



*[Handwritten signature]*

**MUNICIPIO DE VALPAÇOS**

## **MEMÓRIA DESCRITIVA**

**CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIOS/BALNEÁRIOS EM VASSAL**

## MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIOS/BALNEÁRIOS EM VASSAL



### 1 – INTRODUÇÃO

O presente estudo refere-se ao projeto de “Construção de Sanitários / Balneários em Vassal”, na freguesia de Vassal, no concelho de Valpaços.

O Município de Valpaços levou a efeito há vários anos a obra de arranjo urbanístico na Av. <sup>a</sup> da Ponte Nova em Vassal, onde existem um campo polidesportivo, parque infantil e zona de bio saudáveis. Na sua envolvente não existe edifício de apoio destinado a sanitários / balneários, pelo que se torna necessário a construção de um edifício que sirva os utilizadores deste espaço.

A intervenção neste espaço desenvolver-se-á numa área de aproximadamente 410 m<sup>2</sup>.

A presente memória descritiva procura, por isso, explicar sucintamente a descrição dos trabalhos a realizar nessa obra, que o Município de Valpaços se propõe executar.

### 2 - PROGRAMA DE INTERVENÇÃO

#### Trabalhos preparatórios

*Como o previsto no artigo 350.º do CCP os trabalhos, referidos nas alíneas a), b), c) e d) do mesmo artigo, serão de responsabilidade do empreiteiro.*

Deverá proceder-se à desmatagem e limpeza de todos os lixos e entulhos do terreno ou resultantes da empreitada, sejam orgânicos ou não, deverão ser removidos para fora da área de intervenção e colocados em vazadouro da responsabilidade do empreiteiro a aprovar pela fiscalização, não podendo em caso algum ser colocados em profundidade na área de intervenção. Todos os

elementos vegetais existentes não considerados no projeto deverão ser retirados da zona de intervenção e transportados a vazadouro, sendo estes custos suportados pelo Empreiteiro.



## Estrutura

*NOTA: Todo o betão a colocar em obra deverá ser betão pronto proveniente de central de betão, tendo o empreiteiro a obrigação de apresentar o resultado dos ensaios de resistência, num prazo máximo de 60 dias após betonagem, desde que solicitados pela fiscalização à data da mesma.*

Escavar-se-á com meios mecânicos (lamina, balde ou ripper), em terra de natureza rochosa para implantação das fundações, incluindo carga, transporte e descarga de produtos sobranes da responsabilidade do empreiteiro e de acordo com o plano de Gestão de Resíduos, incluindo todos os trabalhos necessários à sua execução conforme projeto.

Executar-se-ão sapatas de fundação em betão armado (C25/30), incluindo armadura, cofragem, drenos e respetivos trabalhos complementares.

Serão executadas vigas de fundação em betão armado (C25/30), incluindo armadura, cofragem, drenos, escoramento e respetivos trabalhos complementares.

Realizar-se-ão vigas VT em betão armado (C25/30), incluindo armadura, cofragem, drenos, escoramento e respetivos trabalhos complementares.

Deverá executar vigas V1 em betão armado (C25/30), incluindo armadura, cofragem, drenos, escoramento e respetivos trabalhos complementares.

Proceder-se-á à execução de vigas V2 em betão armado (C25/30), incluindo armadura, cofragem, drenos, escoramento e respetivos trabalhos complementares.

Executar-se-ão vigas cinto em betão armado (C25/30), incluindo armadura, cofragem, drenos, escoramento e respetivos trabalhos complementares.



Proceder-se-á à impermeabilização de fundações com camada de argamassa hidrófuga com aditivo e duas demãos cruzadas de tinta betuminosa, incluindo a fixação e aplicação, fornecimento, transportes e colocação.

Serão executados pilares P1 e P2 em betão armado (C25/30), incluindo armadura, cofragem, escoramento e respetivos trabalhos complementares.

