9.2.1.9	E1 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO Easy LED 170lm NC DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	UN	5
1125	9.2.1.10	E2 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO Easy LED 170lm C DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	UN	12
1126	9.2.1.11	TELECOMANDO	UN	1
	9.3	APARELHAGEM DO TIPO EFAPEL LOGUS 90 BRANCA OU EQUIVALENTE		
1127	9.3.1	Caixas de Derivação, de Aplique e de Aparelhagem	UN	75
1128	9.3.2	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa Funda c/ alvéolos protegidos	UN	30
1129	9.3.3	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa de embutir IP44 c/ alvéolos protegidos	UN	5
1130	9.3.4	Detetor de teto para lampadas LED da esylux ou equivalente	UN	4
1131	9.3.5	Detetor de parede para lampadas LED ou equivalente	UN	1
1132	9.3.6	Interruptor	UN	3
1133	9.3.7	Comutador de escada	UN	4
1134	9.3.8	Comutador de Lustre	UN	2
1135	9.3.9	Sistema de chamadas da Ermax ou equivalente , incluindo todo o material para o seu correcto funcionamento	UN	1
1136	9.3.10	Conjunto de roldanas e cordão com o comprimento adequado ao local de instalação, de acordo com o indicado na memória descritiva e peças desenhadas.	UN	1
1137	9.3.11	Caixa de passagem 600x600x1000, incluindo tampa e todos os acessórios para a sua correta execução	UN	5
	9.4	CABLAGEM E TUBAGEM LIVRE DE HOLOGENEO, INCLUINDO ABERTURA E TAPAMENTO DE ROÇOS		
	9.4.1	CABOS		
1138	9.4.1.1	XG 2x1.5	m	305
1139	9.4.1.2	XG 4G1.5	m	85
1140	9.4.1.3	XG 5G1.5	m	65
1141	9.4.1.4	XG U3G1.5	m	826
1142	9.4.1.5	XG - U3G2.5	m	388



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

1143	9.4.1.6	XG - U3G4	m	65
1144	9.4.1.7	XZ1 (Frt, Zh) 5G16	m	162
1145	9.4.1.8	XZ1 (Frt, Zh) 4x(1x35)	m	16
1146	9.4.1.9	NHX-FE 180/E30 4x1.5	m	15
	9.4.2	TUBOS		
1147	9.4.2.1	ERFE 20	m	750
1148	9.4.2.2	Corrugado 40	m	85
1149	9.4.2.3	Corrugado 90	m	212
1150	9.4.2.4	Fornecimento, montagem e colocação de Calha técnica plástica Rapid 45-2 para instalação de aparelhagem Cor Branco puro Ral 9010 2 canais 130x53, do tipo GK-53130 Ref. 6113200 / OBO BETTERMANN ou equivalente, incluindo acessórios para entrada e saída de cabos, uniões, curvas, ângulos de subida e descida, e todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e fixação conforme desenhos e C.E.	m	65
	9.5	REDE DE TERRAS		
1151	9.5.1	Fornecimento e montagem de terras tipo pata de galo (valor de terra inferior a 10 Ohn), de acordo com o caderno de encargos, e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento incluindo todos os acessórios para a ligação da rede aos respectivos quadros electricos, cabo de ligação ao QE e caixa de medição	vg	1
	9.6	Video Porteiro		
1152	9.6.1	Tipo Switch PoE: Hikvision DS-KAD606 (para sistemas de vídeo-porteiro IP, ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	1
1153	9.6.2	Monitor Tátil de 7": Hikvision DS-KH6310 (para sistemas de vídeo-porteiro IP) ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	2
1154	9.6.3	Botoneira/Estação de Porta: Hikvision DS-KV8202-IM (para sistema de vídeo-porteiro Villa IP, 2 botões, IC RFID) ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	2
1155	9.6.4	Todos os restantes equipamentos necessários ao bom funcionamento do sistema, incluindo toda a tubagem e cablagem.	UN	1
	9.7	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
1156	9.7.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
1157	9.7.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
	10	ITED		
	10.1	CABLAGEM		
1158	10.1.1	UTP cat 6a CU	m	990
1159	10.1.2	CABO COAXIAL RG6	m	125
	10.2	CAIXAS		
1160	10.2.1	Caixa tipo C2	UN	2
	10.3	APARELHAGEM DO TIPO EFAPEL LOGUS 90 BRANCA OU EQUIVALENTE		
1161	10.3.1	Tomadas RJ45 dupla ou equivalente	UN	7
1162	10.3.2	Caixa exterior para tomada RJ45 de embutir e com IP44	UN	8
1163	10.3.3	Tomadas RJ45 simples ou equivalente	UN	22
1164	10.3.4	Tomadas TV	UN	2
	10.4	TUBOS, INCLUINDO ABERTURA E TAPAMENTO DE ROÇOS		
1165	10.4.1	ERFE 25	m	850
1166	10.4.2	CORRUGADO 63	m	195
1167	10.4.3	CORRUGADO 40	m	48
1168	10.4.4	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 0,5 m de largura e 1,0 m de profundidade, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos, e lajetas de protecção, devendo as valas ser cheias de touvenant de 1ª regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	120
	10.5	BASTIDORES DO TIPO JSL OU EQUIVALENTE		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

