

**ANEXO IV-ELEMENTOS DO CADERNO DE ENCARGOS DO PROJETO DO CENTRO DE SAUDE ENCOSTA DA PENHA  
A TER EM CONSIDERAÇÃO**

**1. Introdução**

É objeto do presente contrato a aquisição de Serviços para a Elaboração do Projeto do Edifício do Centro de Saúde da Encosta de Penha, sito na freguesia Costa, Guimarães, de acordo com os documentos pré-contratuais, sendo as eventuais contradições entre eles resolvidas de acordo com as regras estabelecidas no Código dos Contratos Públicos.

**2. Prazo**

O prazo de execução do contrato é **100 dias**, de acordo com as condições especiais descritas neste caderno de encargos.

**3. Conteúdo / Especialidades a realizar/ Elementos a apresentar**

Os serviços objeto do Contrato compreendem as seguintes fases:

- a) FASE 1 – **Anteprojeto** [AP];
- b) FASE 2 – **Projeto de Execução** [PE];
- c) FASE 3 – **Assistência Técnica** [AT].

**3.1. FASE 1 – Anteprojeto**

A elaboração desta fase, e de acordo com a portaria n.º 255/2023 de 7 de agosto, deve dar cumprimento ao disposto na portaria acima referida, bem como a preparação dos documentos dos processos de licenciamento junto das entidades competentes e a respetiva submissão.

A fase referida no número anterior só se considera concluída e passível de aprovação pela Câmara, após obtenção dos pareceres favoráveis e das autorizações emitidas por todas as entidades externas nos termos dos processos de licenciamento submetidos.

**3.2. FASE 2 – Projeto de Execução**

A elaboração desta fase, e de acordo com a portaria n.º 255/2023 de 7 de agosto, corresponde ao desenvolvimento do Anteprojeto aprovado na fase anterior pela Câmara, devendo:

- a) dar cumprimento ao disposto na Portaria n.º 255/2023 de 7 de agosto, incluindo a elaboração da proposta de programação e execução das principais tarefas e fases da empreitada;
- b) ser constituído por um conjunto coordenado das informações escritas e desenhadas de fácil e inequívoca interpretação por parte das entidades intervenientes na execução da obra, obedecendo ao disposto na legislação e regulamentação aplicável e deve integrar, para além do Projeto Geral de Arquitetura, todos os projetos das

especialidades necessárias a uma correta execução, em obra, da proposta de solução aprovada na fase anterior pela Câmara;

c) incluir uma estimativa orçamental fundamentada, não incluindo o valor do IVA, estimativa essa sujeita à atualização legal que ocorra nos termos previstos da lei, a qual será o preço base, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para lançamento da empreitada;

d) criar as condições para garantir os processos de certificação de sustentabilidade ambiental e de eficiência energética;

e) criar as condições para que, no âmbito da empreitada, seja possível dar cumprimento às previsões do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, nomeadamente a utilização de, pelo menos, 10 % de materiais reciclados (ou de materiais que incorporem materiais reciclados), relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra;

f) ser objeto de revisão final de projeto, por entidade devidamente qualificada para a sua elaboração, distinta do autor do mesmo, em resposta ao relatório de análise do projeto de execução a elaborar pela equipa indicada pela Câmara para esse efeito, nos termos do n.º 2 do artigo 43.º do Código dos Contratos Públicos;

### **3.3. FASE 3 – Assistência Técnica**

Os Projetistas têm o direito de exigir e a obrigação de garantir a assistência técnica necessária à boa execução da obra. As atividades relativas à assistência à obra são definidas pela Portaria n.º 255/2023 de 7 de agosto, e deve:

a) ser prestada durante a fase do procedimento de formação de contrato de empreitada e durante a execução da empreitada até à receção provisória da obra;

b) incluir a presença nas reuniões que a Câmara entender necessárias, as quais poderão ter lugar nas suas instalações, no local da obra ou nas instalações de outras entidades envolvidas;

c) incluir a produção de quaisquer peças, escritas ou desenhadas, necessárias à compreensão do projeto ou esclarecimento dessas dúvidas;

d) incluir uma visita por semana, dentro do prazo de execução previsto da empreitada, sem custos para a Câmara;

e) incluir a elaboração das Telas Finais a disponibilizar para efeitos da receção provisória.