Dever-se-ão executar pilares P3 em betão armado como elemento decorativo de betão à vista, (C25/30), incluindo armadura, cofragem, escoramento e respetivos trabalhos complementares.

Efetuar-se-ão pilares P4 de suporte de laje de betão como elemento decorativo de betão à vista, em betão armado (C25/30), incluindo armadura, cofragem, escoramento e respetivos trabalhos complementares.

Executar-se-ão lajes maciças LM1, em betão armado (C25/30), incluindo execução de negativos para passagem de tubagem de ligação aos tubos de queda, execução de pendentos, incluindo armadura, cofragem, escoramento e respetivos trabalhos complementares.

Deverá proceder-se ao fornecimento e execução de lajes aligeiradas pré-esforçadas, incluindo malhasol da classe de aço A500EL na armadura de distribuição, armadura de continuidade, de tarugos, maciços de betão e betão complementar da classe B25, de diferentes tipos, conforme desenhos de pormenor.

### **Alvenarias**

Realizar-se-ão paredes duplas exteriores sendo o pano exterior em tijolo cerâmico de dimensões 30x20x15cm e o pano interior em tijolo cerâmico de

dimensões 30x20x11cm assentes com argamassa de cimento ao traço 1:4, formando uma caixa de ar de 5cm, incluindo formação de padieiras, ombreiras em betão armado em todos os vãos em B20 e com 2 ferros de 8mm e lintéis (B25/A400), sistema de drenagem da água de condensação, arames zincados para travação dos panos, fornecimento e transporte de materiais, cargas, descargas e execução, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

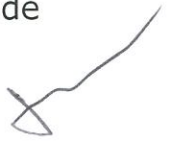
Proceder-se-á ao transporte e assentamento de pedras de granito, existentes perto da área de intervenção a uma distância máxima de 1000m, para construção de paredes exteriores, com pedras de dimensões aproximadas de 1,00x0,30x0,50m, argamassa de assentamento, a executar conforme desenhos de pormenor, incluindo carga, transporte e descarga.

Deverão ser lavadas as paredes exteriores, em pedra de granito velho, com jato de água e areia, incluindo descarga e transporte de entulho da responsabilidade do empreiteiro e de acordo com o plano de Gestão de Resíduos, incluindo todos os trabalhos complementares para uma boa execução.

Realizar-se-á o fornecimento e assentamento de parede simples constituída por um pano de alvenaria de tijolo cerâmico de 11cm, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo execução de vãos e respetivas padieiras em tijolo armado, execução de aberturas para colocação de calhas para portas de correr pelo interior da parede, fornecimento e transporte de materiais, cargas, descargas e execução, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Dever-se-á efetuar o fornecimento e execução de platibanda em cobertura, com pedra de granito com dimensões 1,00x0,30x0,50m, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo execução de negativos para passagem de tubagem de ligação aos tubos de queda, incluindo

fornecimento e transporte de materiais, cargas, descargas e execução, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.



Proceder-se-á ao fornecimento e execução de platibanda em cobertura, com tijolo cerâmico de dimensões 30x20x15cm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo execução de negativos para passagem de tubagem de ligação aos tubos de queda, incluindo fornecimento e transporte de materiais, cargas, descargas e execução, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Executar-se-á o fornecimento e aplicação de divisórias fenólicas, incluindo vãos em placa compacta de resina fenólica e fibra de celulose, cores a definir pela fiscalização, incluindo acessórios de fixação e todos os trabalhos e acessórios necessários para um bom acabamento, a executar conforme mapa de vãos e desenhos de pormenor.

### **Isolamentos e Impermeabilizações**

Fornecer-se-á e aplicar-se-ão placas de isolamento térmico de poliestireno extrudido (XPS) de paredes exteriores em caixa de ar, com uma espessura total de 5cm, incluindo a fixação, fornecimento, transportes, carga, descarga e colocação.

