MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES

Nº PROJECTO : NOME	REQUERENTE
2019089-P: OPOCity	**MOTA-ENGIL REAL ESTATE FREIXIEIRO LDA.**
DESIGNAÇÃO DA OBRA	LOCAL DA OBRA
OPOCITY	**Matosinhos**
ZONA - DESCRIÇÃO	FASE DO PROJECTO
000 - Geral	**ESP – Estudo Prévio**
ESPECIALIDADE	SUB-ESPECIALIDADE
HPU - Infra-Estruturas Hidráulicas em Urbanização	**RAA - Rede de Abastecimento de Água**

2019089-P: OPOCity

MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	PROJ.	VER.	VAL.
00	2023-08-15	Primeira Emissão	CF	AP	AP

2019089-P: OPOCity

MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES

	MOTA-ENGIL REAL ESTATE FREIXIEIRO LDA. OPOCITY Matosinhos	ESP - Estudo Prévio HPU - Infra-Estruturas Hidráulicas em Urbanização RAA - Rede de Abastecimento de Água			
Nº ARTIGO	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2	**REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**				
2.1	**Movimento de Terras**				
2.1.1.	Escavação em terreno de qualquer natureza, incluindo entivação quando necessário e todos os trabalhos.	m3	2123,90		
2.1.2.	Regularização e compactação do leito da vala, incluindo todos os trabalhos.	m2	2123,90		
2.1.3.	Almofada com 0,20m de areia ou pó de pedra granítica para assentamento de tubagem, incluindo todos os trabalhos.	m3	424,78		
2.1.4.	Aterro com terra cirandada proveniente da escavação ou terras de empréstimo incluindo todos os trabalhos.	m3	1659,62		
2.1.5.	Remoção e transporte dos produtos escavados e dos sobrantes a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos.	m3	464,28		
2.2	**Tubagens e Acessórios**				
2.2.1.	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PN 10 Mpa, com uniões de abocardar, para pressão de serviço de 1.0 Mpa (PN10), nos seguintes diâmetros de:				
2.2.1.1	- Ø 40 mm – ramais	ml	224,00		
2.2.1.2	- Ø 110 mm – ramais SCI	ml	224,00		
2.2.1.3	- Ø 110 mm	ml	1802,88		
2.2.1.4	- Ø 125 mm	ml	661,26		
2.2.1.5	- Ø 140 mm	ml	0,00		
2.2.1.6	- Ø 160 mm	ml	433,69		
2.2.1.7	- Ø 180 mm	ml	0,00		

2019089-P: OPOCity

MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES

	MOTA-ENGIL REAL ESTATE FREIXIEIRO LDA. OPOCITY Matosinhos	ESP - Estudo Prévio HPU - Infra-Estruturas Hidráulicas em Urbanização RAA - Rede de Abastecimento de Água			
Nº ARTIGO	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.2.1.8	- Ø 200 mm	ml	78,89		
2.2.1.9	- Ø 225 mm	ml	16,28		
2.2.2.	Fornecimento e assentamento de ramais domiciliários, incluindo abraçadeira de tomada em carga em ferro fundido dúctil, válvula de seccionamento para tomada em carga em FFD, boca de chave completa (campânula, haste extensão telescópica e cabeça móvel), tubo em PEAD PN10 MRS100 e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correcta montagem.				
2.2.2.1	- Ø 40 mm	Un	53,00		
2.2.3	Fornecimento e assentamento de válvulas de seccionamento de cunha, em FFD flangeado, PN16, com protecção epoxy e boca de chave completa, nos diâmetros de:				
2.2.3.1	ϕ100 mm	Un	20,00		
2.2.3.2	ϕ125 mm	Un	16,00		
2.2.3.3	ϕ150 mm	Un	8,00		
2.2.3.4	ϕ200 mm	Un	5,00		
2.2.4	Fornecimento e instalação de marcos de incêndio com três tomadas tipo Storz (DN 52; DN 75; DN110) e respectiva ligação à conduta de abastecimento de água, incluindo válvula de seccionamento e respectivos acessórios para o seu manuseamento e restantes trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	Un	58,00		
2.2.5	Fornecimento e colocação de banda avisadora em polietileno de côr tijolo, ou outra a definir pela Fiscalização, sobre toda a largura da vala e ao longo dela, colocada a 40 cm da geratriz superior da tubagem.	ml	3441,00		

