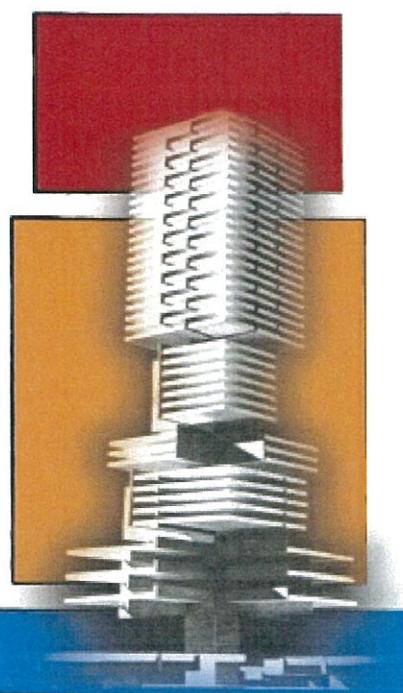


# MEDIÇÕES

**Fungi Steel**



Serviços de Engenharia, Lda

Av. Jorge Nunes, Edifício Jorge Nunes  
Bloco D, R/c Direito  
7570-113 Grândola  
Tlf.: 269 440 056 Tlm.: 919853433

MUNICIPIO DE GRÂNDOLA  
CASA DA MOSTRA DE PRODUTOS ENDÓGENOS  
RUA DR. JOSE PEREIRA BARRADAS  
GRÂNDOLA

SETEMBRO DE 2016

# MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
<b>CÂMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA</b>									
<b>CASA DA MOSTRA DE PRODUTOS ENDÓGENOS</b>									
1	<b>ESTALEIRO</b>								
1.1	Montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição de estaleiro, incluindo execução de acessos e serventias internas, todas as infraestruturas, todos os trabalhos necessários e complementares e sua remoção no final da obra.	Vg	1				1,00		1,00
1.2	Elaboração e implementação do plano de Segurança e Saúde (PSS) da obra, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	Vg	1				1,00		1,00
1.3	Elaboração e implementação do plano de Qualidade (PQ) da obra, incluindo compilação técnica de documentos referentes a materiais e mão de obra a aplicar em obra e todos os trabalhos necessários e complementares.	Vg	1				1,00		1,00
1.4	Execução e implementação do plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção (PPGRC) e todos os trabalhos necessários e complementares.	Vg	1				1,00		1,00
1.5	Elaboração dos ensaios estipulados nas normas regulamentares e legislação em vigor, para verificação do bom funcionamento das redes de águas, domésticas, pluviais, gás, eletricidade e ited, incluindo as respetivas certificações no final da obra.	Vg	1				1,00		1,00
<b>TOTAL DO CAPITULO 1:</b>									
2	<b>LEVANTAMENTOS E DEMOLIÇÕES</b>								

# MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
2.1	Demolição e desmonte muito cuidado de todos os elementos indicados nas plantas de AMARELOS E ENCARNADOS, incluindo paredes de qualquer tipo, pavimentos até à fundação, tetos, coberturas, carpintarias, serralharias, redes de todo o tipo, e qualquer outro elemento no exterior e interior. Deve o adjudicatário fazer cuidadosa visita ao local e incluir todo o tipo de elemento ou material a demolir e que obste à realização integral do Projeto. Para todo o produto da demolição ou desmonte deve ser incluído transporte a vazadouro autorizado de todo o produto da demolição. Não serão aceites reclamações por desconhecimento das condições existentes. Inclui o escoramento com equipamento metálico apropriado. Inclui ainda a abertura e tapamento de vãos onde indicado, de modo a ser executado o acabamento posterior. Inclui a picagem das paredes pelo interior e exterior (incluindo muro de ligação às entradas nas duas faces), Deve ser seguido o descrito e apresentado em projeto. A demolição interior referente a revestimentos deverá ser cuidada de modo a não danificar elementos a manter. Toda telha das coberturas será retirada e removida a vazadouro. (Os desmontes e demolições deverão visar nomeadamente os aspetos a seguir descritos. A listagem abaixo indicada é geral e não exaustiva, devendo o adjudicatário incluir tudo o que pela observação cuidada no local verificar ser necessário ao total cumprimento do projeto. Limpeza geral de todos os elementos, detritos peças soltas, produtos demolidos, entulhos, vegetação e outros existentes no logradouro das traseiras e interior da obra. Apenas devem ser levados os elementos indicados pelo dono de obra). <b>NOTA IMPORTANTE - A medição foi realizada em planta da área a intervencionar e remodelar. Foi considerado para efeito de medição a área do PISO, devendo o adjudicatário incluir todos os trabalhos necessários descritos e indicados em projeto específico de demolições, segundo caderno encargos. ( paredes, pavimentos, tetos e coberturas) Qualquer dano profundo causado deverá ser repostado para o acabamento final. Inclui ainda o transporte a vazadouro autorizado do</b>								
2.2	Edifício a manter e a remodelar	m2	1	116,25			116,25		116,25
2.3	Edifícios com demolição total -(zona do novo pátio e polivalente), casinhoto exterior e muro de ligação.	m2	1	146,07			146,07		146,07
<b>TOTAL DO CAPITULO 2:</b>									
<b>3 TRABALHOS PREPARATÓRIOS</b>									
3.1	Desmatação, decapagem e nivelamento do terreno à cota do projecto, incluindo carga, trasporte e espalhamento dos produtos sobrantes a vazadouro a uma d.m.t. de 5Km.	m2	1	30,00	10,00		300,00		300,00
<b>TOTAL DO CAPITULO 3:</b>									
<b>4 MOVIMENTO DE TERRAS</b>									
4.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos, para abertura de fundações, incluindo entivação, reposição e compactação de terras provenientes da escavação e todos os trabalhos necessários e complementares.	m3							
	a) escavação geral para implantação do edifício.		1	89,25		0,50	44,63		44,63
	b) sapatas.								1,69
	S1		1	1,10	1,10	1,40	1,69		
	c) vigas de fundação.								11,88
	VF		1	44,00	0,20	1,35	11,88		
4.2	Aterro regado e compactado com terras da escavação, em camadas de 0,20m, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	m3							0,10
	medição 4.1 b)		1	1,69			1,69		
	medição 4.1 c)		1	11,88			11,88		
	a deduzir medição 6.1		-1	2,70			-2,70		
	a deduzir medição 6.2 a) e b)		-1	10,78			-10,78		

# MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
4.3	Remoção, carga e transporte de terras sobranes a vazadouro autorizado, a uma distância média de 5km, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares medição 4.1 a deduzir medição 4.2	m3	1	58,20			58,20		58,10
			-1	0,10			-0,10		
	<b>TOTAL DO CAPITULO 4:</b>								
<b>5</b>	<b>PAVIMENTOS TÊRREOS</b>								
5.1	Execução de pavimento térreo no interior do edifício, incluindo massame armado de 300Kg/m3 e # CQ50 com 0,15m de espessura, incluindo enrocamento com 0,20m de espessura com brita 2/4, e todos os trabalhos necessários e complementares de acordo com desenho de pormenor.	m2	1	89,95			89,95		89,95
	<b>TOTAL DO CAPITULO 5:</b>								
<b>6</b>	<b>BETÃO, BETÃO ARMADO</b>								
6.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,10m de espessura em base de fundações, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares. S1 VF	m2	15	1,10	1,10	0,10	1,82		2,70
			1	44,00	0,20	0,10	0,88		
6.2	Fornecimento e aplicação de betão armado, incluindo betão C25/30, incluindo aço A500 NR SD, incluindo cofragem, descofragem e descimbramento, incluindo vibração com meios mecânicos e todos os trabalhos necessários e complementares. a) Sapatas S1 b) Vigas de Fundação VF c) Pilares (incluindo correção térmica com tijolo de 4cm e XPS com 6cm nos pilares exteriores) P1 P1 d) Vigas (incluindo correção térmica com tijolo de 4cm e XPS com 6cm) V1 V2 VT d) Lajes maciças em betão, incluindo armaduras (incluindo correção térmica com tijolo de 4cm e XPS com 6cm nos bordos exteriores) LM1 LM2	m3	15	1,10	1,10	0,40	7,26		7,26
			1	44,00	0,20	0,40	3,52		3,52
			4	0,25	0,25	4,40	1,10		3,44
			11	0,25	0,25	3,40	2,34		
			1	13,00	0,20	0,40	1,04		3,52
			1	16,00	0,20	0,40	1,28		
			1	15,00	0,20	0,40	1,20		
			1	87,00		0,20	17,40		18,80
			1	7,00		0,20	1,40		
6.3	Execução de injeção de betão em fundações vizinhas para proteção das mesmas, incluindo betão C25/30, incluindo cofragem, descofragem e descimbramento, incluindo vibração com meios mecânicos e todos os trabalhos necessários e complementares.	m3	1	6,00			6,00		6,00
	<b>TOTAL DO CAPITULO 6:</b>								
<b>7</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>								
7.1	Fornecimento e aplicação de duas demãos de emulsão betuminosa tipo "Flintkote" ou equivalente sobre betonilha de regularização ao nível do piso 0, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	1	89,95			89,95		89,95

# MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	N° partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
<b>TOTAL DO CAPITULO 7:</b>									
<b>8 ALVENARIAS</b>									
8.1	Paredes simples interiores e exteriores em alvenaria de tijolo vazado 30x20x11, assente ao cutelo, para uma espessura de 11 cm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo rede em fibra de vidro tipo FIVITEX ou equivalente aplicada nas zonas de encosto das alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos e travamentos, conforme projeto	m2	1	323,72			323,72		323,72
8.2	Paredes simples interiores e exteriores em alvenaria de tijolo vazado 30x20x15, assente ao cutelo, para uma espessura de 15 cm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo rede em fibra de vidro tipo FIVITEX ou equivalente aplicada nas zonas de encosto das alvenarias com os elementos estruturais de betão, conforme projeto. Inclui forras de pilares com placa de tijolo de 4cm de espessura.	m2	1	117,89			117,89		117,89
<b>TOTAL DO CAPITULO 8:</b>									
<b>9 PAVIMENTOS</b>									
9.1	Execução de base para os pavimentos interiores composto por placas de XPS de 40mm, camada de betão leve tipo Leca ou equivalente com cerca de 80mm e camada de betonilha de regularização ao traço 1:3 armada com rede de galinheiro, espessura de 50mm e aditivo tipo Sikalatex ou equivalente, de acordo com o projeto. (abertura caixa, cilindramento, enrocamento, filme PVC e massame de betão - Incluído nas estruturas)	m2	1	148,00			148,00		148,00
9.2	Execução de base para os pavimentos exteriores composto por camada de betão leve tipo Leca ou equivalente com cerca de 80mm e camada de betonilha de regularização ao traço 1:3 armada com rede de galinheiro e aditivo tipo Sikalatex ou equivalente, de acordo com o projeto. (abertura caixa, cilindramento, enrocamento, e massame de betão - Incluído nas estruturas)	m2	1	87,15			87,15		87,15
9.3	Execução de pavimento geral exterior em saibro selecionado e peneirado com granulometria a definir, com mistura de cimento á razão de 10 partes de saibro para uma de cimento, numa espessura mínima de 100 a 120mm, de espessura, incluindo decapagem e desmatação geral do terreno, abertura de caixa com transporte a vazadouro do produto sobrannte, cilindramento rigoroso com regas intermedias de modo a criar base solida, caixa de brita media com cerca de 200mm de espessura e outra de gravilha com 100mm bem cilindrada, manta geotêxtil de 200g/m2 com sobreposição de 100mm , tudo totalmente acabado de acordo com o projeto.	m2	1	568,59			568,59		568,59

## MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
9.4	Fornecimento e colocação de tijoleira de barro de fabrico totalmente ARTESANAL tipo S. Pedro do Corval ou equivalente com 150x150x30mm. (Não se aceitam tijoleiras industriais, deverá ser obrigatoriamente artesanais). A aplicação das peças de Tijoleira, será feita por colagem, com adesivo de cimento impermeável de alta performance e muito flexível, tipo Lankocol Superflex ref. 926-0001 ou equivalente, com dupla aplicação, na base e na face de colagem. Deverão ser garantidas juntas de no mínimo +- 3 mm entre peças, que serão tomadas com argamassa tapa juntas do tipo Junta Flexível tipo Lankolor ref. 926-016 ou equivalente, apropriada que garanta não manchar as peças, com todo tipo de cortes, juntas, aberturas e remates segundo estereotomia, é obrigatória apresentação de fichas técnicas dos produtos a aplicar. Inclui uma base de assentamento em massame armado.	m2	1	235,15			235,15		235,15
9.5	Fornecimento e colocação de soleiras, lintéis de bordadura dos tapetes exteriores e remate da caldeira da arvore no pátio, em tijoleira de barro de fabrico totalmente ARTESANAL tipo S. Pedro do Corval ou equivalente com peças de aproximadamente 200x150x150mm e 150x150x150mm conjugadas entre si de modo a perfazer a largura indicada. (Não se aceitam tijoleiras industriais, deverá ser obrigatoriamente artesanais). Aplicação feita por colagem, com adesivo de cimento impermeável de alta performance e muito flexível, tipo Lankocol Superflex ref. 926-0001 ou equivalente, com dupla aplicação, na base e na face de colagem. Deverão ser garantidas juntas de no mínimo +- 3 mm entre peças, que serão tomadas com argamassa tapa juntas do tipo Junta Flexível tipo Lankolor ref. 926-016 ou equivalente, apropriada que garanta não manchar as peças, com todo tipo de cortes, juntas, aberturas e remates segundo estereotomia, é obrigatória apresentação de fichas técnicas dos produtos a aplicar.								
9.5.1	Com largura de 150mm	ml	1	58,20			58,20		58,20
9.5.2	Com largura de 200mm	ml	1	1,30			1,30		1,30
9.5.3	Com largura de 350mm	ml	1	10,40			10,40		10,40
9.5.4	Com largura de 400mm	ml	1	3,40			3,40		3,40
9.5.5	Com largura de 550mm	ml	1	1,60			1,60		1,60
9.5.6	Com largura de 600mm	ml	1	2,50			2,50		2,50
<b>TOTAL DO CAPITULO 9:</b>									
<b>10</b>	<b>PAREDES</b>								
10.1	Chapisco, emboço e reboco com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 com acabamento areado, em paredes exteriores novas, incluindo cerezite hidrófugada tipo SUPERSIKALITE ou equivalente, para posterior pintura, conforme projeto. (medição em alçado, deve o adjudicatário incluir todas as dobras para os vãos ou outros elementos salientes). O acabamento deverá ser irrepreensível, não sendo admitidas emendas no areado.	m2	1	71,81			71,81		71,81
10.2	Chapisco, emboço e reboco com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 com acabamento talochado grosso, em paredes exteriores novas, incluindo cerezite hidrófugada tipo SUPERSIKALITE ou equivalente, para posterior aplicação de isolamento térmico, conforme projeto. (medição em alçado, deve o adjudicatário incluir todas as dobras para os vãos ou outros elementos salientes).	m2	1	179,68			179,68		179,68

## MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
10.3	Chapisco, emboço e reboco com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 com acabamento talochado em paredes interiores novas, para azulejo cerâmico, madeira e costas de armário no interior, conforme projeto (medição em alçado, deve o adjudicatário incluir todas as dobras para os vãos ou outros elementos salientes).	m2	1	140,29			140,29		140,29
10.4	Picagem geral dos rebocos das paredes do edifício existente e a manter, (exteriores e interiores) com arranjo e acerto de rebocos ocios, podres ou fissurados. Execução de camada geral armada com rede de fibra de vidro, com argamassa tipo Port'Cal Refª 441, ou equivalente em estratos de 1,5 cm no máximo, argamassa tipo Port'Cal Refª 442 ou equivalente, em estratos de 0,5 cm no máximo, tratamento final das superfícies será com a aplicação tipo Samur Port'Cal Refª 440, ou equivalente em duas demãos, até à saturação de modo a realizar uma superfície uniforme. Deve ser feita análise cuidada no local e executar todos os trabalhos necessários para um acabamento geral uniforme para posterior pintura. Ver no local e incluir TODO tipo de trabalho e material necessário. Este revestimento deve ser feito de uma só vez em cada fachada, não sendo aceites emendas no reboco.								
10.4.1	No reboco exterior	m2	1	314,04			314,04		314,04
10.4.2	No reboco interior	m2	1	202,41			202,41		202,41
10.5	Arranjo geral do revestimento dos tanques existentes no interior com limpeza e desengorduramento geral, aplicação de emboço de cimento e areia ao traço 1:2, com acabamento polido, pela face interior e exterior. Ver no local e incluir TODO tipo de trabalho e material necessário.	m2	1	36,59			36,59		36,59
10.6	Fornecimento e colocação de azulejo cerâmico tipo Pavigrés Técnico cor Ónix Preto 10x10cm, ou equivalente - PRO2, em paredes, assente com cimento cola tipo WEBER Premium ou equivalente, incluindo cortes, remates e tomação de juntas com massa tipo WEBER COLOR Premium, ou equivalente, conforme Projeto.	m2	1	42,64			42,64		42,64
10.7	Revestimento e acabamento de paredes exteriores, dobras para vãos, com Sistema homologado tipo CAPOTTO 60mm ou equivalente, Inclui placa e revestimento reforçado anti - vandalismo até 2,00 metros de altura, acabamento tipo Siena grão fino da ROBBIALAC completo, ou equivalente segundo ficha técnica. Inclui membrana sintética à prova de água, tipo Elastoroofing ou equivalente. Ver descrição rigorosa a ser seguida no caderno encargos, nomeadamente nas espessuras de massa, redes, perfis de arestas, grampos, colagens e outras normas técnicas.	m2	1	179,68			179,68		179,68
<b>TOTAL DO CAPITULO 10:</b>									
11	<b>TETOS</b>								
11.1	Fornecimento e colocação de tetos falsos - TT01 - executados em placas de gesso cartonado tipo Knauf hidrófugo ou equivalente, com a espessura de 13 mm, incluindo estrutura metálica em perfis de chapa galvanizada em forma de U, separados por 40 cm e elementos de suspensão, todos os acessórios e elementos de fixação, tratamento de juntas, barramento em toda a extensão das placas para receberem pintura, abertura de rasgos para encaixe de spots de iluminação e grelhas de ventilação e remates necessários conforme projeto	m2	1	10,65			10,65		10,65

## MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
11.2	Teto falso ACÚSTICO, composto por painéis de gesso cartonado com estrutura de suporte em perfis de chapa galvanizada em forma de U, sistema tipo KNAUF/PROTETOR CD 60/27 ou equivalente (sistema cruzado de primário e secundário com todos os reforços necessários segundo a configuração do teto) e elementos de suspensão com apoios anti vibráteis, todos os acessórios e elementos de fixação, revestimento contínuo e acústico com acabamento estanhado liso, modelo tipo SONACOUSTIC da S.T.I.E.R., LDA., ou equivalente com 25 mm, incluindo fornecimento e aplicação com todos os dispositivos de fixação e acessórios necessários, transporte, carga e descarga, de acordo com as normas de aplicação do fabricante, desenhos de pormenor e caderno de encargos. Inclui a execução de sancas para ocultar os estores, devendo ser aplicada madeira de contraplacado para fixação rígida dos estores.	m2	1	73,92			73,92		73,92
11.3	Arranjo geral da estrutura da cobertura do edifício existente a manter com levantamento da mesma se necessário, nivelamento e acertos nos barrotes existentes, lixagem cuidada de todos os elementos, aplicação de velatura branca a 3 demãos segundo indicação de caderno encargos. Sobre esta serão aplicadas 2 placas de gesso cartonado tipo Knauf hidrófugo ou equivalente, com a espessura de 2x13 mm, fixas á estrutura de madeira, devendo a juntas das placas ficar ao eixo dos barrotes de modo a não ser visível desde o interior. Inclui todos os acessórios e elementos de fixação, tratamento de juntas, barramento em toda a extensão das placas para receberem pintura, abertura de rasgos se necessário e remates conforme projeto. As placas serão fixas á estrutura existente depois de nivelada.	m2	1	98,60			98,60		98,60
<b>TOTAL DO CAPITULO 11:</b>									
<b>12</b>	<b>ISOLAMENTOS E COBERTURAS</b>								
12.1	Fornecimento e colocação de telha CANUDO CERÂMICA CS BRANCA de fabrica, ( não com posterior pintura) fixa com grampo de aço inox, com todas as sobreposições e dobras, incluindo todos os elementos de remate, cruzetas, cumeeiras, cantos, beirais, telhões de remate e outros, subtelha tipo UM 190 em placa ou equivalente, apropriado ao tipo de telha, isolamento térmico XPS 80 mm em placa meia madeira, incluindo todos os cortes e remates, perfeitamente acabado, conforme Projeto. Inclui rufos necessários de remate com as paredes de ligação, em zinco nº 14.	m2	1	112,10			112,10		112,10
12.2	Fornecimento e colocação de telha CANUDO CERÂMICA CS BRANCA de fabrica, ( não com posterior pintura) fixa com grampo de aço inox, com todas as sobreposições e dobras, incluindo todos os elementos de remate, cruzetas, cumeeiras, cantos, beirais, telhões de remate e outros, subtelha tipo UM 190 em placa ou equivalente, apropriado ao tipo de telha, isolamento térmico XPS 80 mm em placa meia madeira, incluindo todos os cortes e remates, perfeitamente acabado, conforme Projeto. Nota - Este revestimento deverá ser feito sempre após a colocação do revestimento de teto em gesso cartonado.	m2	1	130,72			130,72		130,72
12.3	Fornecimento e colocação de isolamento térmico XPS de 60mm, aplicado na face interior da parede exterior da sala polivalente e na face da construção existente com grampos plásticos e fita adesiva em todas as juntas, cortes e remates de acordo com o projeto.	m2	1	62,42			62,42		62,42

## MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
12.4	Fornecimento e colocação de lajetas de betão ligeiramente armado no topo da parede do pátio e na parede de encosto com a construção vizinha nas traseiras do edifício novo, a formar uma "tampa", inclui reboco areado para posterior pintura.	m2	1	5,83			5,83		5,83
<b>TOTAL DO CAPITULO 12:</b>									
<b>13</b>	<b>CARPINTARIAS</b>								
13.1	Fornecimento e montagem de vãos exteriores em prancha de madeira maciça em RÉGUAS DE MADEIRA MACIÇA DE PINHO, TIPO MACHO-FÊMEA, ENTALEIRADAS ENTRE SI, ESP.20mm, FIXAS A CONTRAPLACADO, TIPO "MULTIPLICAS", TWIN - PLY, ESP. 10mm OU EQUIVALENTE; ENCABEÇAMENTOS EM MADEIRA MACIÇA. Deve incluir TODAS as ferragens indicadas nos desenhos específicos de cada tipo de vãos, sendo algumas de fabrico manual segundo desenho específico. (Acabamento geral com Lixagem de toda a superfície, remoção de todas as poeiras gorduras e outros contaminantes. aplicação de Imunizador tipo Refª. 030-0004 ou equivalente. As fissuras deverão ser tratadas com a aplicação de betume colorido, reforçado com fibra de vidro, sem solventes, flexível, tipo Aguaplast Madeira refª. 004-020 ou equivalente. Aplicação de primário aquoso tipo Universal Primer Refª. 098-0001 ou equivalente; aplicado numa demão á viscosidade de fabrico. Aplicação de esmalte semi-fosco baseado numa emulsão 100% acrílica e pigmentado com dióxido de titânio rutilo e outros pigmentos corados, tipo Robbicril semi-fosco, série 048- ou equivalente , aplicado em três demãos. Deve ser incluído TUDO o indicado em pormenor de mapa de vãos ainda que não exhaustivamente descrito neste artigo. NAS CARPINTARIAS, CONSIDERAR MÉTRICA VERTICAL DE RÉGUAS DE 14cm; TÁBUAS DE ACERTO VARIAM ENTRE 12cm e 15cm; RECORRER A MAIS DE UMA SE NECESSÁRIO, MEDIANTE A APROVAÇÃO DO PROJETISTA)								
13.1.1	V01	un	1				1,00		1,00
13.1.2	V02	un	1				1,00		1,00

# MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades			
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais	
13.2	Fornecimento e colocação de caixilharia exterior em madeira maciça de Kambala do tipo Catedral ou equivalente, aros completos inclui ferragens completas, vidro Exterior TIPO "SGG SECURIT COM H.S.T. em COOL LITE SKN 074" OU EQUIVALENTE - 8mm espessura Câmara de ar: 16mm com argon vidro Interior TIPO "SGG STADIP 66.6 PVB's em base DIAMANT ANTI-VANDALISMO" OU EQUIVALENTE - 14.28mm espessura , pré-aros em madeira maciça pré-imunizada, prumos verticais, forra de ombreiras, vergas e padieiras com prancha de madeira maciça do mesmo tipo do caixilho onde indicado a guarnecer toda a periferia do vão, (padieira, ombreiras ) com acabamento lacado igual á caixilharia, vedantes, silicones, banda em toda a periferia, borracha tipo NEOPRENE de 3 mm ou equivalente, com todos os remates, conforme Projeto. Considera-se incluído em cada vão TODOS os elementos e materiais em madeira e metálicos, assim como fechos, ferragens, registos de ventilação, dobradiças, cremone e outros, totalmente acabado, conforme descritos nos pormenores do mapa de vãos. (Acabamento geral com Lixagem de toda a superfície, remoção de todas as poeiras gorduras e outros contaminantes. aplicação de Imunizador tipo Refª. 030-0004 ou equivalente. As fissuras deverão ser tratadas com a aplicação de betume colorido, reforçado com fibra de vidro, sem solventes, flexível, tipo Aguaplast Madeira refª. 004-020 ou equivalente. Aplicação de primário aquoso tipo Universal Primer Refª. 098-0001 ou equivalente; aplicado numa demão á viscosidade de fabrico. Aplicação de esmalte semi-fosco baseado numa emulsão 100% acrílica e pigmentado com dióxido de titânio rutilo e outros pigmentos corados, tipo Robbicril semi-fosco, série 048- ou equivalente, aplicado em três demãos. Deve ser incluído TUDO o indicado em pormenor de mapa de vãos ainda ouz não exaustivamente descrito neste									
13.2.1	VE01	un	1					1,00		1,00
13.2.2	VE02	un	1					1,00		1,00
13.2.3	VE03	un	1					1,00		1,00
13.3	Fornecimento e montagem de vãos exteriores de acesso aos sanitários em prancha de madeira maciça em RÉGUAS DE MADEIRA MACIÇA DE PINHO, TIPO MACHO-FÊMEA, ENTALEIRADAS ENTRE SI, ESP.20mm, FIXAS A CONTRAPLACADO, TIPO "MULTIPLACAS", TWIN - PLY, ESP. 10mm OU EQUIVALENTE; ENCABEÇAMENTOS EM MADEIRA MACIÇA. Deve incluir TODAS as ferragens indicadas nos desenhos específicos de cada tipo de vãos, sendo algumas de fabrico manual segundo desenho específico. (Acabamento geral com Lixagem de toda a superfície, remoção de todas as poeiras gorduras e outros contaminantes. aplicação de Imunizador tipo Refª. 030-0004 ou equivalente. As fissuras deverão ser tratadas com a aplicação de betume colorido, reforçado com fibra de vidro, sem solventes, flexível, tipo Aguaplast Madeira refª. 004-020 ou equivalente. Aplicação de primário aquoso tipo Universal Primer Refª. 098-0001 ou equivalente; aplicado numa demão á viscosidade de fabrico. Aplicação de esmalte semi-fosco baseado numa emulsão 100% acrílica e pigmentado com dióxido de titânio rutilo e outros pigmentos corados, tipo Robbicril semi-fosco, série 048- ou equivalente, aplicado em três demãos. Deve ser incluído TUDO o indicado em pormenor de mapa de vãos ainda que não exaustivamente descrito neste artigo. NAS CARPINTARIAS, CONSIDERAR MÉTRICA VERTICAL DE RÉGUAS DE 14cm; TÁBUAS DE ACERTO VARIAM ENTRE 12cm e 15cm; RECORRER A MAIS DE UMA SE NECESSÁRIO, MEDIANTE A APROVAÇÃO DO PROJETISTA)									
13.3.1	V03	un	1					1,00		1,00
13.3.2	V04	un	1					1,00		1,00

## MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
13.4	Fornecimento e assentamento de armário, construídos em madeira maciça, incluindo ilhargas, fundo de teto, portas em MDF hidrófugo forradas pelo exterior com reguado macheado de PINHO NACIONAL EXTRA, escolhido, sem nós, com a espessura de 10 mm, no pronto depois de lixada e afagada, com largura de 140 mm, prateleiras reforçadas com espessura mínima de 30mm, acabamento interior com esmalte tipo Casca de Ovo tipo Robbialac ou equivalente a 3 demãos sobre duas demãos de primário tipo Classidur ou equivalente, acabamento exterior com Lixagem de toda a superfície, remoção de todas as poeiras gorduras e outros contaminantes, aplicação de Imunizador tipo Refª. 030-0004 ou equivalente. As fissuras deverão ser tratadas com a aplicação de betume colorido, reforçado com fibra de vidro, sem solventes, flexível, tipo Aguaplast Madeira refª. 004-020 ou equivalente. Aplicação de primário aquoso tipo Universal Primer Refª. 098-0001 ou equivalente; aplicado numa demão á viscosidade de fabrico. Aplicação de esmalte semi-fosco baseado numa emulsão 100% acrílica e pigmentado com dióxido de titânio rutilo e outros pigmentos corados, tipo Robbicril semi-fosco, série 048- ou equivalente, aplicado em três demãos. (acabamento interior com lacagem á pistola, geral com aplicação de primário aquoso, tipo Classidur Universal Primer 098-0001 ou equivalente, Servindo de base e de acabamento aos emassamentos necessários Aplicação de subcapa tipo Subcapa Universal, série 034- ou equivalente, aplicado numa demão. Aplicação de esmalte sintético, tipo Casca de Ovo, série 036- ou equivalente, aplicado em duas demãos incluindo emassamentos e Lixagens nas duas faces das portas, forro interno em laminite de cor a definir, com todo tipo de ferragens tipo Haffele ou equivalente indicada nos mapas de vãos e projeto. Deve ser incluído TUDO o indicado em pormenor de mapa de vãos ainda que não exaustivamente descrito neste artigo)								
13.4.1	ARMO1	un	1				1,00		1,00
13.5	Fornecimento e assentamento de balcão, construídos em madeira maciça de TOLA, incluindo ilhargas, fundo de teto, fundo junto ao pavimento, portas, prateleiras reforçadas com espessura mínima de 30mm, com revestimento geral tipo CORIAN Refª -873 A/S "OU EQUIVALENTE, NA COR BRANCA, aberturas de todo tipo, cuba no mesmo material, assim como tampo amovível, lacagem á pistola, geral (interior e exterior) com aplicação de primário aquoso, tipo Classidur Universal Primer 098-0001 ou equivalente, Servindo de base e de acabamento aos emassamentos necessários Aplicação de subcapa tipo Subcapa Universal, série 034- ou equivalente, aplicado numa demão. Aplicação de esmalte sintético, tipo Casca de Ovo, série 036- ou equivalente, aplicado em duas demãos incluindo emassamentos e Lixagens nas duas faces das portas, com todo tipo de ferragens indicada nos mapas de pormenor e projeto. Deve ser incluído TUDO o indicado em pormenor de mapa de vãos ainda que não exaustivamente descrito neste artigo.								
13.5.1	BCO1	un	1				1,00		1,00

## MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	N° partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
13.6	Fornecimento e assentamento de apanelados interiores na sala polivalente em reguado macheado de PINHO NACIONAL EXTRA, escolhido, sem nós, com a espessura de 10 mm, no pronto depois de lixada e afagada, com largura de 140 mm, assente sobre forro de MDF hidrófugo de 19mm, conforme estereotomia definida em alçados interiores a definir pelo projetista (réguas de comprimento total da altura). Lixagem de toda a superfície, remoção de todas as poeiras gorduras e outros contaminantes. As madeiras que forem substituídas por madeiras novas, aconselhamos que sejam previamente imunizadas, com Imunizador tipo Refª. 030-0004 ou equivalente. As fissuras deverão ser tratadas com a aplicação de betume colorido, reforçado com fibra de vidro, sem solventes, flexível, adaptando-se ás deformações da madeira até 20%, tipo Aguaplast Madeira refª. 004-020 ou equivalente. Sempre que seja necessário efetuar alguma regularização, deverá utilizar o betume pedra(mas sempre nas menores quantidades possíveis. (Aplicação de primário aquoso baseado num ligante Catiónico Aquoso, aderente, para interiores/exteriores, isento de tensão, tipo Universal Primer Refª. 098-0001 ou equivalente; aplicado numa demão á viscosidade de fabrico. Os betumes de regularização deverão ser aplicados nas menores quantidades possíveis. Aplicação de esmalte semi-fosco baseado numa emulsão 100% acrílica e pigmentado com dióxido de titânio rutilo e outros pigmentos corados, tipo Robbicril semi-fosco, série 048- ou equivalente, aplicado em três demãos, devendo a primeira ser diluída em cerca de 10% e as restante com 5% de água. Na zona da porta VE02 o apanelado deve ser afastado na totalidade da parede de modo a ser criada caixa para o estore)	m2	1	87,55			87,55		87,55
13.7	Fornecimento e colocação de PLACA DE INDUÇÃO DO TIPO "DE DIETRICH Refª DTI305WE1" OU EQUIVALENTE	un	1				1,00		1,00
13.8	Fornecimento e colocação de FORNO TOTALMENTE ENCASTRÁVEL DO TIPO "SMEG Refª SCP 112B-8" OU EQUIVALENTE	un	1				1,00		1,00
13.9	Fornecimento e colocação de FRIGORIFICO TOTALMENTE ENCASTRÁVEL DO TIPO "SIEMENS REFªKU15LA65" OU EQUIVALENTE	un	1				1,00		1,00
13.10	Fornecimento e colocação de TV LED DO TIPO "UHD SMARTV 65" LG 65UH850V" OU EQUIVALENTE	un	1				1,00		1,00
	<b>TOTAL DO CAPITULO 13:</b>								
14	<b>SERRALHARIAS</b>								

## MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
14.1	Fornecimento e colocação de portão, em estrutura ESTRUTURA VERTICAL EM PERFIS DE 15mm X 70 mm, BARRA CHATA DE TRAVAMENTO DE 15 mm x 70 mm, BASE EM PERFIL DE 150mm x 70 mm, FERRAGENS E ACESSÓRIOS, DOBRADIÇA DE LEME EM AÇO EXECUTADA POR MEDIDA DE ACORDO COM PESO DO PORTÃO (3 POR FOLHA), FECHADURA DE CRUZETA DE ATAQUE AO PAVIMENTO tipo "TESA" ou equivalente, INCLUI BATENTE DE PAVIMENTO EM AÇO, GUIA INFERIOR DE ALUMÍNIO TIPO JN (IN. 15.077) ou equivalente EMBUTIDA NO PAVIMENTO, incluindo soldas, rebarbagem, decapagem ao grau SA 2 1/2, metalização a 80 microns de zinco quente, desengorduramento com Anti Silicone tipo Refª. 602-0014 ou equivalente, Aplicação de primário de dois componentes tipo SELF E CHING PRIMER FIL LER, Refª. 334-0070, ou equivalente aplicado numa demão com uma espessura de filme seco de 30 microns, catalisado em partes iguais com o catalisador tipo 662-0069 ou equivalente, nas soldaduras deverá ser aplicado em 3 demãos. Acabamento com Oxido de ferro- Micáceo (2K), baseado em resinas acroso baseado num ligante Catiônico Aquoso, aderente, para interiores/exteriores, isento de tensão, tipo Universal Primer Refª. 098-0001 ou equivalente; aplicado numa demão á viscosidade								
14.1.1	PTE01	un	1				1,00		1,00
14.1.2	PTE02	un	1				1,00		1,00
14.2	Fornecimento e aplicação de barra cortada a laser de chapa de aço CORTEN estabilizado com 8x150mm com chumbadouros a cada 200mm em varão 12mm, abertura de cabouco e execução de lintel em betão armado, a delimitar a intervenção, com aterros necessários e remates de acordo com o projeto.	ml	1	35,50			35,50		35,50
14.3	Fornecimento e colocação de caixa completa para os contadores gerais, caixa com correio interna com tampa externa, caixa com video porteiro, executado em elementos metalicos a formar forro e portas em estrutura de tubulares diversos tamponados com parede minima de 2mm, barras, cantoneiras e outros perfis de apoio, com chapa lisa zincada de 1,5mm nas duas faces, cortes, soldas, portas completas, visores em vidro duplo 4+8+4mm incolor, fechadura triangular pelo exterior nas várias portas, devendo todos os elementos metalicos ser decapado ao grau SA 2 1/2, metalizado metalização a 100 microns zinco quente. Aplicação de primário de dois componentes , tipo SELF ETCHING PRIMER FILLER, ref. 334-0070 ou equivalente, aplicado a duas demão . Revestimento com Esmalte tipo Epoxi de Alta espessura, série 555 ou equivalente , aplicada em uma demão. Acabamento com aplicação de esmalte de poliuretano, tipo Esmalte PU meio brilho, série 552 ou equivalente-, aplicado em duas demãos. Inclui todo tipo de elemento e trabalhos indicados em pormenor com ligação ao revestimento exterior do arrumo 5.	cj	1				1,00		1,00
	<b>TOTAL DO CAPITULO 14:</b>								
15	<b>VIDROS</b>								
15.1	Fornecimento e montagem de espelhos em vidro meio cristal, com espessura de 5 mm, colados com silicone neutro, incluindo aberturas, parafusos, quebra e polimento de arestas, conforme projeto	m2	1	1,44			1,44		1,44
	<b>TOTAL DO CAPITULO 15:</b>								
16	<b>PINTURAS</b>								

- MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
16.1	Pintura de acabamento em paredes interiores rigorosamente de acordo com todo o descritivo do caderno encargos.	m2	1	382,09			382,09		382,09
16.2	Pintura de acabamento em tetos interiores rigorosamente de acordo com todo o descritivo do caderno encargos.	m2	1	109,25			109,25		109,25
16.3	Pintura de acabamento em paredes exteriores rigorosamente de acordo com todo o descritivo do caderno encargos.	m2	1	314,04			314,04		314,04
	<b>TOTAL DO CAPITULO 16:</b>								
<b>17</b>	<b>EQUIPAMENTO SANITÁRIO</b>								
17.1	Fornecimento e aplicação de louças sanitárias, incluindo sifões, torneiras e misturadoras monocomando, válvulas automáticas para lavatórios, bidés, bichas, chuveiros, apoios de chuveiros, prato de duche, torneiras de corte ou de esquadria para cada peça, ferragens, apoios metálicos para banheiras, apoios tipo Oliveira & Irmão ou equivalente para a louça, passadores de corte tipo Ofa ou equivalente, silicones e quaisquer outras peças para um perfeito funcionamento, bem como restantes acessórios conforme projeto. Importante- Consideram-se incluídos em cada peça as estruturas em tubulares galvanizados, placas de contraplacado marítimo e qualquer outro necessário a colocar no interior das paredes de gesso cartonado para um apoio total e perfeito. Devem ser aplicadas placas de contraplacado marítimo de 16mm em todos os locais onde serão aplicados os acessórios de banho, devendo existir uma perfeita sintonia e preparação de obra quanto às paredes de gesso cartonado. Para cada peça deve ser sempre incluído tudo os indicados em pormenor com l								
17.1.1	Fornecimento e colocação de Lavatórios tipo DURAVIT ARCHITEC HANDRINSE BASIN, 360x380 de semi-encastar, ref. 69890.11, ou equivalente inclui válvula clic-clac e sifão linear tipo OFA ou equivalente	un	2				2,00		2,00
17.1.2	Fornecimento e colocação de Sanitas tipo SANITANA, modelo MUNIQUE ou equivalente, suspensas, sistema de descarga tipo OLIVEIRA & IRMÃO ref. 601822 OLI DARLING ou equivalente, placa de comando tipo SLIM de OLIVEIRA & IRMÃO, branca, ref. 010195 ou equivalente	un	2				2,00		2,00
17.1.3	Fornecimento e colocação de Torneiras misturadoras para lavatório de parede do tipo OFA SLIM, MODELO GC.T0320 (COM ARGOLAS) ou equivalente, com válvula Clic Clac.	un	2				2,00		2,00
17.1.4	Fornecimento e colocação de Torneiras misturadoras para banca do balcão do tipo OFA STILLO REFª GCTT 7006" OU EQUIVALENTE, com válvula Clic Clac e bica móvel.	un	1				1,00		1,00
17.1.5	Fornecimento e colocação de PORTA PIAÇABA DE PAREDE tipo "JNF" SÉRIE "ANGULO" REFª 42.165 ou equivalente, ACABAMENTO POLIDO.	un	2				2,00		2,00
17.1.6	Fornecimento e colocação de Porta rolos tipo "JNF" SÉRIE "TONDA" REFª 41.135, ou equivalente ACABAMENTO POLIDO.	un	2				2,00		2,00
	<b>TOTAL DO CAPITULO 17:</b>								

## MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
<b>18</b>	<b>DIVERSOS</b>								
18.1	Apoio de construção civil a todas as artes envolvidas na empreitada, e limpeza gerais, incluindo cargas e descargas, abertura e tapamento de roços para todas as artes, todo trabalho de apoio para a execução da obra, pequenos maciços de apoios diversos, limpezas periódicas de toda a obra com separação ecológica dos detritos para contentores normalizados e seu transporte a vazadouro autorizado, limpeza final e geral de toda a obra, em todos os compartimentos e vidros com produto apropriado, sem uso de laminas que possam riscar ou danificar os mesmos, de acordo com projeto e caderno encargos.	cj	1				1,00		1,00
18.2	Telas finais e compilação técnica de todas as especialidades que compõe a empreitada, conforme Caderno de Encargos. com marcação todos os trabalhos e alterações realmente executados, com marcações dos diversos tipos de acabamentos em plantas, alçados e cortes correspondentes a cada tipo de acabamento, com representação nas peças desenhadas apresentadas, compêndio com compilação técnica geral da obra, incluindo fichas técnicas de todos os materiais aplicados, catálogos, manuais de funcionamento e instruções, relatórios técnicos (inclui fichas de todo o tipo de material para todas as artes envolvidas)	cj	1				1,00		1,00
18.3	Fornecimento e colocação de estores de rolo Blackout, em Fibra de vidro laminado em PVC B2 tipo Represtore" + Acessórios ou equivalente com funcionamento manual com todos os comandos e acessórios do sistema (a medição apresentada refere-se à dimensão do vão devendo o adjudicatário verificar em cada caso específico e incluir no seu valor unitário o necessário segundo cada vão para um perfeito acabamento)	m2	1	12,42			12,42		12,42
<b>TOTAL DO CAPITULO 18:</b>									
<b>19</b>	<b>REDE DE ÁGUAS</b>								
19.1	Fornecimento e colocação de tubagem em Polipropileno Random PP-R, incluindo abertura e tapamento de roços em parede ou abertura de vala em pavimento, todos os acessórios e sujeições de montagem e todos os trabalhos necessários e complementares. ÁGUA FRIA	ml							
	Diâm. 16		1	8,50			8,50		8,50
	Diâm. 20		1	12,50			12,50		12,50
	Diâm. 25		1	15,00			15,00		15,00
	Diâm. 32		1	5,00			5,00		5,00
	Diâm. 40		1	29,00			29,00		29,00
	Diâm. 50		1	30,00			30,00		30,00
19.2	Fornecimento e assentamento de torneiras tipo BRUMA ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, em:	un							
	a) Válvula de Corte de Abastecimento ao edifício		1				1,00		1,00
	b) Torneira simples de rega		1				1,00		1,00
	c) torneiras de seccionamento		3				3,00		3,00
19.3	Fornecimento e assentamento de caixa em PVC, embutida no pavimento, para futura instalação de rede de rega, composta por caixa, tampa, torneira de seccionamento e todos trabalhos necessários e complementares.	un	1				1,00		1,00

# MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	N° partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
19.4	Fornecimento e assentamento de Boca de Incêndio e Corte, a colocar na parede do edifício existente, incluindo abertura e tapamento de roços, tubagem de ligação, acessórios e todos os trabalhos necessários e complementares.	un	1				1,00		1,00
<b>TOTAL DO CAPITULO 19:</b>									
<b>20</b>	<b>REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS</b>								
20.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC SN6 rígido com juntas e acessórios em PVC, incluindo abertura e tapamento de roços no interior e todos os trabalhos necessários e complementares.	ml							
	Diâm. 40		1	4,50			4,50		4,50
	Diâm. 50		1	17,00			17,00		17,00
	Diâm. 90		1	11,00			11,00		11,00
	Diâm. 110		1	12,00			12,00		12,00
	Diâm. 125		1	40,00			40,00		40,00
20.2	Fornecimento e assentamento de sifão de pavimento.	un	3				3,00		3,00
20.3	Execução de caixa de derivação em alvenaria de tijolo, rebocada, com tampa e fundo em betão, com vedação hidraulica, com altura variável entre 0,40m e 0,80m, no interior do edifício, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	un	2				2,00		2,00
20.4	Execução de caixa de inspeção em alvenaria de tijolo, rebocada, com tampa e fundo em betão, com vedação hidraulica, com altura variável entre 0,40m e 0,80m, no passeio publico, incluindo ramal de ligação, abertura e tapamento de vala e reposição do material existente e todos os trabalhos necessários e complementares.	un	1				1,00		1,00
<b>TOTAL DO CAPITULO 20:</b>									
<b>21</b>	<b>REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>								
21.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC SN6 rígido com juntas e acessórios em PVC, incluindo abertura e tapamento de roços no interior e todos os trabalhos necessários e complementares.	ml							
	Diâm. 110		1	23,00			23,00		23,00
	Diâm. 125		1	33,00			33,00		33,00
	Diâm. 110 (tubos de queda)		1	4,50			4,50		4,50
21.2	Fornecimento e colocação de ralos de pinha metálicos, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	un	1				1,00		1,00
21.3	Fornecimento e montagem de caleira em zinco em zona de cobertura, incluindo impermeabilização da mesma com tela asfáltica e todos os trabalhos necessários e complementares.colocação de ralos de pinha metálicos, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	ml	5				5,00		5,00
21.4	Execução de caixa de derivação em alvenaria de tijolo, rebocada, com tampa e fundo em betão, com vedação hidraulica, com altura variável entre 0,40m e 0,80m, no interior e exterior do edifício, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	un	3				3,00		3,00

# MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
21.5	Execução de caixa de inspeção em alvenaria de tijolo, rebocada, com tampa e fundo em betão, com vedação hidráulica, com altura média 0,80m, no exterior do lote, incluindo abertura e tapamento de vala e reposição do material existente e todos os trabalhos necessários e complementares.	un	3				3,00		3,00
21.6	Fornecimento e assentamento de caleira tipo ACO - sistema Slimline ou equivalente, incluindo abertura e tapamento de vala, incluindo acessórios e todos os trabalhos necessários e complementares.	m	1				1,00		1,00
<b>TOTAL DO CAPITULO 21:</b>									
<b>22</b>	<b>AR CONDICIONADO / VENTILAÇÃO</b>								
22.1	Fornecimento e aplicação de grelhas reguláveis para ventilação nas instalações sanitárias, incluindo tubagem de ventilação Ø 110mm até à cobertura, H em PVC e todos os trabalhos necessários e complementares.	un	2				2,00		2,00
22.2	Fornecimento, montagem e instalação de ar condicionado nos dois edifícios, incluindo a abertura e tapamento de roços, fornecimento de tubagens em cobre Ø22mm, tubagem em PVC Ø40mm para ligação à rede de águas residuais domésticas ou pluviais, instalação elétrica, incluindo fornecimento e montagem de duas unidades exteriores do tipo HOKKAIDO-INVERTER-UE-QUADRI-SPLIT 10,6/12,0KW ou equivalente, incluindo quatro unidades interiores do tipo HOKKAIDO-INVERTER-UI-CASSETTE 5,0/5,2KW ou equivalente, incluindo a execução de duas caixas no pavimento com 2,0 x 1,5 x 1,5m em alvenaria rebocada, incluindo grelhas e todos os trabalhos necessários e complementares de acordo com planta.	vg	1				1,00		1,00
<b>TOTAL DO CAPITULO 22:</b>									
<b>23</b>	<b>REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS</b>								
23.1	Fornecimento e colocação de extintores de pó químico de 6 kg do tipo 13A / 12B e placa de identificação.	un	4				4,00		4,00
23.2	Fornecimento e colocação de extintores de CO2 de 2 kg e placa de identificação.	un	1				1,00		1,00
23.3	Fornecimento e colocação de detetores óticos de fumo modelo BSR-6055 da Oisena ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	un	3				3,00		33,00
23.4	Fornecimento e colocação de botoneiras incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	un	2				2,00		2,00
23.5	Fornecimento e instalação de avisador luminoso com sirene eletrónica, com sinal ótico e acústico incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	un	1				1,00		1,00
23.6	Fornecimento e instalação de Central do Sistema Automático de detecção de incêndio, do tipo analógica endereçável de 1 loop, com alarme luminoso e sonoro, com possibilidade de ligação telefónica, modelo BSR-116 da Oisena (Olympia Electronics) ou equivalente e todos os trabalhos necessários e complementares.	un	1				1,00		1,00

## MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
23.7	Fornecimento e instalação de Repetidor da Central do Sistema Automático de detecção de incêndio, do tipo analógica endereçável de 1 loop, com alarme luminoso e sonoro, com possibilidade de ligação telefónica, modelo BSR-116 da Oisena (Olympia Electronics) ou equivalente e todos os trabalhos necessários e complementares.	un	1				1,00		1,00
23.8	Fornecimento e instalação de bateria de 12V/7A para alimentação da central.	un	1				1,00		1,00
<b>TOTAL DO CAPITULO 23:</b>									
<b>24</b>	<b>ILUMINAÇÃO NORMAL</b>								
24.1	Fornecimento e enfiamento de condutores H07V-U protegido por tubo VD, fixos à vista com abraçadeiras, incluindo estas, e todos os trabalhos e materiais inerentes dos seguintes tipos:								
24.1.1	. H07V-U3G1,5 - VD16	ml	1	88,00			88,00		88,00
24.2	Fornecimento e enfiamento de condutores H07V-U protegido por tubo VD, embebidos nos elementos da construção e todos os trabalhos e materiais inerentes dos seguintes tipos:								
24.2.1	. H07V-U3G1,5 - VD16	ml	1	81,00			81,00		81,00
24.3	Fornecimento e enfiamento de condutores XAV protegido por tubo VD, enterrado e todos os trabalhos e materiais inerentes dos seguintes tipos:								
24.3.1	. XAV3G1,5 - VD16	ml	1	36,00			36,00		36,00
24.4	Fornecimento e montagem de carril trifásico suspenso com acabamento na cor branca, completamente equipado, incluindo todos os trabalhos de construção civil	ml	1	28,00			28,00		28,00
24.5	Fornecimento e montagem de carril trifásico com acabamento na cor branca de embutir no tecto falso, completamente equipado, incluindo todos os trabalhos de construção civil	ml	1	25,00			25,00		25,00
24.6	Fornecimento e colocação de aparelhagem completamente equipada, incluindo todos os acessórios e trabalhos de construção civil								
24.6.1	. detector de presença tipo Efael Quadro 45 ou equivalente	un	1	2,00			2,00		2,00
24.7	Fornecimento e montagem de luminárias completamente equipadas dos seguintes tipos, de acordo com as C.T.C.E., incluindo todos os acessórios e trabalhos de construção civil:								
24.7.1	. Projector orientável LED para colocar em carril trifásico, tipo "Indalux" modelo X-Way com acabamento na cor branca ou equivalente	un	1	34,00			34,00		34,00
24.7.2	. Sanca de iluminação com fitas de LED tipo "Brilia" 7,2W/m IP65 ou equivalente	un	1	5,00			5,00		5,00
24.7.3	. Projector Exterior LED 50W tipo "Matilight" IP65 fixo na parede à altura de aprox. 3m ou equivalente	un	1	8,00			8,00		8,00
24.7.4	. Foco LED embutido no pavimento tipo "Indalux" modelo Discovery IP68 ou equivalente	un	1	1,00			1,00		1,00
<b>TOTAL DO CAPITULO 24:</b>									

## MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
<b>25</b>	<b>ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA</b>								
25.1	Fornecimento e enfiamento de condutores H07V-U protegido por tubo VD, fixos à vista com abraçadeiras, incluindo estas, e todos os trabalhos e materiais inerentes dos seguintes tipos:								
25.1.1	. H07V-U3G1,5 - VD16	ml	1	27,00			27,00		27,00
25.2	Fornecimento e enfiamento de condutores H07V-U protegido por tubo VD, embebidos nos elementos da construção e todos os trabalhos e materiais inerentes dos seguintes tipos:								
25.2.1	. H07V-U3G1,5 - VD16	ml	1	29,00			29,00		29,00
25.3	Fornecimento e montagem de luminárias completamente equipadas dos seguintes tipos, de acordo com as C.T.C.E., incluindo todos os acessórios e trabalhos de construção civil:								
25.3.1	. Luminária de segurança tipo "Daisalux", ref. Sol empotrado N8 do tipo não mantido com autonomia de 60 min. equipado com duas lâmpadas de 8W (fluxo mínimo de 450 Lm) ou equivalente	un	1	2,00			2,00		2,00
25.3.2	. Luminária de segurança tipo "Cooper Pretrónica", ref. Via LED tipo não mantido com autonomia de 60 min. equipado com duas lâmpadas de 1W (fluxo mínimo de 450 Lm) ou equivalente	un	1	4,00			4,00		4,00
<b>TOTAL DO CAPITULO 25:</b>									
<b>26</b>	<b>TOMADAS E ALIMENTAÇÕES DE EQUIPAMENTOS</b>								
26.1	Fornecimento e enfiamento de condutores H07V-U protegido por tubo VD, fixos à vista com abraçadeiras, incluindo estas, e todos os trabalhos e materiais inerentes dos seguintes tipos:								
26.1.1	. H07V-U3G2,5 - VD20	ml	1	54,00			54,00		54,00
26.2	Fornecimento e enfiamento de condutores H07V-U protegido por tubo VD, embebidos nos elementos da construção e todos os trabalhos e materiais inerentes dos seguintes tipos:								
26.2.1	. H07V-U3G2,5 - VD20	ml	1	76,00			76,00		76,00
26.2.2	. H07V-U3G4 - VD25	ml	1	10,00			10,00		10,00
26.3	Fornecimento e montagem de tomadas 2P+T tipo schuko para 16A, com alvéolos protegidos, completamente equipada da série Quadro 45 da Efapel ou equivalente, incluindo caixa e todos os trabalhos de construção civil.	un	1	1,00			1,00		1,00
26.4	Fornecimento e montagem de tomadas 2P+T tipo schuko para 16A, com tampa, completamente equipada da série Quadro 45 da Efapel ou equivalente, incluindo caixa e todos os trabalhos de construção civil.	un	1	22,00			22,00		22,00
26.5	Fornecimento e montagem de caixa de ligações sem halogéneos, para montagem saliente ou encastrada, completamente equipada, incluindo todos os trabalhos de construção civil	un	1	1,00			1,00		1,00
26.6	Fornecimento e montagem de ventilador de extracção tipo "S&P" modelo TDM-125 ou equivalente, completamente equipado, incluindo todos os trabalhos de construção civil	un	1	2,00			2,00		2,00



# MEDIÇÕES

Item	Descrição	Un	Nº partes	Dimensões			Quantidades		
				compr.	largura	altura	Element.	Parciais	Totais
31.1	Fornecimento e enfiamento de cabo JE-H(St)HE30 2x2x0,8 protegido por tubo VD, fixos à vista com abraçadeiras, incluindo estas, e todos os trabalhos e materiais inerentes dos seguintes tipos:								
31.1.1	. cabo JE-H(St)HE30 2x2x0,8 - VD25	ml	1	100,00			100,00		100,00
	<b>TOTAL DO CAPITULO 31:</b>								
<b>32</b>	<b>REDE ITED</b>								
32.1	ATI de 12 saidas - Armário de Telecomunicações Individual.	un	1	1,00			1,00		1,00
32.2	CATI	un	1	1,00			1,00		1,00
32.3	Caixas I1 - Caixas de aparelhagem, para colocação de tomadas RJ45 , TV e Fibra Optica.	un	1	8,00			8,00		8,00
32.4	Tomadas Rj 45, tomadas destinadas a transmissão de dados.	un	1	8,00			8,00		8,00
32.5	Tubo isogris de Ø 20.	ml	1	90,00			90,00		90,00
32.6	Tubo isogris de Ø 25.	ml	1	10,00			10,00		10,00
32.7	Tubo Corregado verde de Ø 32.	ml	1	10,00			10,00		10,00
32.8	Tubo Corregado verde de Ø 40.	ml	1	75,00			75,00		75,00
32.9	DDE - Dispositivo de Derivação de corte e ensaio.	un	1	1,00			1,00		1,00
32.10	DDS - Dispositivo Derivação simples.	un	1	1,00			1,00		1,00
32.11	Cabo UTP cat 6.	ml	1	90,00			90,00		90,00
32.12	Caixa Tipo CVM.	un	1	1,00			1,00		1,00
32.13	Realização de Testes e Ensaios de acordo com o regulamento.	vg	1	1,00			1,00		1,00
	<b>TOTAL DO CAPITULO 32:</b>								
	<b>TOTAL DO ORÇAMENTO:</b>								