### **3.4. Elementos a apresentar:**

a) Projeto de Arquitetura

b) Acessibilidades

c) Arquitetura Paisagista;

d) Imagens 3D (4 imagens em fase de Anteprojeto e 6 imagens em fase de Projeto de Execução)

e) Projeto de Estabilidade, contenção periférica;

f) Planta com localização dos pontos de sondagem e tipo de ensaio geológico e geotécnico a realizar;

g) Projeto de Instalações Hidráulicas: Rede de Abastecimento de Água, Rede de drenagem de Águas Residuais Domésticas, Rede de Drenagem de Águas Pluviais, Tratamento e Reaproveitamento de Águas, Rede de Rega, Tratamento de águas pluviais/residuais;

- h) Projeto de Condicionamento Acústico
- i) Projeto de Instalação Elétrica;
- j) Projeto de Sistemas Automáticos de Segurança (incêndios, intrusão e roubo, gás, e de videovigilância);
- k) Projeto de Infraestruturas de Telecomunicações em Edifícios- ITED;
- l) Projeto de Instalações Eletromecânicas de Transporte Vertical de Pessoas;
- m) Projeto de Gestão Técnica Centralizada;
- n) Projeto de Comportamento Térmico e Pré-certificado Energético em fase de projeto;
- o) Projeto de AVAC;
- p) Projeto de Segurança Contra Riscos de Incêndio (aprovado e certificado de acordo com a regulamentação em vigor);
- q) Projeto de Sinalética Geral e de Emergência;
- r) Projeto de Instalação de Rede de Gás (aprovado e certificado de acordo com a regulamentação em vigor);
- s) Plano de Segurança e Saúde em fase de projeto;
- t) Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição (fase de projeto);
- u) Caderno de Encargos, indispensável à boa execução da obra (projeto global - arquitetura e especialidades);
- v) Medições (projeto global – arquitetura e especialidades), de acordo com o ponto 9 deste documento, incluir o conteúdo do ponto 10;
- w) Orçamento (projeto global – arquitetura e especialidades), de acordo com o ponto 9 deste documento, incluir o conteúdo do ponto 10;
- x) Declaração de justificação do preço base, de acordo com o ponto 3 do artigo 47º do CCP;
- y) Índice de todos os elementos do projeto (peças desenhadas e peças escritas);
- z) Compatibilização entre todos os projetos;

#### **4. Fases do projeto**

Estão previstas três fases de trabalho:

- Fase1 -Anteprojeto
- Fase 2- Projeto de Execução
- Fase 3- Assistência Técnica à Obra

#### **5. Número de exemplares**

- . Original em papel e uma cópia
- . Um CD, (com formatos editáveis em dwg, word, xls e não editáveis em dwf e pdf), acompanhado de declaração de conformidade do digital com o papel.

## 6. Notas a observar (caso aplicáveis)

Os projetos deverão ser devidamente organizados e deverão conter, para além dos elementos escritos e gráficos necessários à correta organização, informação e leitura do projeto, planta de localização da área de intervenção, termo de responsabilidades dos técnicos autores do projeto (incluindo declaração de habilitação profissional da Ordem ou Associação Profissional, seguro profissional, fotografias da área de intervenção e identificação de toda a equipa projetistas envolvida no processo).

Considera-se concluída cada fase de projeto após a aprovação da mesma por todas as entidades a consultar, devendo a liquidação dos honorários de cada fase de projeto ocorrer após essa mesma aprovação;

Na elaboração do projeto terá de ser garantida a utilização de materiais sustentáveis, economicamente mais vantajosos e que respeitem as normas portuguesas e europeias.

Todas as peças que estejam sujeitas a revisões motivadas (ou não) por informação técnica, têm de conter a designação de REV., bem como, a data em que as mesmas foram alteradas;

Caso se venha a verificar a não prossecução do projeto para a fase de obra, nos termos do disposto na portaria 255/2023 de 7 de agosto, não há lugar ao pagamento do acompanhamento de obra, nos casos em que tal seja previsto.

## 7. Modo de apresentação do projeto

**7.1.** O Projeto deverá ser apresentado em volumes individualizados por especialidades, contendo um índice geral dos volumes, e índice de cada especialidade individualizando as peças escritas e as peças desenhadas. Ao nível do digital existirá uma pasta para as peças escritas e outra pasta para as peças desenhadas dentro da pasta da respetiva especialidade, conforme exemplo do Anexo 1 ao presente documento.

**7.2.** Nas folhas de texto e desenhos (normalizados DIN, dobrados com margem em formato A4) deverá ser feita a identificação do projeto, a fase de estudo, a especialidade, o tipo de texto (Memória Descritiva, Caderno de Encargos, etc.) e a paginação.

**7.3.** As peças escritas serão apresentadas com as dimensões normalizadas DIN A4 (210 mm x 297 mm) com orientação vertical e, nos casos em que se justifique, em DIN A3 (297 mm x 420 mm) com orientação horizontal, devendo ser, também, disponibilizados os respetivos ficheiros digitais com as extensões tipo **.pdf, .docx ou .xlsx**.

**7.4.** As peças escritas não poderão ser manuscritas, deverão ter uma encadernação adequada e ter as páginas numeradas.