Revestir-se-á a cobertura plana com uma camada de betonilha para formação de pendentos com 5 cm de espessura e execução de canaletas para condução das águas pluviais aos tubos de queda, incluindo rufos, fornecimento, uma camada de isolamento térmico de poliestireno extrudido (XPS) com 5cm de espessura, seguida de uma camada de betonilha de regularização com 3cm de espessura e rede do tipo galinheiro incorporada e acabamento com tela mineral, incluindo transportes, carga, descarga e assentamento, de acordo com o caderno de encargos e a executar conforme os desenhos de pormenor. Dever-se-á proceder ao revestimento impermeabilizante de palas, composto por uma camada de tela asfáltica 3kgs com armadura de fibra de vidro,

seguinte-se a aplicação de outra tela mineralizada de 4kgs com armadura em fibra de poliéster, na cor verde, dobrada 20cm sobre as paredes e 20cm sobre as faces laterais, incluindo todos os materiais necessários à sua correta aplicação e respetiva selagem entre diferentes materiais, incluindo rufos, fornecimento, transportes, carga, descarga e assentamento, de acordo com o caderno de encargos e a executar conforme os desenhos de pormenor.

### **Revestimento de paredes, pisos e tetos**

Dever-se-á proceder ao fornecimento de revestimento contínuo interior de gesso projetado, aplicado diretamente, sobre paramento vertical, em paredes, de 15 mm de espessura, formado por uma camada de emboço com pasta de gesso aplicado através de projeção mecânica sobre os paramentos a revestir. Inclusive colocação de perfil para proteção de arestas de plástico e metal com perfurações, formação de cantos, guarnição de aberturas, remates com rodapé, incluindo o fornecimento, carga, transporte, descarga, preparação das superfícies e aplicação segundo as indicações do fabricante.

Executar-se-ão pinturas em paredes interiores com duas demãos (mínimo) de tinta plástica mate própria para superfícies em gesso projetado, à cor cinza claro, incluindo 1 demão de primário, fornecimento, carga, transporte, descarga, preparação das superfícies e aplicação.

Proceder-se-á ao chapisco, emboço e reboco em paredes exteriores, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:2 com 5% de hidrófugação com acabamento areado fino, incluindo o fornecimento, carga, transporte, descarga, preparação das superfícies e aplicação, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Realizar-se-á a pintura de paredes exteriores com 2 demãos (mínimo) de tinta plástica mate, incluindo aplicação de tinta com 2,5% a 3% em volume de Aditivo Antialgas e Fungos, de cor a definir pela fiscalização, sobre reboco com

acabamento areado fino, incluindo 1 demão de primário, fornecimento, transportes e aplicação, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Efetuar-se-á a pintura com 2 demãos de verniz transparente, em palas, pilares e maciços decorativos, em betão armado no exterior, incluindo 1 demão de primário próprio para proteção de betão, fornecimento, transportes e aplicação, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Deverá proceder-se ao fornecimento e montagem de tetos falsos (com reentrância de 3 cm na junção com as paredes) em placas de gesso cartonado, incluindo lã de rocha com uma espessura de 6cm, execução de caixa de estores nas zonas dos vãos e remates com parede e teto, incluindo estrutura de fixação e suspensão, sancas, alçapões, recaídas, cortes, abertura de negativos para armaduras grelhas etc., remates, aplicação de fita papel e barramento de juntas, barramento geral, alhetas, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução, prontos a receber pintura a tinta anti fungo, tudo conforme descrição em Peças Desenhadas e condições do Caderno de Encargos.

*Nota: Nas zonas húmidas o gesso cartonado terá de ser hidrófugo.*

Executar-se-ão pinturas em tetos interiores, com duas demãos (mínimo) de tinta plástica mate para superfícies em gesso cartonado, de cor branca, incluindo 1 demão de primário, fornecimento, carga, transporte, descarga, preparação das superfícies e aplicação.

