

Handwritten initials or marks in the top right corner, including a circled 'A' and a stylized signature.

ANEXO III

Lista de Preços Unitários e Regras de Medição Associadas

(Handwritten initials and signature)

Preços Unitários das Empreitadas

Fascículo		Quantidades	Unidades	Custo	Custo Total
FA01	REFORMULAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE CASAIS DA AREIA - SEPARAÇÃO DE ADUTORA-DISTRIBUIDORA				100 333.94 €
FA01.CD01	CONDUTA DE DISTRIBUIÇÃO ALCOENTRE - CASAIS DA AREIA	1654	m	100 333.94 €	
FA03	FREGUESIA DE ALCOENTRE - REABILITAÇÃO E MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INTRUSÃO DO RESERVATÓRIO DE CERCAL				48 100.34 €
FA03.RE01	RESERVATÓRIO DE CERCAL			48 100.34 €	
FA04	CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO DE VIRTUDES E RESPECTIVAS CONDUTAS	2x100	m3		106 707.85 €
FA04.RE01.1	CONSTRUÇÃO CIVIL			99 570.73 €	
FA04.RE01.3	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS			7 137.12 €	
FA06	FREGUESIA DE AZAMBUJA - REABILITAÇÃO E MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA A INTRUSÃO DOS RESERVATÓRIOS DE AZAMBUJA E CASAIS DE BRITO. REFORMULAÇÃO PARCIAL DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA				42 129.25 €
FA06.RE01	RESERVATÓRIO DE HUMBERTO			39 321.07 €	
FA06.RE02	RESERVATÓRIO DE FAROL			2 358.51 €	
FA06.RE04	RESERVATÓRIO DE CASAIS DE BRITO 1			449.67 €	
FA07	REFORMULAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA A FREGUESIA DE AVEIRAS DE CIMA				59 021.11 €
FA07.CG01	REFORÇO DA CONDUTA DE DISTRIBUIÇÃO - RESERVATÓRIO DE VALE DO BREJO	852	m	49 273.98 €	
FA07.CL01	CÂMARA DE LIGAÇÃO E SECCIONAMENTO DE AVEIRAS DE CIMA			9 747.13 €	
FA08	REABILITAÇÃO E MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA A INTRUSÃO DO RESERVATÓRIO. AMPLIAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ARRIFANA				449.67 €
FA08.RE01	RESERVATÓRIO DE MANIQUE DO INTENDENTE			449.67 €	

Preços Unitários das Empreitadas

Fascículo		Quantidades	Unidades	Custo	Custo Total
FA09	RESERVATÓRIO DE VALE DO PARAÍSO. CONSTRUÇÃO DE NOVA CÉLULA DO RESERVATÓRIO. REABILITAÇÃO DA CÉLULA EXISTENTE.	150	m3		149 869.26 €
FA09.RE01.1	CONSTRUÇÃO CIVIL			88 932.59 €	
FA09.RE01.2	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELECTROMECAÑICOS			34 486.37 €	
FA09.RE01.3	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS			26 450.30 €	
FA10	REABILITAÇÃO E MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA A INTRUSÃO DO RESERVATÓRIO DE V.N.S.PEDRO. REMODELACÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA FREGUESIA DE V.N.S.PEDRO				9 410.22 €
FA10.RE01	RESERVATÓRIO DE V.N.S.PEDRO			9 410.22 €	
FA11	CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA ZONA INDUSTRIAL	2 500	m3		509 810.89 €
FA11.RE01.1	CONSTRUÇÃO CIVIL			429 585.60 €	
FA11.RE01.2	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELECTROMECAÑICOS			54 547.53 €	
FA11.RE01.3	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS			25 677.76 €	
FA11	CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA ZIDE AVEIRAS				600 095.05 €
FA11.CG01	CONDUTA GRAVÍTICA DN250 PARA O SECTOR SUL - AVEIRAS DE CIMA	6537	m	487 226.59 €	
FA11.CG02	CONDUTA GRAVÍTICA DN160 PARA O SECTOR NORTE - CLC	2271	m	100 771.24 €	
FA11.CD01	CÂMARA DE DERIVAÇÃO E SECCIONAMENTO DE AVEIRAS (ZI)			12 097.22 €	
FA12	FREGUESIA DE MAÇUSSA - CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO DE MAÇUSSA E RESPECTIVAS CONDUTAS	100	m3		133 418.89 €
FA12.RE01.1	CONSTRUÇÃO CIVIL			91 949.05 €	
FA12.RE01.2	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELECTROMECAÑICOS			21 176.29 €	
FA12.RE01.3	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS			8 682.17 €	
FA12.CD01	CONDUTA DE LIGAÇÃO AO RESERVATÓRIO DE MAÇUSSA	190	m	11 611.38 €	
	TOTAL DO ORÇAMENTO				1 759 346.47 €

NOTA: Lista de preços unitários para efeito de pagamentos do construtor conforme critérios de medição anexos.