2019089-P: OPOCity

MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES

	MOTA-ENGIL REAL ESTATE FREIXIEIRO LDA. OPOCITY Matosinhos	ESP - Estudo Prévio HPU - Infra-Estruturas Hidráulicas em Urbanização RAA - Rede de Abastecimento de Água			
Nº ARTIGO	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.2.5	Fornecimento e montagem de acessórios em Ferro Fundido Dúctil PN 16 de acordo com o mapa de nós apresentado nas peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos.				
2.2.5.1	Ligador flange-boca DN 200/225	un	1		
2.2.5.2	Ligador flange-boca DN 200/200	un	3		
2.2.5.3	Ligador flange-boca DN 150/160	un	7		
2.2.5.4	Ligador flange-boca DN 125/125	un	19		
2.2.5.5	Ligador flange-boca DN 100/110	un	24		
2.2.5.6	Tê DN 200	un	2		
2.2.5.7	Tê DN 150/125	un	0		
2.2.5.8	Tê DN 150/100	un	2		
2.2.5.9	Tê DN 150	un	1		
2.2.5.10	Tê DN 125/100	un	1		
2.2.5.11	Tê DN 125	un	4		
2.2.5.12	Tê DN 100	un	4		
2.2.5.13	Cruzeta DN 150	un	1		
2.2.5.14	Cruzeta DN 125	un	1		
2.2.5.15	Cone DN 200/150	un	2		
2.2.5.16	Cone DN 150/125	un	4		
2.2.5.17	Cone DN 150/100	un	1		
2.2.5.18	Cone DN 125/100	un	3		
2.2.5.19	Flange cega DN 100	un	3		
2.2.5.20	Curva 90º DN 100	un	1		
2.3	**Trabalhos Finais**				
2.3.1	Execução de caixa de receção da válvula de descarga de fundo - caixa de visita circular, com cobertura tronco-cónica, com tampa em ferro fundido D400, degraus, executada em argolas de betão, abertura e tapamento de vala, ligação à linha de água ou rede de drenagem em coletor DN110, e todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	un	2		

2019089-P: OPOCity

MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES

	MOTA-ENGIL REAL ESTATE FREIXIEIRO LDA. OPOCITY Matosinhos	ESP - Estudo Prévio HPU - Infra-Estruturas Hidráulicas em Urbanização RAA - Rede de Abastecimento de Água			
Nº ARTIGO	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.3.2	Fornecimento e montagem de acessórios em Ferro Fundido Dúctil PN 16 de acordo com o mapa de nós apresentado nas peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos.				
2.3.2.1	- Tê DN 110x40	un	2		
2.3.2.2	- Curva 90º DN 40	un	2		
2.3.2.3	- Ligador flange-boca DN 100/110	un	4		
2.3.4	Fornecimento e assentamento de válvulas de seccionamento de cunha, em FFD flangeado, PN16, com protecção epoxy e boca de chave completa, nos diâmetros de:				
2.3.4.1	- DN 40	un	2		
2.4	**Trabalhos Finais**				
2.4.1	Verificação, limpeza e ensaios das redes. NOTA: Os ensaios de estanquecidade da rede e a verificação da conformidade do sistema com o Projecto de Execução e com as disposições legais em vigor deve ser feita com as canalizações e respectivos acessórios à vista,convenientemente travados.	Vg	1		
2.4.2	Assistência técnica e conservação das instalações durante o prazo de garantia NOTA: A manutenção da rede, por parte do adjudicatário, será efectuada durante o prazo de garantia ou até á recepção definitiva da obra, de acordo com a legislação em vigor ou contrato estabelecido com o Dono de Obra.	Vg	1		
2.4.3	Elaboração das peças desenhadas de acordo com a obra executada em suporte informático e 2 cópias em papel.	Vg	1		

2019089-P: OPOCity

MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES

	MOTA-ENGIL REAL ESTATE FREIXIEIRO LDA. OPOCITY Matosinhos	ESP - Estudo Prévio HPU - Infra-Estruturas Hidráulicas em Urbanização RAA - Rede de Abastecimento de Água			
Nº ARTIGO	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.4.4	Serviços Afetados: Reperfilamento da cabeça móvel das válvulas de corte, nos arruamentos existentes a reformular no âmbito desta intervenção	Vg	1		
2.4.4	Serviços Afetados: Reperfilamento das bocas de rega / incêndio, de pavimento, nos arruamentos existentes a reformular no âmbito desta intervenção	Vg	1		