Efetuar-se-á o fornecimento e aplicação de betonilha com uma espessura mínima de 8 cm, incluindo execução de pendentes em bases de chuveiro, carga, transporte, descarga, colocação de materiais, limpeza e demais trabalhos acessórios complementares previstos em caderno de encargos.

Dever-se-á realizar o fornecimento e aplicação de azulejo 0,15m\*0,15m, nas cores cinza claro, incluindo reboco base, cola de assentamento, betumação de juntas de grande flexibilidade e impermeáveis assim como todos os materiais e

trabalhos necessários para um bom acabamento, conforme o mapa de acabamentos.



Deverá ser fornecido e aplicação de pavimento porcelânico 0,60m\*0,60m, cor a definir pela fiscalização, incluindo cola de assentamento, betume de juntas de grande flexibilidade e impermeável, incluindo todos os trabalhos preparatórios, materiais e acessórios inerentes, conforme indicações do fabricante e mapa de acabamentos.

Fornecimento e aplicação de mosaico Porcelânico Não Vidrado, antiderrapante 30cmx30cm, cor a definir pela fiscalização, incluindo cola de assentamento, betume de juntas de grande flexibilidade e impermeável, incluindo todos os trabalhos preparatórios, materiais e acessórios inerentes, conforme indicações do fabricante e mapa de acabamentos.

Fornecimento e colocação de rodapé em mdf lacado à cor branco, de dimensões 10x30x0,7 cm, incluindo cola de assentamento, sobre reboco, fornecimento, carga, transporte, descarga, preparação das superfícies e aplicação de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Fornecimento e aplicação de pavimento em lajetas de granito amarelo bojardado com 3cm de espessura, incluindo cola de assentamento, incluindo todos os trabalhos preparatórios, materiais e acessórios inerentes, conforme indicações do fabricante e mapa de acabamentos.

Fornecimento e aplicação de soleiras em granito amarelo da região serrado com a espessura de 4 cm assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo o fornecimento e transporte de materiais, cargas, descargas e execução., conforme indicações do fabricante e mapa de acabamentos.

## **Carpintarias**

Fornecimento e colocação de portas de abrir de 4 folhas, em alumínio anodizado e acetinado mate, com rutura de ponte térmica, com as seguintes características:

Permeabilidade ao ar

Classe 3

Estanquidade à água

Classe 6A

Resistência ao Vento

Classe B5

Eficiência Térmica

$U_w=2,1W/m^2K$  \*

\*  $U_g=1,4W/m^2K$

Comportamento Acústico

$R_w=30dB$  (-1; -3).

Incluindo vidro duplo, 6+16+(3+3) mm, incluindo aros, fechaduras, puxadores, ferragens, borrachas, vedantes e todos os acessórios e todos os trabalhos necessários para um bom acabamento, conforme mapa de vãos.

Fornecimento e colocação de portas de abrir de 1 folha, em alumínio anodizado e acetinado mate, com 2 vão fixos, com rutura de ponte térmica, com as seguintes características:

Permeabilidade ao ar

Classe 3

Estanquidade à água

Classe 6A

Resistência ao Vento

Classe B5

Eficiência Térmica

$U_w=2,1W/m^2K$  \*

\*  $U_g=1,4W/m^2K$

Comportamento Acústico

$R_w=30dB$  (-1; -3).

Incluindo vidro duplo, 6+16+(3+3) mm, incluindo aros, fechaduras, puxadores, ferragens, borrachas, vedantes e todos os acessórios e todos os trabalhos necessários para um bom acabamento, conforme mapa de vãos. ✓

Fornecimento e colocação de portas de abrir de 1 folha, em alumínio anodizado e acetinado mate, com rutura de ponte térmica, com as seguintes características:

Permeabilidade ao ar

Classe 3

Estanquidade à água

Classe 6A

Resistência ao Vento

Classe B5

Eficiência Térmica

$U_w=2,1W/m^2K$  \*

\*  $U_g=1,4W/m^2K$

Comportamento Acústico

$R_w=30dB$  (-1; -3).

