



7
[Handwritten signatures]

MAPA DE QUANTIDADES ESTRUTURA / ÁGUAS E ESGOTOS / INCÊNDIOS

PROJECTO DE EXECUÇÃO

DESIGNAÇÃO

OBRAS DE ALTERAÇÃO EM EDIFÍCIO

LOCAL

RUA MARIA DE BORBA N.º2 – BORBA

DONO DE OBRA

MUNICÍPIO DE BORBA



7

LISTA DE TRABALHOS

J




Item	Descrição	Un	Nº Partes	Dimensões			Quantidades
				compr.	largura	altura	

Rua Maria de Borba n.º 2 - Câmara Municipal de Borba

1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS						
1.1	Preparação de elementos construtivos existentes para colocação de estrutura de madeira e restantes infraestruturas de abastecimento, saneamento, e segurança contra incêndios, etc., incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução, acabamento e funcionamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	un	1	1,00			1,00
2	ESTRUTURA						
2.1	Execução de orifícios em paredes existentes para encastramento de vigas/madres em madeira, incluindo remoção e limpeza de detritos, preparação para recebimento de estrutura e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução, acabamento e funcionamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	un	1	1,00			1,00

J

LISTA DE TRABALHOS

A

Item	Descrição	Un	Nº Partes	Dimensões			Quantidades
				compr.	largura	altura	
2.2	Execução de estrutura horizontal de madeira lamelada colada para aplicação estrutural com vigas/madres de secção 24x14cm e afastamento de 0,35m (ao eixo) e solho para assentamento de piso, incluindo cortes, entalhamentos para a sua correcta ensablagem, nivelamento e colocação dos elementos de ligação e reforço, todos os elementos de fixação madeira-madeira e madeira-paredes existentes, vigas, solho, membrana de protecção de vigas (nas zonas de encastramento), betão para elemento de fixação/encastramento, tratamento e protecção da madeira, todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução, acabamento e funcionamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	m2	1	13,05			13,05
2.3	Execução de estrutura inclinada de madeira lamelada colada com vigas/madres de secção 20x12cm e afastamento de 0,55m (ao eixo), viga de cumeeira com secção 20x12cm (suporte de vigas/madres), incluindo cortes, entalhamentos para a sua correcta ensablagem, nivelamento e colocação dos elementos de ligação e reforço, todos os elementos de fixação madeira-madeira e madeira-paredes existentes, vigas, solho, membrana de protecção de vigas (nas zonas de encastramento), betão para elemento de fixação/encastramento, tratamento e protecção da madeira, todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução, acabamento e funcionamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	m2	1	57,59			57,59



A

LISTA DE TRABALHOS

f

Item	Descrição	Un	Nº Partes	Dimensões			Quantidades
				compr.	largura	altura	
2.4	Execução de escadas de madeira lamelada colada com vigas/madres de secção 10x10cm, incluindo cortes, entalhamentos para a sua correcta ensablagem, nivelamento e colocação dos elementos de ligação e reforço, todos os elementos de fixação madeira-madeira e madeira-paredes existentes, vigas, solho, membrana de protecção de vigas (nas zonas de encastramento), betão para elemento de fixação/encastramento, tratamento e protecção da madeira, todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução, acabamento e funcionamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	un	1	1,00			1,00