Preços Unitários das Empreitadas

Fascículo		Quantidades	Unidades	Custo	Custo Total
FB01	FREGUESIA DE ALCOENTRE - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE ALCOENTRE				384 552.20 €
FB01.CG01	INFRA-ESTRUTURA - COLECTOR F1_P1	716	m	70 469.56 €	
FB01.CG02	INFRA-ESTRUTURA - COLECTOR F1_P2	1184	m	64 280.63 €	
FB01.CG03	INFRA-ESTRUTURA - COLECTOR F1_P3	473	m	33 510.93 €	
FB01.RC01	INFRA-ESTRUTURA - OUTROS COLECTORES	2788	m	168 613.32 €	
FB01.CE01	CONDUTA ELEVATÓRIA FB01-1	200	m	7 921.86 €	
FB01.EE01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ALCOENTRE	1		39 755.90 €	
B02	FREGUESIA DE ALCOENTRE - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE C. BOIÇAS / C. CANEIRA - 2ª FASE				39 130.57 €
FB02.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO FB02-1	585.50	m	39 130.57 €	
FB03	FREGUESIA DE ALCOENTRE - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE QUEBRADAS - 2ª FASE				147 445.80 €
FB03.CG01	INFRA-ESTRUTURA - COLECTOR F3_P1	428	m	29 315.94 €	
FB03.CG02	INFRA-ESTRUTURA - COLECTOR F3_P2	228	m	14 140.36 €	
FB03.CG03	INFRA-ESTRUTURA - COLECTOR F3_P3	478	m	28 128.97 €	
FB03.RC01	INFRA-ESTRUTURA - OUTROS COLECTORES	476	m	27 364.54 €	
FB03.CE01	CONDUTA ELEVATÓRIA FB03-1	260	m	8 740.07 €	
FB03.EE01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE QUEBRADAS	1		39 755.92 €	
B04	FREGUESIA DE ALCOENTRE - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE ESPINHEIRA				145 021.02 €
B04.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO 01	499	m	37 878.21 €	
B04.CG02	COLECTOR GRAVÍTICO 02	855	m	60 276.92 €	
B04.CE01	CONDUTA ELEVATÓRIA 01	204	m	7 109.97 €	
B04.EE01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESPINHEIRA	1		39 755.92 €	
B05	FREGUESIA DE ALCOENTRE - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE TAGARRO - 2ª FASE				8 472.28 €
B05.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO FB05-1	120	m	8 472.28 €	

Preços Unitários das Empreitadas

Fascículo		Quantidades	Unidades	Custo	Custo Total
FB06	FREGUESIA DE AVEIRAS DE BAIXO - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE VIRTUDES - 2ª FASE				75 181.41 €
FB06.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO 01	308	m	29 404.91 €	
FB06.CG02	COLECTOR GRAVÍTICO 02	200	m	20 848.78 €	
FB06.RCG	REstantes COLECTORES GRAVÍTICOS	171	m	24 927.72 €	
FB07	FREGUESIA DE AVEIRAS DE CIMA - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE V. BREJO - 2ª FASE				440 627.69 €
FB07.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO FB07-1	1809	m	115 531.62 €	
FB07.CG02	COLECTOR GRAVÍTICO FB07-2	657	m	46 006.23 €	
FB07.CG03	COLECTOR GRAVÍTICO 03	477	m	30 122.53 €	
FB07.RC01	OUTROS COLECTORES	1417	m	94 389.50 €	
FB07.CE01	CONDUTA ELEVATÓRIA FB07-1	342	m	11 033.28 €	
FB07.CE02	CONDUTA ELEVATÓRIA FB07-2	250	m	8 221.39 €	
FB07.CE03	CONDUTA ELEVATÓRIA 03	491	m	15 545.94 €	
FB07.EE01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE CASAIS DAS INGLESAS	1		40 265.36 €	
FB07.EE02	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE VALE COELHO	1		39 755.92 €	
FB07.EE03	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE VALE DO CEPO	1		39 755.92 €	
B08	FREGUESIA DE AZAMBUJA - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE AZAMBUJA - 5ª FASE				113 013.54 €
B08.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO 01	1041	m	68 722.47 €	
B08.CG02	COLECTOR GRAVÍTICO 02	602	m	44 291.07 €	
309	FREGUESIA DE CASAIS DE BAIXO - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA - 2ª FASE				240 658.84 €
309.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO 01	1548	m	102 048.83 €	
309.CG02	COLECTOR GRAVÍTICO 02	620	m	38 493.99 €	
309.CG03	COLECTOR GRAVÍTICO 03	390	m	23 854.75 €	
309.CG04	COLECTOR GRAVÍTICO 04	360	m	19 653.48 €	
309.RC01	REstantes COLECTORES	907	m	56 607.79 €	
10	FREGUESIA DE CASAIS DE BRITO - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA - 2ª FASE				11 915.00 €
10.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO 1	132	m	11 915.00 €	