Incluindo vidro duplo, 6+16+(3+3) mm, incluindo aros, fechaduras, puxadores, ferragens, borrachas, vedantes e todos os acessórios e todos os trabalhos necessários para um bom acabamento, conforme mapa de vãos.

Fornecimento e colocação de janelas de 2 folhas basculantes e 2 vãos fixos, em alumínio anodizado e acetinado mate, com rutura de ponte térmica, com as seguintes características:

Permeabilidade ao ar

Classe 3

Estanquidade à água

Classe 6A

Resistência ao Vento

Classe B5

Eficiência Térmica

$U_w=2,1W/m^2K$  \*

\*  $U_g=1,4W/m^2K$

Comportamento Acústico

$R_w=30dB$  (-1; -3).

Incluindo vidro duplo, 6+16+(3+3) mm, incluindo aros, fechaduras, puxadores, ferragens, borrachas, vedantes e todos os acessórios e todos os trabalhos necessários para um bom acabamento, conforme mapa de vãos.

Fornecimento e colocação de janelas de 3 folhas basculantes e 3 vãos fixos, em alumínio anodizado e acetinado mate, com ruptura de ponte térmica, com as seguintes características:

Permeabilidade ao ar

Classe 3

Estanquidade à água

Classe 6A

Resistência ao Vento

Classe B5

Eficiência Térmica

$U_w=2,1W/m^2K$  \*

\*  $U_g=1,4W/m^2K$

Comportamento Acústico

$R_w=30dB$  (-1; -3).

Incluindo vidro duplo, 6+16+(3+3) mm, incluindo aros, fechaduras, puxadores, ferragens, borrachas, vedantes e todos os acessórios e todos os trabalhos necessários para um bom acabamento, conforme mapa de vãos.

Fornecimento e colocação de janelas de 2 folhas, em alumínio anodizado e acetinado mate, com ruptura de ponte térmica, com as seguintes características:

Permeabilidade ao ar

Classe 3

Estanquidade à água

Classe 6A

Resistência ao Vento

Classe B5

Eficiência Térmica

$U_w=2,1W/m^2K$  \*

\*  $U_g=1,4W/m^2K$

Comportamento Acústico

$R_w=30dB$  (-1; -3).

Incluindo vidro duplo, 6+16+(3+3) mm, incluindo aros, fechaduras, puxadores, ferragens, borrachas, vedantes e todos os acessórios e todos os trabalhos necessários para um bom acabamento, conforme mapa de vãos.

Fornecimento e colocação de vão fixo, em alumínio anodizado e acetinado mate, com rutura de ponte térmica, com as seguintes características:

Permeabilidade ao ar

Classe 3

Estanquidade à água

Classe 6A

Resistência ao Vento

Classe B5

Eficiência Térmica

$U_w=2,1W/m^2K$  \*

\*  $U_g=1,4W/m^2K$

Comportamento Acústico

$R_w=30dB$  (-1; -3).

Incluindo vidro duplo, 6+16+(3+3) mm, incluindo aros, fechaduras, puxadores, ferragens, borrachas, vedantes e todos os acessórios e todos os trabalhos necessários para um bom acabamento, conforme mapa de vãos.

Revestimento de orlas exteriores de portas e de janelas, em alumínio anodizado e acetinado mate, com 2 mm de espessura e com as mesmas características das portas e janelas, quinadas e numa largura máxima de

40cm, incluindo todos os remates de ligação às paredes e serralharias, conforme desenhos de pormenor.



### **Equipamento Sanitário**

Fornecimento e aplicação de sanita compacta d/c 365x671x407mm / 18.3Kg / peças p/palete BR-CR=40-24, Incluindo kit de fixação, Cor branco, tanque compacto 410x180x408mm / 13.3Kg / peças p/palete BR-CR=40-24, incluindo tampa, mecanismo para tanque interrompível, cor branco, incluindo válvulas de descarga, válvulas de seccionamento, alimentação, ligações, e demais acessórios e trabalhos complementares.