X

LISTA DE TRABALHOS

Item	Descrição	Un	Nº Partes	Dimensões			Quantidades
				compr.	largura	altura	
3	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS						
3.1	Fornecimento e montagem do ramal de ligação enterrado para abastecimento de água potável, que une a rede geral de distribuição de água potável da empresa abastecedora com a instalação geral do edifício, contínuo em todo o seu comprimento sem uniões intermédias não visitáveis, constituído por tubo de polietileno PEAD, de 25 mm de diâmetro exterior, PN=10 atm e 2 mm de espessura, colocado sobre leito de areia de 15 cm de espessura, no fundo da vala previamente escavada, devidamente compactada e nivelada com apiloador (saltitão) de condução manual, enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 10 cm por cima da geratriz superior do tubo, incluindo p/p de acessórios e peças especiais, demolição e levantamento do pavimento existente, posterior reposição conforme o existente, e ligação à rede. Incluindo escavação da vala. Totalmente montado, ligado e testado pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios, incluindo todos os acessórios, ligações e sujeições de montagem e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução/acabamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	un	1				1,00
3.2	Fornecimento e instalação de contador de água fria de leitura directa, de jacto simples, caudal nominal 1,5 m³/h, diâmetro 1/2", temperatura máxima 30°C, pressão máxima 16 bar, apto para águas muito duras, com tampa, racores de ligação e precinto, válvulas de esfera com ligações roscadas fêmea de 1/2" de diâmetro, inclusive filtro de retenção de resíduos, elementos de montagem e outros acessórios necessários para o seu correcto funcionamento. Totalmente montado, ligado e testado, incluindo todos os acessórios, ligações e sujeições de montagem e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução/acabamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	un	1				1,00

LISTA DE TRABALHOS

A

Item	Descrição	Un	Nº Partes	Dimensões			Quantidades
				compr.	largura	altura	
3.3	Fornecimento e montagem de tubagem para ramal de distribuição de abastecimento de água, colocada superficialmente e fixada ao paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), série 5, PN=6 atm e 1,9 mm de espessura, fornecido em rolos, manga de protecção na cor azul, adaptado ao diâmetro do tubo e conforme especificação do fornecedor. Incluindo p/p de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios, incluindo todos os acessórios, ligações e sujeições de montagem e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução/acabamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	ml					
	ÁGUA FRIA						
	D=20mm		1	8,32			8,32
	D=16mm		1	5,30			5,30
3.4	Fornecimento e aplicação de torneiras de esquadria para sanitária , incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução/acabamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	un	1				1,00
3.5	Fornecimento e aplicação de caixas de colector PEX , incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução/acabamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	un	1				1,00
3.6	Ensaios das redes e instalações de águas, executados de acordo com o previsto pelo Regulamento (ver Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 23/8/95, publicado no D.R. - I SÉRIE B, N.º 194).	un	1				1,00



A

LISTA DE TRABALHOS

f

Item	Descrição	Un	Nº Partes	Dimensões			Quantidades
				compr.	largura	altura	
4	REDE DE SANEAMENTO DE ESGOTOS						
4.1	Execução de caixa ramal de ligação à rede pública composta por elementos pré-fabricados de betão simples, formada por: base de betão C25/30 (X0(P); D25; S2; CI 0,4) ligeiramente armada com malha electrossoldada; preparado com junta de borracha para fixar posteriormente os anéis pré-fabricados de betão simples de bordo com ligação macho-fêmea; manilha pré-fabricada de betão simples, para câmara, união rígida macho-fêmea com junta de borracha, segundo EN 1917, e finalmente como remate superior um cone assimétrico para bocal de câmara, pré-fabricado de betão simples, união rígida macho-fêmea com junta de borracha, segundo EN 1917, com fecho de tampa circular e aro de ferro fundido (300mm) classe B-125 segundo NP EN 124, instalada no arruamento. Incluindo preparação do fundo da escavação, formação de canal no fundo da câmara de inspecção com betão simples C25/30 (X0(P); D25; S2; CI 0,4), união e ajuste do encontro dos colectores com a câmara e enchimento de juntas com argamassa, anéis superiores, fixação de aro, ajuste entre tampa e aro e nivelamento da tampa com o pavimento. Totalmente montada, ligada e testada, incluindo a escavação e o enchimento do tardo, incluindo todos os acessórios, ligações e sujeições de montagem e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução/acabamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	un	1				1,00