1169	10.5.1	Fornecimento de todo o equipamento e Colocação no Bastidor incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento da marca JSL ou equivalente composto por a caixa do bastidor é para manter, mas o seu interior será todo remodelado com o seguinte equipamento:) Gavetas Cantilever B-J015; c) Prateleiras B-J017; d) Conjuntos parafuso-anilha B-J013; e) Dispositivo de ventilação B-J020; f) Régua de energia com 8 tomadas B-J023; g) Patch Panels 1U 24 RJ45 Cat6 B-J013; h) Placas passa cabos B-J004 ; i) Rodízios B-J021; j)Painel Multi ATI da televisão ou equivalente e todo o material necessário para o seu correcto funcionamento, conforme esquema unifilar das peças desenhadas; l) Patch Panels para fibraoptica incluindo todos os conectores necessários.	vg	1
1170	10.5.2	Fornecimento de todo o equipamento e Colocação de ATE, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento da marca JSL ou equivalente composto por:	vg	1
1171	10.5.3	Todos os derivadores amplificadores e os dispositivos necessários para que a rede de TV/FM funcione nas melhores condições (incluindo respectiva montagem de antena terrestre do tipo televisão ou equivalente)	vg	1
1172	10.5.4	Fornecimento e aplicação de CVM incluindo tampa B400 e todos os trabalhos necessários para o seu correto funcionamento	vg	1
1173	10.5.5	Fornecimento e aplicação de CV 600X600X1000 incluindo tampa e todos os trabalhos necessários para o seu correto funcionamento	vg	3
	10.6	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
1174	10.6.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
1175	10.6.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
	11	SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS		
	11.1	DETETORES		
1176	11.1.1	Detetor optico de fumo, OP700 ou equivalente + base ou equivalente	UN	13
	11.1.2	APARELHAGEM		
1177	11.1.2.1	Botão de alarme manual endereçável, ref. FDME221 ou equivalente+base ou equivalente	UN	3
1178	11.1.2.2	Sirene de alarme endereçável vermelha, ref. FDS221-R ou equivalente + base ou equivalente	UN	3
1179	11.1.2.3	Modulo Informação 1 saidas 1 entradas, ref. FDCIO221 ou equivalente	UN	1
1180	11.1.2.4	Central de detecção de incêndio compacta para processamento de até 126 endereços C-Web; com 1 loop ou 2 linhas stups integradas; capacidade para 126 zonas de controlo distintas, com 24 grupos de LED's cada um com um led vermelho e amarelo, ligação Ethernet com servidor DHCP integrado do tipo RJ45, com possibilidade de controlo remoto e ligação central a redes IT; Integrada a função de operação em emergência "Degrade Model", interface de operador user-friendly com descritivos superiores a 60 caracteres em LCD de 256x112 pontos. Loop com capacidade para comunicação e alimentação de periféricos, como os painéis repetidores, painéis de operação e dispositivos de alarme. Funcionalidade de auto-configuração integrada para protecção rápida, conforme a norma EN54. Permite memória até 2000 eventos, alteração automática do horário inverno/verão. Fonte de alimentação integrada de 70W; Inclui 4 entradas/saídas livremente programaveis, 1 saída monitorizada de alarme, 1 saída monitorizada de falha, 1 saída monitorizada de sirene, 1 saída de alarme a relé para transmissão remota e 1 saída de falha a relé para transmissão remota. Caixa com capacidade para 2 baterias de 12V, 7Ah. Central com categoria de protecção (IEC60529) IP30, com a aprovação EN54-2; EN 54-4; LPCB (126bn/05) e aprovação FN. Dimensões (LxAxP): 430x398x108mm Modelo: FC721-YZ	UN	1
1181	11.1.2.5	Sirene de Alarme	UN	1
	11.2	Equipamento		
1182	11.2.1	Placas de Sinalética	UN	25
1183	11.2.2	Fornecimento e colocação de planta de emergência no formato A3, inclº papel e moldura e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a uma perfeita instalação.	UN	3
	11.3	Cablagem e Tubagem, incluindo abertura e tapamento de roços		
1184	11.3.1	JE-H(St)H 2x2x0.8 mm E30 - 90	m	326
1185	11.3.2	XG 3G2.5	m	25
1186	11.3.4	Caixas e acessórios	UN	25
1187	11.3.5	Extintores de ABC 6Kg	UN	4
1188	11.3.6	Extintores de CO2 2Kg	UN	1
1189	11.3.7	Caixa p/ Extintor Pó ABC 6kg ou CO2 2kg c/ Vidro. Medidas 600*300*200mm	UN	5



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº40/DPO/SOM/2020

1190	11.3.8	Manta ignífuga	UN	1
1191	11.3.9	Tubo VD 20	m	350
	11.4	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
1192	11.4.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
1193	11.4.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1
	12	SISTEMA DE DETEÇÃO DE ALARME E INTRUSÃO		
1194	12.1	Configuração da central existente, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	1
1195	12.2	Central de incendio 4 zonas, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento	UN	1
1196	12.3	Detetor intrusão	UN	8
1197	12.4	VD 20	m	82
1198	12.5	Cabo blindado 2x0,5+4x0,22	m	82
	12.6	COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
1199	12.6.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1
1200	12.6.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1