**7.5.** As peças desenhadas devem ser todas identificadas com um código:

**XXXX.XX.XXX-000-00**, em que:

- a) o primeiro grupo de quatro caracteres corresponde à especialidade, de acordo com o n.º 1 do Anexo 1;
- b) o segundo grupo de dois caracteres corresponde à fase do projeto, nos termos do n.º 2 do Anexo 1;

- c) o terceiro grupo corresponde à identificação **[PD]** “Peça Desenhada”, de acordo com o n.º 3 do Anexo 1;
- d) o quarto grupo de três algarismo corresponde ao número do desenho, sendo que por exemplo o primeiro desenho será “001”;
- e) o quinto grupo de dois algarismos corresponde ao número da versão do documento, sendo atribuído à peça original o número “00” e um número sequencial para cada sucessiva revisão.

**7.6. As peças escritas devem ser todas identificadas com um código:**

**XXXX.XX.XXXX-00**, em que:

- a) o primeiro grupo de quatro carateres corresponde à especialidade, de acordo com o n.º 1 do Anexo 1.
- b) o segundo grupo de dois carateres corresponde à fase do projeto, nos termos do n.º 2 do Anexo 1.
- c) o terceiro grupo de quatro carateres corresponde à identificação da peça escrita, de acordo com o n.º 4 do Anexo 1;
- d) o quarto grupo de dois algarismos corresponde ao número da versão do documento, sendo atribuído à peça original o número “00” e um número sequencial para cada sucessiva revisão.

**7.7. As peças desenhadas serão apresentadas com as dimensões normalizadas DIN (A3, A2 e A1) de uma forma sistematizada e uniformizada, a acordar com a Câmara, devendo ser, também, disponibilizados os respetivos ficheiros digitais com as extensões tipo .pdf e .dwg.**

**7.8. Sem prejuízo do disposto no n.º 1 da presente cláusula, as peças relativas aos projetos da Fase 2 (Anteprojecto e Licenciamento) e da Fase 3 (Projecto de Execução) deverão, quando aplicável, ser apresentadas em processos separados e independentes;**

**7.9. Na primeira entrega da **Fase 2 (Ante-Projecto) e Fase 3 (Projecto de Execução)**, para análise e revisão, deverão ser apresentados:**

**a) 1 CD/DVD com a coleção completa da totalidade do projeto em pastas individualizadas, contendo todos os ficheiros correspondentes a textos, folhas de cálculo e desenhos respetivamente em .docx, .xlsx e .dwg dos elementos do projeto da seguinte forma:**

- i) a raiz do referido dispositivo CD/DVD deverá conter um ficheiro de nome **[INDG]** “Índice Geral”, em formato .pdf e .docx, com o índice geral dos projetos apresentados em forma de capítulos;**
- ii) cada capítulo corresponderá a uma pasta no referido dispositivo CD/DVD com o mesmo nome, de acordo com o n.º 1 do Anexo 1 (ex. **[ARQ]** para o Projecto de Arquitetura). O primeiro capítulo será destinado ao Projecto de Arquitetura e será dividido em dois subcapítulos - peças escritas e peças desenhadas, seguindo-se, nos restantes capítulos as restantes especialidades apresentadas;**
- iii) o último capítulo será destinado ao Mapa de Trabalhos e Medições global com todos os projetos de especialidade. Deverá ser também apresentado um documento com o mapa de trabalhos e com as medições discriminadas global. Estes mapas serão apresentados, em conjunto (com todas as**

especialidades), e nunca em separado nas peças escritas dos respetivos projetos, de forma a constituir uma peça única com todos os trabalhos e respetivas quantidades a realizar na obra.

iv) a estimativa orçamental em ficheiro **.xlsx** independente.

**7.10.** Na entrega final da **Fase 2 (Ante-Projeto)** e **Fase 3 (Projeto de Execução)**, após revisão e correção nos termos do n.º 2 do artigo 43.º do Código dos Contratos Públicos, deverão ser apresentados:

a) **1 CD/DVD** com coleção completa da totalidade do projeto em pastas individualizadas, contendo todos os ficheiros correspondentes a textos, folhas de cálculo e desenhos respetivamente em **.docx, .xlsx, pdf e dwg** dos elementos do projeto, organizados conforme definido na alínea a) do número anterior, tendo em atenção que se pretende que esta coleção sirva de base para o lançamento do concurso de execução da obra (no caso do Projeto de Execução) e que deverão ser apresentados 3 ficheiros correspondentes aos respetivos mapas de todas as especialidades, na mesma ordem sequencial dos capítulos, designadamente:

i) Mapa de Trabalhos e Quantidades global (em formato **.pdf e .xlsx**);

ii) Medições discriminadas global (em formato **.pdf e .xlsx**).

iii) Estimativa orçamental global

b) **1 coleção impressa** completa da totalidade do Projeto (depois de revisto e aprovado) organizado em volumes individualizados, conforme descrito na alínea anterior.