Fornecimento e aplicação de urinol em porcelana, 310x255x423mm / 8.4Kg / peças p/palete BR=48, incluindo sifão e kit de fixação, cor branco e demais trabalhos e acessórios complementares.

Fornecimento e aplicação de lavatório encastrar por cima Ø410x180mm / 5.6Kg / peças p/palete BR-CR=30-20 com furo para torneira, com anel embelezador, plano de corte: Ø385mm, cor branco, incluindo válvula, sifão, torneiras e demais trabalhos e acessórios complementares.

Fornecimento e montagem de coluna de duche, incluindo telefone, suportes de parede, misturadoras de base, com manípulo, bichas flexíveis, fluxómetros, válvulas, todos os pertences, trabalhos necessários e acessórios complementares.

Fornecimento e aplicação de dispensador de papel higiénico de rolo em aço inoxidável com painéis laterais em resina fenólica, 320x135x340h mm, industrial, incluindo kit de fixação e demais trabalhos e acessórios complementares.

Fornecimento e aplicação de porta-piaçabas de parede em aço inox escovado incluído demais trabalhos e acessórios complementares.

Fornecimento e aplicação de papeleira quadrada de pedal em aço inoxidável, capacidade de 6 litros.

Fornecimento e aplicação de papeleira retangular com aro sem tampa em aço inox capacidade 22 litros.

Fornecimento e aplicação de dispensador de sabão líquido de parede em aço inoxidável, 123x70x208h mm, capacidade de 1L, fácil instalação, aplicável a espaços usados por pessoas com mobilidade reduzida, incluído kit de fixação e demais trabalhos e acessórios complementares.

Fornecimento e aplicação de dispensador de toalhas de papel de parede em aço inoxidável, 280x102x369h mm, industrial incluindo kit de fixação e demais trabalhos e acessórios complementares.

Fornecimento e aplicação de espelho biselado 6mm de espessura de 0,60m x 1,00m, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo todos os trabalhos, materiais, elementos de fixação e acessórios necessários para um bom funcionamento.

### **Outros**

Fornecimento e aplicação de base de apoio para colocar lavatórios de encastrar, em material compósito constituído por 94% de quartzo natural e outros compostos como vidro e elementos metálicos, com peças uniformes, superfície lisa sem irregularidades e texturas que reflete bastante brilho, de alta resistência e elevada durabilidade, cor a definir pela fiscalização, com 3 cm de espessura, com dimensões de desenho de pormenor, com 1 orifícios para encastramento de lavatórios, estrutura de suporte em aço galvanizado, incluindo transporte, carga e descarga de materiais de acordo com os desenhos e caderno de encargos.



Fornecimento e colocação de Lectring (com os textos "WC FEMININO" e outro "WC MASCULINO") em Aço Inox com 2cm de espessura e 5cm de altura, conforme desenho de pormenor.

### **Rede de Abastecimento de Água**

Escavação em terreno de natureza rochosa, na abertura de valas para instalação de tubagens, incluindo baldeação, cirandagem e tapamento de valas, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Fornecimento e assentamento de tubagem em Polipropileno Reticulado multicamadas (PP-R PN20), incluindo todos os acessórios convenientes na mesma qualidade, isolamento da tubagem, abertura e tapamento de roço ou vala com todos os acessórios e trabalhos inerentes, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Fornecimento e assentamento de válvula de segurança, colocada em tubo de 25mm para fecho total da água e todos os acessórios e trabalhos necessários, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Fornecimento e assentamento de válvula de corte, colocada em tubo de 25mm para fecho total da água e todos os acessórios e trabalhos necessários, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Fornecimento e aplicação de nicho em PVC para contador, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo todos os trabalhos, materiais, ligações, elementos de fixação e acessórios necessários para um bom funcionamento.