Preços Unitários das Empreitadas

Fascículo		Quantidades	Unidades	Custo	Custo Total
FB11	FREGUESIA DE MANIQUE DO INTENDENTE - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE ARRIFANA - 2ª FASE				79 174.91 €
FB11.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO 01	455	m	34 305.52 €	
FB11.CE01	CONDUTA ELEVATÓRIA 01	223	m	5 113.47 €	
FB11.EE01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ARRIFANA	1		39 755.92 €	
FB12	FREGUESIA DE MANIQUE DO INTENDENTE - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE MANIQUE DO INTENDENTE - 2ª FASE				179 288.45 €
FB12.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO 01	479	m	32 238.83 €	
FB12.CG02	COLECTOR GRAVÍTICO 02	73	m	3 119.47 €	
FB12.CG03	COLECTOR GRAVÍTICO 03	1106	m	71 148.72 €	
FB12.RC01	REstantes COLECTORES GRAVÍTICOS	345	m	23 003.87 €	
FB12.CE01	CONDUTA ELEVATÓRIA 01	258	m	8 288.57 €	
FB12.EE01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE MANIQUE DO INTENDENTE	1		41 488.99 €	
FB13	FREGUESIA DE MANIQUE DO INTENDENTE - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE PÓVOA DE MANIQUE - 2ª FASE				89 378.02 €
FB13.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO 01	277	m	27 645.63 €	
FB13.CG02	COLECTOR GRAVÍTICO 02	526	m	36 995.69 €	
FB13.RCG	REstantes COLECTORES GRAVÍTICOS	277	m	24 736.70 €	
FB14	FREGUESIA DE VALE DO PARAÍSO - REABILITAÇÃO E ALTERAÇÃO DE LIGAÇÕES À REDE DOMÉSTICA				84 746.90 €
B14.RD01	RAMAIS DOMICILIÁRIOS E COLECTORES GRAVÍTICOS			84 746.90 €	
315	FREGUESIA DE VILA NOVA DE SÃO PEDRO - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA - 2ª FASE				169 954.07 €
15.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO 01	325	m	27 066.25 €	
15.CG02	COLECTOR GRAVÍTICO 02	615	m	46 277.49 €	
15.CG03	COLECTOR GRAVÍTICO 03	342	m	26 723.67 €	
15.CG04	COLECTOR GRAVÍTICO 04	92	m	8 193.16 €	
15.CG05	REstantes COLECTORES	150	m	12 211.01 €	
5.CG06	CONDUTA ELEVATÓRIA 01	274	m	9 638.18 €	
5.EE01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE CARRASCAL	1		39 844.31 €	

Preços Unitários das Empreitadas

Fascículo		Quantidades	Unidades	Custo	Custo Total
FB16	FREGUESIA DE MAÇUSSA - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA - 2ª FASE				
FB16.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO 01	33	m	4 262.32 €	13 883.08 €
FB16.CG02	COLECTOR GRAVÍTICO 02	155	m	8 006.82 €	
FB16.RC01	REstantes COLECTORES GRAVÍTICOS	27	m	1 613.94 €	
FB17	FREGUESIA DE AVEIRAS DE CIMA / ALCOENTRE (ZI) - CONSTRUÇÃO DE DRENAGEM				
FB17.CG02	COLECTOR GRAVÍTICO 02	699	m	43 155.18 €	177 787.43 €
FB17.CG03	COLECTOR GRAVÍTICO 03	450	m	27 905.39 €	
FB07.RC01	REstantes COLECTORES	1417	m	106 726.86 €	
FB18	FREGUESIA DE VILA NOVA DA RAINHA / AZAMBUJA (Z.I.) - CONSTRUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM				
FB18.CG01	COLECTOR GRAVÍTICO 01	279	m	29 214.55 €	511 538.15 €
FB18.RC01	COLECTORES - BERMA SUL EN3 -> BERMA NORTE	3221	m	316 914.10 €	
B18.RC02	COLECTORES A NORTE DA EN3	1577	m	105 145.01 €	
B18.CE01	CONDUTA ELEVATÓRIA 01	497	m	20 219.56 €	
B18.EE01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE V.N.RAINHA	1		40 044.93 €	
TOTAL DO ORÇAMENTO					2 911 769.36 €

Lista de preços unitários para efeito de pagamentos do construtor conforme critérios de medição anexos.