**7.11.** Os documentos que integram as várias fases de projeto resultantes da prestação de serviços, serão devidamente subscritos pelos respetivos autores, incluindo as necessárias declarações da Ordem e termos de responsabilidade devidamente assinados.

#### **7.12 Exemplo:**

**1. Primeiro Grupo – Arquitetura e Especialidades** (máximo 4 caracteres) .....

[ARQ] - Projeto de Arquitetura

[ACES] - Plano de Acessibilidades

[APA] - Arquitetura Paisagista

[EST] - Projeto de Estabilidade (incluindo contenção periférica)

[AA] - Projeto da Rede de Abastecimento de Água

[AR] - Projeto da Rede de Drenagem de Águas Residuais

[AP] - Projeto da Rede de Drenagem de Águas Pluviais

[RR] - Projeto da Rede de Rega

[TRA] - Projeto de Tratamento e reaproveitamento de Águas, Tratamento de águas Pluviais, Residuais e saponáceas

[GAS] - Projeto da Rede de Distribuição de Gás

[PEE] - Projeto de Instalação Elétrica em Edifícios

[PIP] - Projeto de Iluminação Pública

[IER] - Projeto de Instalação de Energias Renováveis

[ITED] - Projeto de ITED (Infraestruturas de Telecomunicações de Edifícios)

[ITUR] - Projeto de ITUR (Infraestruturas de Telecomunicações de Urbanas)

[SA] - Projeto de Segurança Ativa (Incêndio, Intrusão e Roubo, Gás, Videovigilância)  
[IETP] - Projeto de Instalações Eletromecânicas de Transporte Vertical de Pessoas  
[CT] - Projeto de Comportamento Térmico e Pré-certificado energético em fase de Projeto  
[AVAC] - Projeto de AVAC (Projeto de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado)  
[SCI] - Projeto de Segurança Contra Incêndios  
[AC] - Projeto de Condicionamento Acústico  
[GTC] - Projeto de Gestão Técnica Centralizada  
[PR] - Projeto de Pavimentos Rodoviários  
[SR] - Projeto de Sinalização Rodoviária  
[I3D] – Imagens 3D  
[PSS] – Plano de Segurança e Saúde em Fase de Projeto  
[PGR] – Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição  
[ET] – Estudo de Tráfego  
[PCEE] – Pré-Certificado Energético do Edifício Existente  
[EGG] – Estudo Geológico e Geotécnico  
[CPB] – Caracterização do Pavimento Betuminoso  
[ARQ] – Arqueologia  
[CE] – Caderno de Encargos  
[MO] – Medições e Orçamentação

**2. Segundo Grupo – Fases de Projeto (máximo 2 caracteres) .....**

[PB] – Programa Base  
[EP] – Estudo Prévio  
[AP] – Anteprojeto  
[PE] – Projeto de Execução

**3. Terceiro Grupo das Peças Desenhadas .....**

[PD] – Peça Desenhada

**4. Peças Escritas (máximo 4 caracteres) .....**

[PESC] – Peça escrita  
[IND] – Índice  
[INDG] – Índice Geral  
[CE] – Caderno de Encargos  
[CEG] – Caderno de Encargos Global

[MTQ] – Mapa de Trabalhos e Quantidades  
[ORC] – Estimativa Orçamental  
[QD] – Quantidades discriminadas Global  
[EOG] – Estimativa Orçamental Global  
[MTQG] – Mapa de Trabalhos e Quantidades Global

[QDG] – Quantidades descriminadas Global

[JPB] – Justificação do Preço base

[MDJ] – Memória Descritiva e Justificativa

[TERM] – Termo Responsabilidade

[DO] – Declaração da Ordem e Seguro

#### EXEMPLO

Exemplo da organização das pastas e ficheiros, a ter em conta pelo adjudicatário aquando da entrega do trabalho.