LISTA DE TRABALHOS

A

Item	Descrição	Un	Nº Partes	Dimensões			Quantidades
				compr.	largura	altura	
4.2	Fornecimento e montagem de colector, para ligação à rede pública, enterrado em terreno não agressivo, formado por tubo de PVC liso, série SN-4, rigidez anelar nominal 4 kN/m ² , de 125 mm de diâmetro exterior e secção circular, com uma pendente mínima de 2,00% para a drenagem de águas residuais, para conduta de saneamento sem pressão, colocado sobre camada ou leito de areia de 10 cm de espessura, devidamente compactada e nivelada com apiloador (saltitão) de condução manual, enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 30 cm por cima da geratriz superior. Incluindo p/p de acessórios, peças especiais, cola para montagem, sem incluir a escavação nem o posterior enchimento das valas. Totalmente montado, ligado e testado através dos respectivos ensaios, incluindo todos os acessórios, ligações e sujeições de montagem e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução/acabamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	un	1				1,00
4.3	Fornecimento e instalação de ramal de descarga, ramal de ventilação, colocado superficialmente e fixado ao paramento, formado por tubo de PVC, série B, que liga o aparelho com o tubo de queda, o colector ou o sifão de pavimento e ventilação de caixa de passagem. Incluindo p/p de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais colocados através de união colada com adesivo. Totalmente montado, ligado e testado pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios, incluindo todos os acessórios, respiradouro de ventilação em "H", ligações e sujeições de montagem e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução/acabamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.	ml					
	D=40mm		1	1,70			1,70
	D=90mm		1	2,20			2,20
	D=110mm		1	11,50			11,50
	D (ventilação)=40mm		1	8,30			8,30

A

LISTA DE TRABALHOS

8

Item	Descrição	Un	Nº Partes	Dimensões			Quantidades
				compr.	largura	altura	
4.4	<p>Execução de caixa de passagem, não visitável, enterrada, construída em alvenaria de tijolo cerâmico furado, de meia vez de espessura, assente com argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6, de dimensões interiores 50x50x50 cm, sobre base de betão simples C25/30 (X0(P); D25; S2; CI 0,4) de 15 cm de espessura, formação de pendente mínima de 2,00% para a drenagem de águas residuais, com o mesmo tipo de betão, com emboço e afagada interiormente com argamassa de cimento, confeccionada em obra, com aditivo hidrófugo, dosificação 1:3 formando arestas e esquinas a meia cana, fechada superiormente com painel cerâmico oco com ligação macho-fêmea e lajeta de betão C25/30 (X0(P); D25; S2; CI 0,4), armada com malha electrossoldada e vedada hermeticamente com argamassa de cimento. Incluindo peças de PVC para junções, cortadas longitudinalmente, realizando com elas as correspondentes ligações e assentando-as convenientemente com o betão no fundo da caixa, escavação manual e enchimento do tardo com material granular, ligações de tubagens e remates. Totalmente montada, ligada e testada, incluindo todos os acessórios, ligações e sujeições de montagem e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução/acabamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.</p>	un	1				1,00
4.5	<p>Ensaio das redes e instalações de esgotos executados de acordo com o previsto pelo Regulamento (ver Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 23/8/95, publicado no D.R. - I SÉRIE B, N.º 194).</p>	un	1				1,00





A

LISTA DE TRABALHOS

4

Item	Descrição	Un	Nº Partes	Dimensões			Quantidades
				compr.	largura	altura	
5	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS						
5.1	Fornecimento e aplicação de todos os materiais e equipamentos de seguida discriminados, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares à sua correcta execução, acabamento e funcionamento, conforme especificações de projecto de execução, caderno de encargos e condições técnicas.						
5.1.1	Central de detecção de incêndios	un	1				1,00
5.1.2	Cabo LIYCY 4x1	ml	50				50,00
5.1.3	Tubo VD 20 (LSOH)	ml	50				50,00
5.1.4	Botoneira manual de alarme	un	2				2,00
5.1.5	Detector óptico de fumos	un	3				3,00
5.1.6	Extintor de pó químico ABC (incluindo sistema de suporte/fixação)	un	2				2,00
5.1.7	Palicas identificadoras fotoluminescentes						
	Extintor tipo 1	un	2				2,00
	Extintor tipo 2	un	2				2,00
	Central de incêndios	un	1				1,00
	Corte de energia	un	1				1,00
	Betoneira de alarme	un	2				2,00
	Escadas	un	2				2,00
	Virar à direita	un	2				2,00
	Virar à esquerda	un	1				1,00
	Saída de emergência	un	1				1,00

X