FA01 – REFORMULAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DE CASAS DE AREIA

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
- Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobranes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
- Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
- Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente

- 3
ZAW
- Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PEAD, incluindo curvas, tês, juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo tomada em carga, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD DN80, DN50, DN40, DN32 ou DN25 e restantes acessórios, de acordo com desenho de pormenor, com um comprimento médio de 5 m;
 - Execução das câmaras de descarga de fundo, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de Marcos de Ventosa, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de Marcos de Incêndio, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;

FA03 - REABILITAÇÃO E MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INTRUSÃO DO RESERVATÓRIO DE CERCAL

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Decapagem da pintura exterior existente no reservatório e no interior e exterior da câmara, incluindo todos os trabalhos preparatórios necessários para levar nova pintura
- Decapagem geral com jacto de água a alta pressão com incorporação de areia, se necessário, de forma a remover resíduos e rebocos soltos, limpar e criar nas superfícies rugosidades para a aderência dos novos materiais, colmatagem de fendas e fissuras existentes, remoção e transporte de entulhos a vazadouro e todos os trabalhos necessários;
- Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

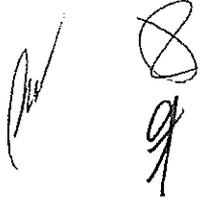
- 
- 
- Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores da zona envolvente e caminhos de acesso e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FA04 - CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIO DE VIRTUDES E RESPECTIVAS CONDUTAS

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Demolição de secção da vedação existente, incluindo muretes, postes e outros apoios, remoção e transporte de entulhos a vazadouro;
- Demolição de construção existente, incluindo elementos estruturais e de revestimento, remoção e transporte de entulhos a vazadouro e todos os trabalhos complementares;
- Desmatação da área de intervenção e transporte dos produtos para vazadouro;
- Decapagem da camada de terra vegetal e sua condução a depósito;

- 
- Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;
 - Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;
 - Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/15), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;
 - Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
 - Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;

- 
- Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FA06 - REABILITAÇÃO E MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INTRUSÃO DOS RESERVATÓRIOS DE AZAMBUJA E CASAIS DE BRITOS. REFORMULAÇÃO PARCIAL DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Decapagem da pintura exterior existente no reservatório e no interior e exterior da câmara, incluindo todos os trabalhos preparatórios necessários para levar nova pintura
- Decapagem geral com jacto de água a alta pressão com incorporação de areia, se necessário, de forma a remover resíduos e rebocos soltos, limpar e criar nas superfícies rugosidades para a aderência dos novos materiais, colmatagem de fendas e fissuras existentes, remoção e transporte de entulhos a vazadouro e todos os trabalhos necessários;
- Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores da zona envolvente e caminhos de acesso e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;

- 
- Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FA07 – REFORMULAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA FREGUESIA DE AVEIRAS DE CIMA

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
- Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento

- 
- 
- Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PEAD, incluindo curvas, tês, juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo tomada em carga, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD DN80, DN50, DN40, DN32 ou DN25 e restantes acessórios, de acordo com desenho de pormenor, com um comprimento médio de 5 m;
 - Execução das câmaras de descarga de fundo, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de Marcos de Ventosa, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de Marcos de Incêndio, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de Câmara de Seccionamento e Ligação, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;

FA08 - REABILITAÇÃO E MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INTRUSÃO DO RESERVATÓRIO. AMPLIAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ARRIFANA. REABILITAÇÃO DO RESERVATÓRIO DE MANIQUE DO INTENDENTE

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Decapagem da pintura exterior existente no reservatório e no interior e exterior da câmara, incluindo todos os trabalhos preparatórios necessários para levar nova pintura

- 
- Decapagem geral com jacto de água a alta pressão com incorporação de areia, se necessário, de forma a remover resíduos e rebocos soltos, limpar e criar nas superfícies rugosidades para a aderência dos novos materiais, colmatagem de fendas e fissuras existentes, remoção e transporte de entulhos a vazadouro e todos os trabalhos necessários;
 - Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores da zona envolvente e caminhos de acesso e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FA09 – RESERVATÓRIO DE VALE DO PARAÍSO. CONSTRUÇÃO DE NOVA CÉLULA DO RESERVATÓRIO. REABILITAÇÃO DA CÉLULA EXISTENTE.