#### 1.PROJETO XXXXXXXXX

##### 1.1. INDICE GERAL

##### 1.2. ARQUITETURA

###### 1.2.1. INDICE

###### 1.2.2. PECAS ESCRITAS

1.2.2.1. ARQ.AP.MJD.00

1.2.2.2. ARQ.AP.TERM.00

1.2.2.3. ARQ.AP.DO.00

###### 1.2.3. PECAS DESENHADAS

1.2.3.1. ARQ.AP.PD.001.00

1.2.3.2. ARQ.AP.PD.002.00

1.2.3.3. ARQ.AP.PD.003.00

1.2.3.4. ARQ.AP.PD.004.00

##### 1.3. ESTABILIDADE

###### 1.3.1. INDICE

###### 1.3.2. PECAS ESCRITAS

1.3.2.1. EST.AP.MJD.00

1.3.2.2. EST.AP.TERM.00

1.3.2.3. EST.AP.DO.00

###### 1.3.3. PECAS DESENHADAS

1.3.3.1. EST.AP.PD.001.00

1.3.3.2. EST.AP.PD.002.00

1.3.3.3. EST.AP.PD.003.00

1.3.3.4. EST.AP.PD.004.00

##### 1.4. PSS

1.4.2.1. PSS.AP.PESC.00

1.4.2.2. PSS.AP.TERM.00

1.4.2.3. PSS.AP.DO.00

##### 1.5. CADERNO DE ENCARGOS GLOBAL

1.5.1. CE.PE.CEG.00

##### 1.6. MEDIÇÕES E ORÇAMENTAÇÃO

1.6.1. MO.PE.MTQG.00

1.6.2. MO.PE.QDG.00

1.6.1. MO.PE.EOG.00

**Nota:** Qualquer alteração a esta nomenclatura deverá ser objeto de validação pela entidade contratante.



## 8. PROGRAMA FUNCIONAL

### 8.1. INTRODUÇÃO

O objeto do concurso incide sobre o desenvolvimento do Projeto do Centro de Saúde Encosta da Penha a construir na Rua Jaime Martins, freguesia da Costa (Loteamento Quinta do Outeiro- Alv.19/07).

O projeto será constituído por peças escritas e desenhadas e por outros elementos necessários de modo a possibilitar à Câmara de Guimarães e outras entidades envolvidas à fácil apreciação das soluções propostas pelo autor do projeto. Este projeto será desenvolvido a partir do Estudo Prévio já existente e deverá cumprir a Portaria n.º 255/2023 de 7 de agosto, assim como toda a legislação em vigor.

### 8.2. EXIGÊNCIAS FUNCIONAIS E PROGRAMA

Pretende-se um edifício de cuidados de saúde primários com necessidades de energia primária pelo menos inferiores em 20% ao padrão NZEB (Nearly Zero Energy Building- norma estabelecida pela Diretiva EU 2018/844 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, sobre o Desempenho Energético dos Edifícios). Para além da eficiência energética, o edifício deverá assegurar condições de acessibilidade, qualidade, conforto e segurança para os utentes e profissionais, e utilizando também os novos modelos de prestação de cuidados de saúde.

O presente projeto e obra serão alvo de uma candidatura ao PRR- Investimento RE-C01-i01- Cuidados de Saúde Primários com mais respostas: N.º 17/C01-i01/2023.

As operações apoiadas pelo PRR referido deverão também respeitar os requisitos previstos no princípio de “não prejudicar significativamente”, em conformidade com o disposto no artigo 17.º do Regulamento (EU) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho ex vi artigo 5.º e 17.º ambos do Regulamento (EU) 2021/241 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de fevereiro, nas suas várias expressões, a saber:

- Requisitos relativos às categorias de intervenção definidas no âmbito da Dimensão Verde. Neste sentido, a construção de novas infraestruturas de saúde pressupõe o cumprimento de elevados padrões de eficiência energética, que irão potenciar necessidades de energia primária inferiores em, pelo menos, 20% ao requisito NZEB, i.e., ao padrão definido no Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro. Este diploma legal estabelece os requisitos aplicáveis à conceção e renovação de edifícios, com o objetivo de assegurar e promover a melhoria do respetivo desempenho energético através do estabelecimento de requisitos aplicáveis à sua modernização e renovação, transpondo a Diretiva (UE) 2018/844 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, (Diretiva EPBD) relativa ao desempenho energético dos edifícios;

- Requisitos relativos à “economia circular”, incluindo a prevenção e a reciclagem de resíduos, devendo as obras ser promovidas nos termos do novo regime geral da gestão de resíduos e do novo regime jurídico da deposição de resíduos em aterro aprovados pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que transpõe para a legislação nacional as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Nestes termos, deve ser assegurada a elaboração de um plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (RCD), que constitui condição de receção da obra e cujo cumprimento é demonstrado através da

vistoria, a promover nos termos do artigo 394.º do CCP. Os operadores económicos responsáveis pela intervenção devem garantir que pelo menos 70% (em peso) dos resíduos de construção e demolição não perigosos (excluindo os materiais naturais referidos na categoria 17 05 04 na Lista Europeia de Resíduos pela Decisão 2000/532/CE) produzidos serão preparados para reutilização, reciclagem e recuperação de outros materiais, incluindo operações de enchimento usando resíduos para substituir outros materiais, de acordo com a hierarquia de resíduos, recorrendo para o efeito a operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados, sempre que a legislação nacional assim o exija.