2019089-P: OPOCity

MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES

MOTA-ENGIL REAL ESTATE FREIXIEIRO LDA. OPOCITY Matosinhos		ESP - Estudo Prévio HPU - Infra-Estruturas Hidráulicas em Urbanização RAA - Rede de Abastecimento de Água									
Nó Montante	Nó Jusante	Altura Vala	Extensão	DN	Largura Vala	Levantamento Pavimento	Regularização Vala	Almofada de areia	Escavação	Aterro	Vazadouro
		(m)	(m)	(mm)	(m)	(m2)	(m2)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)
Rede de Distribuição											
RE	N5	1,00	16,28	225	0,725		11,80	2,36	11,80	8,80	3,01
N5	N4	1,00	78,89	200	0,7		55,22	11,04	55,22	41,70	13,52
N4	N3	1,00	83,34	160	0,66		55,00	11,00	55,00	42,33	12,68
N3	N2	1,00	142,88	160	0,66		94,30	18,86	94,30	72,57	21,73
N2	N1	1,00	271,865	110	0,61		165,84	33,17	165,84	130,09	35,75
N2	N15	1,00	98,415	125	0,625		61,51	12,30	61,51	48,00	13,51
N15	N14	1,00	8,5	125	0,625		5,31	1,06	5,31	4,15	1,17
N14	N12	1,00	229,469	110	0,61		139,98	28,00	139,98	109,80	30,18
N12	NN10	1,00	106,6325	110	0,61		65,05	13,01	65,05	51,02	14,02
N15	NN17	1,00	97,162	110	0,61		59,27	11,85	59,27	46,49	12,78
N14	NN16	1,00	97,125	110	0,61		59,25	11,85	59,25	46,47	12,77
N4	N17	1,00	207,467	160	0,66		136,93	27,39	136,93	105,37	31,56
N17	N16	1,00	8,5	125	0,625		5,31	1,06	5,31	4,15	1,17
N16	N9	1,00	242,613	110	0,61		147,99	29,60	147,99	116,09	31,90
N9	N10	1,00	84,773	110	0,61		51,71	10,34	51,71	40,56	11,15
N10	N11	1,00	117,142	110	0,61		71,46	14,29	71,46	56,05	15,40
N10	NN12	1,00	106,6325	110	0,61		65,05	13,01	65,05	51,02	14,02
N16	NN14	1,00	97,125	125	0,625		60,70	12,14	60,70	47,37	13,33
N16	NN7	1,00	76,024	125	0,625		47,52	9,50	47,52	37,08	10,44
N17	NN15	1,00	97,162	125	0,625		60,73	12,15	60,73	47,39	13,34
N17	NN6	1,00	76,174	125	0,625		47,61	9,52	47,61	37,15	10,46
N5	N6	1,00	190,833	125	0,625		119,27	23,85	119,27	93,07	26,20

2019089-P: OPOCity

MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES

MOTA-ENGIL REAL ESTATE FREIXIEIRO LDA. OPOCITY Matosinhos		ESP - Estudo Prévio HPU - Infra-Estruturas Hidráulicas em Urbanização RAA - Rede de Abastecimento de Água									
Nó Montante	Nó Jusante	Altura Vala	Extensão	DN	Largura Vala	Levantamento Pavimento	Regularização Vala	Almofada de areia	Escavação	Aterro	Vazadouro
		(m)	(m)	(mm)	(m)	(m2)	(m2)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)
N6	N7	1,00	8,53	125	0,625		5,33	1,07	5,33	4,16	1,17
N7	N8	1,00	130,957	110	0,61		79,88	15,98	79,88	62,66	17,22
N8	N9	1,00	166,308	110	0,61		101,45	20,29	101,45	79,58	21,87
N6	NN17	1,00	76,174	110	0,61		46,47	9,29	46,47	36,45	10,02
N7	NN16	1,00	76,024	110	0,61		46,37	9,27	46,37	36,38	10,00
ramal		1,00	224	40	0,54		120,96	24,19	120,96	96,49	24,47
ramal SCI		1,00	224	110	0,61		136,64	27,33	136,64	107,18	29,46
					TOTAIS		2123,9	424,8	2123,9	1659,6	464,3