Ligação à rede pública existente incluindo tubagem de 3/4 polegadas de diâmetro e todo o movimento de terras, trabalhos e materiais necessários à sua execução, ligações, elementos de fixação e acessórios necessários para um bom funcionamento.



## Rede de drenagem de águas residuais

Escavação em terreno de natureza rochosa, na abertura de valas para instalação de tubagens, incluindo baldeação, cirandagem e tapamento de valas, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Fornecimento e assentamento de tubagem de PP SN8, em coletores prediais, assente em valas, incluindo, valas e roços, aterro, cirandagem e demais trabalhos necessários à sua execução, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Fornecimento e colocação de tubagens e acessórios de PVC SN2 assentes em interiores, incluindo abertura de valas, roços, furações e demais acessórios necessários à sua execução, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Execução de caixas de visita, em bloco de cimento de 0,20m de espessura, altura média de 1,0m e dimensões 0,6x0,6m, com reboco interior ao traço 1:2 queimado à colher, soleira em betão, incluindo tampa e aro em ferro fundido normalizadas NP-EN 12 de 50x50cm<sup>2</sup>, com vedação hidráulica, com tampa rebaixada e acabamento com material igual ao pavimento, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Fornecimento e colocação de sifões de caixa executados com canões de plástico, PVC, com tampas metálicas, cromadas, sendo estas furadas ou gradadas de modo a servirem simultaneamente de ralos de pavimentos, destinados a conjunto de lavatório ou peças, de acordo com o projeto e caderno de encargos.

Execução de caixa de domiciliária, incluindo caixa de ramal, tampa em FF Ø400mm normalizada segundo a NP 124 FFD-GGG 50 com abertura útil de 350mm, classe B125, com inscrição de Município de Valpaços e Águas

Residuais, com vedação hidráulica e todo o movimento de terras, trabalhos e materiais necessários à sua execução.



Ligação de ramal ao coletor existente incluindo tubagem de 125mm de diâmetro e todo o movimento de terras, trabalhos e materiais necessários à sua execução.

### **Rede de drenagem de águas pluviais**

Fornecimento e aplicação de tubos de queda  $\Phi 90$ mm em zinco puro, incluindo todos os acessórios da mesma qualidade, abraçadeiras e restantes acessórios, capitéis, ralos de pinha e todos os materiais e trabalhos necessários e ligação à caixa de visita, de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

Fornecimento e aplicação de rufos em zinco puro, quinados para capeamento de platibanda (com 90cm de largura), incluindo elementos de ligação no mesmo material, todos os acessórios de fixação, todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com os desenhos e o caderno de encargos.

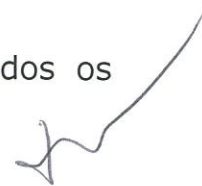
### **Arranjos Exteriores**

Demolição de anexo existente por cima do poço, composto por tijolo e laje, incluindo carga, descarga de materiais e transporte e tratamento de entulho da responsabilidade do empreiteiro, de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos, todos os trabalhos complementares e necessários a uma boa execução.

Abertura de caixa numa profundidade de 20cm, para execução dos arranjos exteriores, incluindo remoção, carga, transporte e descarga de produtos sobrantes da responsabilidade do empreiteiro e de acordo com o plano de Gestão de Resíduos, incluindo todos os trabalhos necessários a sua execução conforme projeto.

Fornecimento e aplicação camada de 0,20m de espessura de Tout-Venant, após compactação, incluindo regularização, modelação, execução de

pendentes, espalhamento, compactação, preparação do terreno e todos os trabalhos complementares.



Fornecimento e aplicação de betonilha com uma espessura mínima de 10cm, armada com rede cruzada em malhasol, para aplicação nas áreas a pavimentar, incluindo carga, transporte, descarga, colocação de materiais, limpeza e demais trabalhos acessórios complementares previstos em caderno de encargos.