O Edifício a projetar deverá garantir uma boa qualidade do ar, conforto visual, conforto térmico e um elevado padrão de eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de combustíveis fósseis. Pretende-se também a conceção, construção sustentável, a otimização do binário custo/qualidade, promovendo ainda formas inovadoras de construção sustentável.

Saliente-se que as soluções construtivas e materiais a adotar devem apresentar durabilidade e resistência adequadas para o tipo e natureza do projeto objeto do presente concurso, e que impliquem reduzidos custos de manutenção e conservação. A volumetria deverá ponderar a utilização de elementos correntes e preferencialmente certificados com vista a manter o desempenho dos edifícios mais facilitado, contribuindo dessa forma para o prolongamento da vida útil dos mesmos, e para a sustentabilidade do equipamento a longo prazo.

No âmbito da sustentabilidade ambiental, recomenda-se que no projeto sejam considerados os seguintes aspetos:

. **Eficiência energética** (por exemplo, adotar formas compactas para os edifícios; construir com elevada massa térmica interior; assegurar elevados níveis de isolamento térmico; instalar sistemas e equipamentos energeticamente eficientes; orientar os edifícios de modo a beneficiar dos ganhos solares no inverno e da ventilação natural; privilegiar estratégias solares e de ventilação natural passivas; integrar tecnologias para a produção de energia a partir de fontes renováveis; instalar sistemas de gestão, monitorização e controlo de consumos de energia);

. **Eficiência hídrica** (por exemplo, permeabilizar as superfícies para infiltração natural; integrar zonas verdes para retenção natural da água da chuva nos solos; recolher e aproveitar as águas pluviais; recorrer a instalações e equipamentos de baixo consumo de água e energia; instalar sistemas de gestão, monitorização e controlo de consumos de água; privilegiar dispositivos com temporizadores, sensores ou redutores de caudal);

. **Seleção ecológica de materiais** (por exemplo, privilegiar materiais com baixa energia incorporada no seu fabrico, transporte e aplicação; privilegiar a reutilização de elementos construtivos da mesma obra ou de outras obras; utilizar de preferência materiais locais);

. **Promoção de comportamentos ambientalmente responsáveis** (por exemplo, prever instrumentos de monitorização de consumos de água e eletricidade; divulgar indicadores de consumo; estimular as melhores práticas; criar condições para a mobilidade ativa);

Em anexo Quadro Programático.

### QUADRO PROGRAMÁTICO . Unidade de Saúde Familiar

Construção da USFs				
PROGRAMA FUNCIONAL				
DESIGNAÇÃO DO COMPARTIMENTO	OBSERVAÇÕES	Nº DE COMP.	ÁREA ÚTIL (m²)	ÁREA ÚTIL TOTAL (m²)
Unidade de Saúde Familiar				
Vestíbulo	-	-	-	-
Espera	Incluindo espera infantil.	1	20	20
Recepção/Secretaria	Com quatro postos de atendimento e <i>back office</i> .	2	24	48
Instalações Sanitárias (I.S.)	Com:	1	5	5
	- 2 cabine c/ sanita; - 1 antecâmara com 1 lavatório.			
Instalações Sanitárias (I.S.)	Com:	1	5	5
	- 1 cabine c/ sanita; - 1 antecâmara com 2 urinóis e 1 lavatório.			
I.S. Adaptada	Com:	2	5	10
	- 1 sanita e 1 lavatório; - Apoios.			
Lixos	Despejos e depósito de lixos	1	12	12
Material	Depósito de consumíveis	1	12	12
	Deposito de material clínico e terapeutico	1	12	12
Gabinete de consulta (Inclui Saúde infantil e Saúde da mulher)	Com 1 lavatório.	17	14	238
Sala de Tratamentos	Com bancada e lava pés	3	16	48
Vestiário de pessoal	Com I.S.	2	14	28
Sala polivalente	Com 1 lavatório.	1	14	14
copa	-	1	20	20
Sala de reuniões	-	1	30	30
TOTAL ÁREA ÚTIL de REFERÊNCIA:				502 m2
TOTAL ÁREA BRUTA (1,6xÁREA ÚTIL):				803 m2