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- 
- 
- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
 - Demolição de secção da vedação existente, incluindo muretes, postes e outros apoios, remoção e transporte de entulhos a vazadouro;
 - Demolição de construção existente, incluindo elementos estruturais e de revestimento, remoção e transporte de entulhos a vazadouro e todos os trabalhos complementares;
 - Desmatação da área de intervenção e transporte dos produtos para vazadouro;
 - Decapagem da camada de terra vegetal e sua condução a depósito;
 - Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;
 - Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;
 - Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/I5), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;
 - Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
 - Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

- 
- Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FA10 - REABILITAÇÃO E MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA A INTRUSÃO DO RESERVATÓRIO DE V.N.S.PEDRO. REMODELAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA FREGUESIA DE V.N.S.PEDRO

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Decapagem da pintura exterior existente no reservatório e no interior e exterior da câmara, incluindo todos os trabalhos preparatórios necessários para levar nova pintura
- Decapagem geral com jacto de água a alta pressão com incorporação de areia, se necessário, de forma a remover resíduos e rebocos soltos, limpar e criar nas superfícies rugosidades para a aderência dos novos materiais, colmatagem de fendas e fissuras existentes, remoção e transporte de entulhos a vazadouro e todos os trabalhos necessários;
- Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

- Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;
- Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/15), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
- Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
- Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;
- Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;
- Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
- Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
- Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, posto de Transformação de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;

- 
- Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
 - Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
 - Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
 - outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
 - Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
 - Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente;
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PEAD, incluindo curvas, tês, juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada

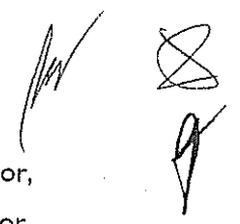
- 
- Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores da zona envolvente e caminhos de acesso e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FAII – CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA ZONA INDUSTRIAL

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- 
- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
 - Demolição de secção da vedação existente, incluindo muretes, postes e outros apoios, remoção e transporte de entulhos a vazadouro;
 - Demolição de construção existente, incluindo elementos estruturais e de revestimento, remoção e transporte de entulhos a vazadouro e todos os trabalhos complementares;
 - Desmatação da área de intervenção e transporte dos produtos para vazadouro;
 - Decapagem da camada de terra vegetal e sua condução a depósito;

- 7
2
- 
- Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;
 - Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;
 - Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/15), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;
 - Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
 - Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;

- 
- Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, posto de Transformação de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
 - Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
 - Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
 - outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo;
 - Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobranes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento;
 - Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf;
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente;

- 
- Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PEAD, incluindo curvas, tês, juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada;
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo tomada em carga, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD DN80, DN50, DN40, DN32 ou DN25 e restantes acessórios, de acordo com desenho de pormenor, com um comprimento médio de 5 m;
 - Execução das câmaras de descarga de fundo, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de Marcos de Ventosa, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de Marcos de Incêndio, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de Câmara de Seccionamento e Ligação, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;

FA12 - FREGUESIA DE MAÇUSSA - CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO DE MAÇUSSA E RESPECTIVAS CONDUTAS

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Desmatação da área de intervenção e transporte dos produtos para vazadouro;
- Decapagem da camada de terra vegetal e sua condução a depósito;
- Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;

- Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
- Execução de ramais domiciliários, incluindo tomada em carga, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD DN80, DN50, DN40, DN32 ou DN25 e restantes acessórios, de acordo com desenho de pormenor, com um comprimento médio de 5 m;
- Execução das câmaras de descarga de fundo, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
- Execução de Marcos de Ventosa, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
- Execução de Marcos de Incêndio, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;

FB01 - FREGUESIA DE ALCOENTRE - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE ALCOENTRE

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
- Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
- Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
- Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente

- 
- 
- Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobranes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI 60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;
 - **Estações elevatórias**
 - Escavação em abertura de fundações em terreno de qualquer natureza para implantação da obra, incluindo remoção dos produtos escavados e transporte a depósito provisório; eventuais operações de desmatação; drenagem, baldeação; todas as entivações e escoramentos necessários a uma perfeita estabilização das valas; rebaixamento do nível freático, se necessário; remoção e transporte a vazadouro dos produtos sobranes e todos os trabalhos acessórios necessários;
 - Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;
 - Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;

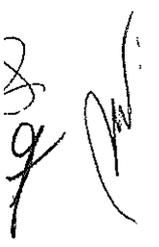
- 
- Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/15), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;
 - Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
 - Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, posto de Transformação de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;



FB02 – FREGUESIA DE ALCOENTRE – CONSTRUÇÃO DA REDE DOMÉSTICA DE CASAS DAS BOIÇAS / CASAS DA CANEIRA

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

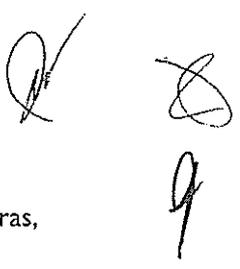
- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
- Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobranes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
- Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf

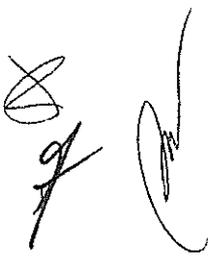
- 
- Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;

FB03 – FREGUESIA DE ALCOENTRE – CONSTRUÇÃO DA REDE DOMÉSTICA DE QUEBRADAS – 2ª FASE

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

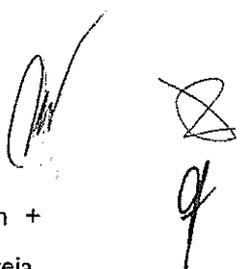
- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;

- 
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
 - outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
 - Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
 - Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2,



incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;

- Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DN160 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;
- **Estações elevatórias**
- Escavação em abertura de fundações em terreno de qualquer natureza para implantação da obra, incluindo remoção dos produtos escavados e transporte a depósito provisório; eventuais operações de desmatação; drenagem, baldeação; todas as entivações e escoramentos necessários a uma perfeita estabilização das valas; rebaixamento do nível freático, se necessário; remoção e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes e todos os trabalhos acessórios necessários;
- Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;
- Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;
- Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/15), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
- Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
- Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;
- Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;

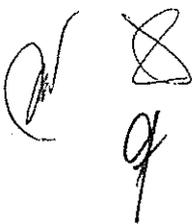
- 
- Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
 - Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, posto de Transformação de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FB04 – FREGUESIA DE ALCOENTRE – CONSTRUÇÃO DA REDE DOMÉSTICA DE ESPINHEIRA

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;

- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
- Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
- Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
- Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
- Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
- Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
- Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;

- 
- Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;
 - **Estações elevatórias**
 - Escavação em abertura de fundações em terreno de qualquer natureza para implantação da obra, incluindo remoção dos produtos escavados e transporte a depósito provisório; eventuais operações de desmatação; drenagem, baldeação; todas as entivações e escoramentos necessários a uma perfeita estabilização das valas; rebaixamento do nível freático, se necessário; remoção e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes e todos os trabalhos acessórios necessários;
 - Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;
 - Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;
 - Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/15), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;

- 
- Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
 - Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, posto de Transformação de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FB05 - FREGUESIA DE ALCOENTRE - CONSTRUÇÃO DA REDE DOMÉSTICA DE TAGARRO - 2ª FASE

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;

- 
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
 - Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
 - outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
 - Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
 - Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;

- Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
- Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI 60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;
- **Estações elevatórias**
- Escavação em abertura de fundações em terreno de qualquer natureza para implantação da obra, incluindo remoção dos produtos escavados e transporte a depósito provisório; eventuais operações de desmatação; drenagem, baldeação; todas as entivações e escoramentos necessários a uma perfeita estabilização das valas; rebaixamento do nível freático, se necessário; remoção e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes e todos os trabalhos acessórios necessários;
- Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;
- Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;
- Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/15), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
- Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
- Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;

- 
- Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
 - Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, posto de Transformação de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FB06 – FREGUESIA DE AVEIRAS DE BAIXO – CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE VIRTUDES – 2ª FASE

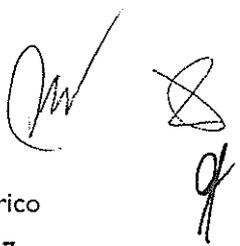
Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;



Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;

- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
- Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobranes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
- Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
- Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
- Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
- Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
- Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;

- 
- Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobranes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;

FB07 – FREGUESIA DE AVEIRAS DE CIMA – CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE VALE DE BREJO – 2ª FASE

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala

- 
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
 - Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
 - Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;
 - **Estações elevatórias**

- 
- 
- Escavação em abertura de fundações em terreno de qualquer natureza para implantação da obra, incluindo remoção dos produtos escavados e transporte a depósito provisório; eventuais operações de desmatação; drenagem, baldeação; todas as entivações e escoramentos necessários a uma perfeita estabilização das valas; rebaixamento do nível freático, se necessário; remoção e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes e todos os trabalhos acessórios necessários;
 - Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;
 - Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;
 - Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/15), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;
 - Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
 - Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

- 
- Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, posto de Transformação de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FB08 - FREGUESIA DE AZAMBUJA - CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE AZAMBUJA- 5ª FASE

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala

- 
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
 - Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
 - Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
- Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobranes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
- Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
- Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente

- 
- 
- Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;

FBI0 – FREGUESIA DE CASAIS DE BRITO – CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA – 2ª FASE

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos

 
obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários

- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
- Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
- Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
- Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
- Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
- Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
- Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
- Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;