Fornecimento e aplicação de betão simples com uma espessura mínima de 30cm e largura de 50cm, para regularização do muro existente em alvenaria de pedra de granito, para posterior fixação dos apoios de assentamento grade metálica, incluindo, incluindo cofragem, escoramento e respetivos trabalhos complementares, carga, transporte, descarga, colocação de materiais, limpeza e demais trabalhos acessórios complementares previstos em caderno de encargos.

Fornecimento e aplicação de betão ciclópico em execução de fundações para assentamento de muro de pedra, com betão de enchimento ao traço em volume de 1:5:5, apilado e vibrado, incluindo uma rede de malhasol AR30, preparação das superfícies, cofragens, escoramentos e todos os trabalhos complementares.

Deslocação de muro de vedação existente em alvenaria de granito, com 0,30m de largura e 0,50m de altura, incluindo demais trabalhos necessários, a executar conforme desenho de pormenor, incluindo carga, descarga e transporte de materiais, todos os trabalhos complementares conforme caderno de encargos.

Fornecimento e aplicação de relva sintética, com características mínimas de 35mm de altura, 17 pontadas, 17.850 tufo/m<sup>2</sup>, constituída por fio em polietileno e polipropileno, incluindo cortes, remates e juntas, bem como a

escovagem geral no final da aplicação de modo a garantir a verticalidade da fibra. O processo da união é feito com recurso a cola bio componente e tela de poliéster reforçada. com largura de 200mm, incluindo carga, descarga transporte de materiais e todos os trabalhos necessários à sua execução conforme caderno de encargos.

Fornecimento e aplicação de pedra retangular de pavimento em betão, com dimensões (20x10x8) cm, de cor cinza, sobre almofada de areia de 5 cm, incluindo carga, descarga e transporte, a executar conforme desenhos e caderno de encargos.

Fornecimento e aplicação de lancil guia em betão 1,00x0,20x0,08m, incluindo fundação em betão ciclópico com as dimensões de 0,15x0,20m, incluindo carga, descarga e transporte, a executar conforme desenhos e caderno de encargos.

Fornecimento e assentamento de grade em ferro devidamente decapada e pintada com tinta esmalte de cor verde em duas demãos, incluindo primário para estruturas em ferro para proteção contra oxidação, incluindo preparação das superfícies, fornecimento de materiais, carga, transporte e descarga, aplicação, demais trabalhos acessórios complementares previstos em caderno de encargos, a executar conforme desenhos.

### **Infraestruturas Elétricas**

Realizar-se-á o fornecimento e execução de todas as infraestruturas elétricas conforme projeto e desenhos da especialidade.

## **3 - PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS E O PLANO DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO**

Desenvolver-se-á e implementar-se-á o Plano de Gestão de Resíduos e o Plano de Saúde e Segurança no Trabalho conforme o Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro.



#### 4 - ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO

Foi dispensado a apresentação do estudo geológico, dado tratar-se de fundações com escavações à superfície, com uma profundidade de 50 cm, existindo também conhecimento da natureza do terreno, é uma terra compacta.

#### 5 - MEDIÇÕES E ORÇAMENTOS

##### Medições

- As medições das quantidades de trabalho a efetuar foram realizadas de acordo com as regras de medição do LNEC.

##### Orçamento

O orçamento foi elaborado, tendo por base as medições parciais das obras necessárias à sua construção.

- Os preços unitários tiveram em linha de conta os custos médios unitários obtidos de prestações do mesmo tipo, adjudicadas em anteriores procedimentos promovidos pelo Departamento, Cultura, Educação e Desporto, deste Município, designadamente "Parque de Recreio e Lazer em Santa Valha 2.ª Fase", conforme determina o previsto no n.º 7 do artigo 17.º conjugado com o n.º 3 do artigo 47.º do Código dos Contratos Públicos.

O custo desta obra é de 116 031,00 € (cento e dezasseis mil e trinta e um euros).

Valpaços, fevereiro de 2024

O Diretor de Departamento da Educação, Cultura e Desporto,

Normando Teixeira Vieira  
Eng.º Civil