As area são meramente indicativas

### . Unidade de Saúde Pública

PROGRAMA FUNCIONAL				
DESIGNAÇÃO DO COMPARTIMENTO	OBSERVAÇÕES	Nº DE COMP.	ÁREA ÚTIL (m²)	ÁREA ÚTIL TOTAL (m²)
Unidade de Saúde Publica - Guimarães				
Vestíbulo	-	-	-	-
Espera	Incluindo espera infantil.	1	20	20
Recepção/Secretaria	Com quatro postos de atendimento e <i>back office</i> .	1	24	24
Instalações Sanitárias (I.S.)	Com:	1	5	5
	- 2 cabine c/ sanita; - 1 antecâmara com 1 lavatório.			
Instalações Sanitárias (I.S.)	Com:	1	5	5
	- 1 cabine c/ sanita; - 1 antecâmara com 2 urinóis e 1 lavatório.			
I.S. Adaptada	Com:	1	5	5
	- 1 sanita e 1 lavatório; - Apoios.			
Lixos	Despejos e depósito de lixos	1	12	12
Material	Depósito de consumíveis	1	12	12
	Deposito de material clínico e terapeutico	1	12	12
Gabinetes	Com 1 lavatório.	20	14	280
Gabinete Junta médica	Com 1 lavatório.	1	18	18
Vestiário de pessoal	Com I.S.	1	14	14
copa	-	1	20	20
Sala de reuniões	-	1	30	30
TOTAL ÁREA ÚTIL de REFERÊNCIA:				457 m2
TOTAL ÁREA BRUTA (1,6xÁREA ÚTIL):				731 m2

. Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados/Centro de Diagnostico Integrado

PROGRAMA FUNCIONAL				
DESIGNAÇÃO DO COMPARTIMENTO	OBSERVAÇÕES	Nº DE COMP.	ÁREA ÚTIL (m²)	ÚTIL TOTAL (m²)
Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados /Centro de Diagnostico Integrado				
Vestíbulo	-	-	-	-
Espera	Incluindo espera infantil.	1	20	20
Recepção/Secretaria	Com quatro postos de atendimento e <i>back office</i> .	1	24	24
Instalações Sanitárias (I.S.)	Com: - 2 cabine c/ sanita; - 1 antecâmara com 1 lavatório.	1	5	5
Instalações Sanitárias (I.S.)	Com: - 1 cabine c/ sanita; - 1 antecâmara com 2 urinóis e 1 lavatório.	1	5	5
I.S. Adaptada	Com: - 1 sanita e 1 lavatório; - Apoios.	1	5	5
Lixos	Despejos e depósito de lixos	1	12	12
Material	Depósito de consumíveis	1	12	12
	Deposito de material clínico e terapeutico	1	12	12
Gabinetes URAP	Com 1 lavatório.	8	14	112
1 Gabinete de Saúde Oral	Com equipamento Medicina Oral	1	20	20
1 Sala de apoio a Saúde Oral	Autoclave	1	12	12
Radiologia/Imagiologia		4	20	80
Podologia		1	14	14
Cardiopneumologia		1	14	14
Reabilitação	Fisioterapia e Terapia da Fala	2	20	40
Análises Clínicas		1	20	20
Serviço de Atendimento Permanente	Recepção/Secretaria	1	12	12
	Gabinetes Com 1 lavatório.	4	14	56
	Sala de Tratamentos	2	14	28
	Sala de observações	1	14	14
	Espera	1	40	40
	Depósito de consumíveis	1	12	12
	Deposito de material clínico e terapeutico	1	12	12
Vestiário de pessoal	Com I.S.	2	14	28
copa		1	20	20
Sala de reuniões	-	1	30	30
Auditorio com 150 lugares				
TOTAL ÁREA ÚTIL de REFERÊNCIA:				671 m2
TOTAL ÁREA BRUTA (1,6x ÁREA ÚTIL):				1074 m2

. Unidade de Cuidados na Comunidade

PROGRAMA FUNCIONAL				
DESIGNAÇÃO DO COMPARTIMENTO	OBSERVAÇÕES	Nº DE COMP.	ÁREA ÚTIL (m²)	ÁREA ÚTIL TOTAL (m²)
<b>UCC</b>				
Vestíbulo	-	-	-	-
Espera	Incluindo espera infantil.	1	20	20
Recepção/Secretaria	Com um postos de atendimento e <i>back office</i> .	1	12	12
Instalações Sanitárias (I.S.)	Com: - 2 cabine c/ sanita; - 1 antecâmara com 1 lavatório.	1	5	5
I.S. Adaptada	Com: - 1 sanita e 1 lavatório; - Apoios.	1	5	5
Lixos	Despejos e depósito de lixos	1	12	12
Material	Depósito de consumíveis	1	12	12
	Deposito de material clínico e terapeutico	1	12	12
Gabinetes	Com 1 lavatório.	8	14	112
Gabinete ECCI	Com 1 lavatório.	1	24	24
Sala de Preparação para o parto	Com 1 lavatório.	1	30	30
Vestiário de pessoal	Com I.S.	1	14	14
Copa		1	20	20
Sala de reuniões	-	1	15	15
<b>TOTAL ÁREA ÚTIL de REFERÊNCIA:</b>				<b>293 m2</b>
<b>TOTAL ÁREA BRUTA (1,6xÁREA ÚTIL):</b>				<b>469 m2</b>