- M S
g
- Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobranes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;

FBI I – FREGUESIA DE MANIQUE DO INTENDENTE – CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE ARRIFANA – 2ª FASE

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
- Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobranes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento

- 3
1-2
- Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobranes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI 60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;
 - **Estações elevatórias**
 - Escavação em abertura de fundações em terreno de qualquer natureza para implantação da obra, incluindo remoção dos produtos escavados e transporte a depósito provisório; eventuais operações de desmatação; drenagem, baldeação; todas as entivações e escoramentos necessários a uma perfeita estabilização das valas; rebaixamento do nível freático, se necessário; remoção e transporte a vazadouro dos produtos sobranes e todos os trabalhos acessórios necessários;

- 
- Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;
 - Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;
 - Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/15), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;
 - Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
 - Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;

- 3
- Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, posto de Transformação de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FBI2 – FREGUESIA DE MANIQUE DO INTENDENTE – CONSTRUÇÃO DA REDE DOMÉSTICA DE MANIQUE DO INTENDENTE – 2ª FASE

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
- Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobranes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento

- 
- 
- Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI 60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;
 - **Estações elevatórias**
 - Escavação em abertura de fundações em terreno de qualquer natureza para implantação da obra, incluindo remoção dos produtos escavados e transporte a depósito provisório; eventuais operações de desmatação; drenagem, baldeação; todas as entivações e escoramentos necessários a uma perfeita estabilização das valas; rebaixamento do nível freático, se necessário; remoção e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes e todos os trabalhos acessórios necessários;

- 
- Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;
 - Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;
 - Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/15), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;
 - Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;
 - Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
 - Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;

- 
- 
- Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, posto de Transformação de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FBI3 – FREGUESIA DE MANIQUE DO INTENDENTE – CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA DE PÓVOA DE MANIQUE -2ª FASE

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
- Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento

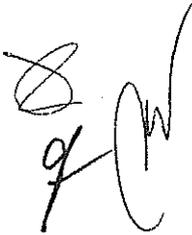
- 
- Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;

FBI4 - FREGUESIA DE VALE PARAÍSO - REABILITAÇÃO E ALTERAÇÕES DE LIGAÇÕES À REDE DOMÉSTICA

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;

- 
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
 - Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
 - Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
 - outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
 - Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
 - Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada

- 
- Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobranes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;

FB15 – FREGUESIA DE VILA NOVA DE SÃO PEDRO – CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA – 2ª FASE

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários

- 
- 
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
 - Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
 - Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, fornecimento e assentamento de

3
Z
M

tubagem de PP corrugado, DNI60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;

- **Estações elevatórias**

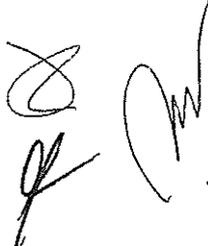
- Escavação em abertura de fundações em terreno de qualquer natureza para implantação da obra, incluindo remoção dos produtos escavados e transporte a depósito provisório; eventuais operações de desmatação; drenagem, baldeação; todas as entivações e escoramentos necessários a uma perfeita estabilização das valas; rebaixamento do nível freático, se necessário; remoção e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes e todos os trabalhos acessórios necessários;
- Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;
- Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;
- Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/15), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
- Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
- Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;
- Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;
- Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
- Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

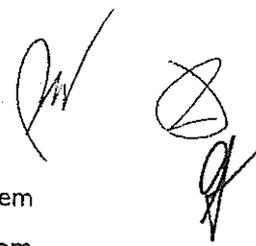
- 
- 
- Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
 - Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, posto de Transformação de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
 - Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;

FBI6 – FREGUESIA DE MAÇUSSA – CONSTRUÇÃO DE REDE DOMÉSTICA – 2ª FASE

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou

- 
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
 - Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobranes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
 - Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
 - Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;

- 
- Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobranes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI 60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;

FBI7 – FREGUESIA DE AVEIRAS DE CIMA / ALCOENTRE (ZI) – CONSTRUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
- Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
- Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
- outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
- Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
- Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobranes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento

g

Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf

- Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
- Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
- Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada
- Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
- Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
- Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobranes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DNI 60 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;

FBI8 – FREGUESIA DE VILA NOVA DA RAINHA / AZAMBUJA (ZI) – CONSTRUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM

Na generalidade, os trabalhos incluídos no preço desta empreitada são:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infra-estruturas de apoio e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada;