## 9.EXEMPLO MEDIÇÕES

PROJETO DE CENTRO DE SAÚDE ENCOSTA DA PENHA					
ANEXO VI - EXEMPLO MEDIÇÕES					
Cód.	Un.	Descrição	Medição	P.Unit.	Valor
<b>1.</b>		<b>TRABALHOS PREPARATÓRIOS</b>			
1.1	un	Implantação e piquetagem da obra; inclui todos os trabalhos de campo necessários, colocação de mestras e a sua conservação, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos/C.T.E.	<b>1,00</b>		
1.2	un	Montagem/construção de Estaleiro no local da obra, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui montagem de equipamentos, instalações provisórias do pessoal e da Fiscalização, vedação do recinto da obra, colocação de placa identificativa nos termos do Decreto-Lei 555/95, de acordo com as C.T.E. e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito.	<b>1,00</b>		
1.3	un	Desmontagem/demolição de Estaleiro no local da obra; inclui desmontagem de equipamentos, instalações provisórias do pessoal e da Fiscalização, vedação do recinto da obra, da placa identificativa e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito.	<b>1,00</b>		
		<b>TOTAL CAPÍTULO</b>			
<b>2.</b>		<b>DEMOLICÕES</b>			
2.1	m2	Execução de fresagem do pavimento existente em tapete betuminoso (transição entre o pavimento existente e o novo pavimento com o comprimento aproximado de 4,00m), numa espessura máxima de 0,06m, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui carga, transporte e descarga para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito. (ver no local)	<b>302,00</b>		
		<b>TOTAL CAPÍTULO</b>			
		<b>TOTAL</b>			

## 10. DOCUMENTO DE INSTRUÇÃO TELAS FINAIS (a colocar no Caderno de encargos do Projeto)

Este documento tem com objetivo uniformizar um conjunto de procedimentos de apresentação de telas finais de modo a merecer aprovação pela Divisão de Estudos e Projetos.

Entende-se por **Telas Finais** como um de desenhos finais do projeto, integrando as retificações/alterações introduzidas no decurso da obra e que traduzem o que foi efetivamente construído. (portaria alínea gg) do artigo 1 do Anexo 1 da portaria n.º 225/2023 de 7 de agosto)

Deste modo, dever-se-á ter em consideração o seguinte:

**10.1.** Os levantamentos topográficos devem seguir as Instruções para a georreferenciação de operações urbanísticas nos termos e para os efeitos definidos no n.º 2 do art.º 5 do Regulamento Municipal de Edificação e Urbanização (anexo I).

**10.2.** O sistema de referência associado a esta norma é o PT-TM06/ETRS 89 (European Terrestrial Reference System).

**10.3.** Os dados devem ser acompanhados de documento que ateste a responsabilidade do técnico/empresa produto pela execução do levantamento topográfico.

**10.4.** Elementos:

**10.4.1.** Ao nível da planimetria os elementos devem ser representados de acordo com as seguintes especificações:

- . Definição e representação do plano de implantação das edificações, sendo os corpos balançados representados ao nível do 2.º piso;
- . Definição de muros, vedações ou sebes com funções de divisória, com a localização dos respetivos portões de acesso;
- . Definição e representação de lancis, bermas ou valetas limitadoras de faixas de rodagem ou caminhos pedonais;
- . Definição e representação das infraestruturas existentes e visíveis à superfície;
- . Definição e representação das espécies arbóreas com a localização do tronco e a representação da copa;
- . Definição e representação de elementos complementares, não enquadráveis nos pontos anteriores, que contribuam para a caracterização da área de intervenção;

**10.4.2.** Ao nível da altimetria os elementos devem ser representados de acordo com as seguintes especificações:

- . Representação altimétrica dos pontos notáveis dos planos e geometrias existentes;
- . Representação altimétrica das cotas de soleira das edificações existentes e acessibilidades aos prédios urbanos ou rústicos;
- . Representação altimétrica dos componentes das infraestruturas;
- . Representação das curvas de nível com equidistância compatível com a escala da representação gráfica e na proporção de 100 para 10 (ex.: escala 1/100 – equidistância 10 cm).

**10.4.3.** Todas as redes de infraestruturas que não estão visíveis à superfície devem ser representadas nos respetivos layers e sempre na mesma base do levantamento topográfico, (ex.: Pluviais\_Rede\_coletorprincipal, isto é, nome da infraestrutura seguido de rede e depois o descritivo.

**Nota:** As layers referidas no ponto 4.3 devem estar congelados na entrega das telas finais de forma a ficarem visíveis os layers da base do levantamento topográfico.