- 
- 
- Levantamento e reposição de pavimentos, incluindo camadas de fundação e de desgaste de acordo com as características existentes no local;
 - Escarificação e reposição de camadas de desgaste de acordo com as características do desenho de pormenor, em Estradas, fora da zona da vala;
 - Escavação em abertura de vala ou fundação para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou
 - outras obras, em qualquer tipo de solo, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicada na almofada de assentamento da tubagem e regularização da vala
 - Fornecimento e aplicação de areia ou areão bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala com o peso do pilão não superior a 4 kg, (compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal), aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.30m acima do extradorso superior do tubo
 - Carga, transporte e descarga a depósito ou vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento
 - Aterro final da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras, torrões e raízes, incluindo baldeação e compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, usando-se na zona até 1.00m acima do extradorso superior do tubo, equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf
 - Remoção da tubagem existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro qualificado, do material daí proveniente
 - Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PP corrugado SN8, incluindo juntas, acessórios e maciços de encosto em betão simples, de acordo com o indicado nos Projectos de Execução;
 - Banda avisadora em PVC para sinalização de tubagem enterrada

- 
- Protecções à tubagem, nos locais indicados e de acordo com os Projectos de Execução;
 - Fornecimento de câmaras de visita constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados com 1.25m de diâmetro interior, de acordo com NP 882, EN 1917 e EN 13101, degraus revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido segundo a NP EN 124 classe D400, fundações até inserção dos colectores em betão C20/25-EC2, incluindo quedas guiadas, acabamentos e serralharias, de acordo com desenho de pormenor, para profundidades da cobertura à soleira do colector mais baixo;
 - Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, cobertura e tampa em ferro fundido, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras com transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, fornecimento e assentamento de tubagem de PP corrugado, DN160 SN8 ou equivalente, ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme desenho de pormenor;
 - **Estações elevatórias**
 - Escavação em abertura de fundações em terreno de qualquer natureza para implantação da obra, incluindo remoção dos produtos escavados e transporte a depósito provisório; eventuais operações de desmatação; drenagem, baldeação; todas as entivações e escoramentos necessários a uma perfeita estabilização das valas; rebaixamento do nível freático, se necessário; remoção e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes e todos os trabalhos acessórios necessários;
 - Aterro regado e compactado até às cotas de projecto, com produtos da escavação e/ou terras de empréstimo, incluindo regularização de taludes (se necessário) e remoção dos produtos para aterro;
 - Carga, transporte, descarga e espalhamento de terras de empréstimo necessárias para execução da obra;
 - Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza (C12/15), aplicado em camada de 0,05m de espessura, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;
 - Fornecimento e aplicação de betão da classe C25/30 - EC2, com aditivo hidrófugo, incluindo cofragens, descofragens e armaduras em aço A400 NR, a aplicar na execução de Estruturas de betão, de acordo com Projecto de Execução;

- Fornecimento e aplicação de betão simples (C25/30 - EC2), em enchimentos, incluindo cofragens e descofragens;
- Execução de Drenagem Perimetral de acordo com os Projectos de Execução;
- Execução de paredes duplas em alvenaria de tijolos furados de 30x20x11 cm + 30x20x11 cm, com caixa de ar de 4 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, em paredes exteriores com 30 cm de espessura, no limpo;
- Execução de todos os revestimentos interiores e exteriores, nos locais indicados e de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Execução de Cantarias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Execução de Serralharias de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Execução de Circuitos de ligação, Arranjos Exteriores e Trabalhos Diversos de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos electromecânicos, tubagens e acessórios de ligação e controlo, incluindo instrumentos de monitorização e segurança, de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
- Fornecimento, montagem de instalações eléctricas, incluindo iluminação interior, circuito de tomadas de corrente, quadros eléctricos, cabos, iluminação exterior, tubagens de passagem de cabos, comandos locais, sondas e contactos, posto de Transformação de acordo com as prescrições do Projecto de Execução;
- Execução de Vedação de acordo com todas as prescrições indicadas nos Projectos de Execução;
- Cravação pelo método de perfuração horizontal, comprimento médio de 13 m, por impulsão hidráulica de tubagem em aço DN 350, para travessia de tubagem em PEAD DN 200, incluindo transporte, preparação e mobilização de todos os equipamentos e materiais necessários à execução da obra, encargos com equipamento de apoio, abertura e fecho dos poços de ataque e saída da tubagem e respectiva entivação, criação de acessos e topografia de apoio. Considera-se ainda incluído o fornecimento de tubagem em aço DN 350, de tubagem em PEAD DN 200, de juntas do tipo

1

AN

“SIKASWELL S-2” da SIKA ou equivalente, para ligação da tubagem à câmara de visita, de protecção catódica, carga, transporte, descarga e espalhamento dos produtos resultantes da cravação para vazadouro, fornecimento e instalação de espaçadores metálicos de apoio do interceptor, e todos os trabalhos necessários, de acordo com as indicações dos Projectos de Execução;