



APRESENTA PLANO DE CONSTRUÇÃO DE UMA MORADIA NOS CAPUCHOS



## **PLANO DE AÇÃO**

Exmos Senhores, agradecendo a vossa consulta, vimos por este meio apresentar a estratégia para a implementação do plano de acção para a empreitada descrita, estando ao vosso dispor para qualquer esclarecimento adicional, através do contato da House 360.

## **VALOR DA PROPOSTA**

Total de € 285 456

A todos os valores apresentados acrescerá o Iva à taxa legal em vigor, 60% Mão-de-obra, Taxa de IVA a 6%, 40% Materiais, Taxa de IVA a 23%.

## **PRAZOS**

**A DEFINIR COM O CLIENTE**, podendo ser prolongado devido às condições climatéricas, alterações à adjudicação, incumprimento de pagamento e/ou outros problemas inerentes à obra adversos ao normal andamento dos trabalhos. previamente informados por e-mail pela Direção de Obra.

## **BENEFÍCIOS DA NOSSA PROPOSTA**

Por certo que já presenciou uma obra mal executada, ou teve conhecimento que muitas empresas do ramo da construção, que ganham adjudicações, por serem as mais baratos, nem iniciam o trabalho, simplesmente desaparecem, ou se iniciam o trabalho contratam mão de obra não qualificada, realizando uma obra em constante conflito com o dono de obra.

Nós na CVZ Construções garantimos rigor, seriedade e qualidade extrema como garantia do serviço prestado, faça o seu investimento em qualidade, num serviço com conhecimento técnico e mão de obra especializada.



Diferenciamo-nos pela comunhão de conhecimentos de Arquitetura e Engenharia, que esteve na base de criação da empresa pelos sócios fundadores.

Vamos superar as suas expectativas na execução da obra, através de princípios de gestão e planeamento integrados, garantindo a boa execução das diversas especialidades com a aplicação das melhores metodologias de construção.

A gestão global e integrada dos serviços prestados, desde o projeto à obra, garante uma maior rentabilização do seu investimento com soluções de qualidade e vanguarda.

Qualidade | Precisão | Rigor | Compromisso | Garantia

Independentemente da proposta apresentada, a nossa área comercial está disponível para analisar e encontrar, uma solução construtiva para o seu orçamento.

O barato sai caro, invista com qualidade em empresas certificadas no ramo,

## **SERVIÇOS**

Construção

Reabilitação Urbana

Concepção e Construção de Projetos

Projecto Gerais de Arquitetura

Engenharias;

Fiscalização de Obra

Design e Construção de Mobiliário



## TESTEMUNHOS DE CLIENTES

“...Já algum tempo que queria fazer a obra, mas não tinha confiança nas empresas do ramo, a CVZ Construções, conquistou a minha confiança com uma obra bem executada, mostrando elevado grau de profissionalismo e honestidade...” Reabilitação de um edifício nos Olivais (Rita Veiga, 2014)

“...Uma obra com um acompanhamento de um Arquiteto, que mostrou conhecimento e confiança na execução, que nos deixou sempre tranquilos, recomendo plenamente...” Casa em Palmela (Graça Ferraz, 2015)

“...Bonito, Moderno com muita luz, com materiais de qualidade, e o mais importante, bem construído...” Cafeteria na Avenida da Liberdade (Rogério Santos, 2016)

## O NOSSO COMPROMISSO COM A SUA SATISFAÇÃO

Trabalhos apenas por referênciação. Iremos efetuar um questionário de satisfação, aquando da conclusão do projeto, caso esteja plenamente satisfeito com os serviços da CVZ Construções, pedir-vos-emos 3 referencias.

## CASOS DE SUCESSO

Obra da CVZ Construções, inaugurada no dia 3 de Novembro  
Moradia no Lazarim



Figura 1, transformação da Cozinha/Sala em Open Space com ilha de refeição



Figura 2, Pormenor de colocação de Mosaico Ceramico, com um perfeito alinhamento de juntas



## **DESCRIÇÃO DO TRABALHO**

Segundo mapa de trabalhos em anexo.

## **FASE DE PAGAMENTOS**

Os pagamentos serão a pronto pagamento, no prazo de 3 dias a contar da data da recepção das faturas, faseados na seguinte forma:

Adjudicação 40%,

2º pagamento de 40%, 20% fim de obra

## **GARANTIAS**

5 anos, respeitantes à qualidade dos materiais e sua aplicação, garantias deixaram de vigorar sempre que se verifiquem, manipulação e uso indevido dos materiais aplicados, intervenção de outros técnicos, utilização de produtos e técnicas inadequadas em trabalhos de manutenção e limpeza.

## **CONDIÇÕES GERAIS**

Alvará de Construção N° AL71683vrs2

Seguros de Acidentes de Trabalho, apólice 203481657

Seguro de Responsabilidade Civil, apólice 203481638

## **Responsabilidade da CVZ Construções**

Mão de Obra especializada/qualificada

Equipamentos, materiais e ferramentas

Meios de Elevação se referenciados na proposta

Na proposta esta incluído, todos os materiais necessários á execução da obra.



Limpeza de todos os inertes decorrentes da obra, incluindo transporte a vazadouro.

Horário de trabalho das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00, de segunda a sexta-feira, salvo restrições de horários por parte do condomínio.

A direção de obra esta a cargo de um Engenheiro ou Arquiteto dos quadros da empresa.

### **Responsabilidade do Cliente**

O Cliente deverá fornecer água e eletricidade á empreitada.

Taxas e Projecto de Licenciamento.

### **CONDIÇÕES PARTICULARES**

Os valores unitários do Mapa de Trabalhos são válidos, perante a adjudicação de 80% do valor total.

O Mapa de Trabalhos descreve pormenorizadamente a metodologia construtiva e materiais a aplicar, qualquer alteração ou duvida deverá ser retificada antes da adjudicação da mesma.

Todos os trabalhos na Proposta estão descritos, quantificados e identificados materiais a aplicar, para clarificar eventuais duvidas sobre a forma de execução dos mesmos, qualquer dúvida neste sentido deve de ser informada e alterada na proposta, antes da adjudicação.

Todos os trabalhos que não estão descritos, tal como as alterações aos que estão descritos, serão objeto de análise e posterior orçamentação, sendo considerados trabalhos a mais.

Os materiais fabricados e colocados, serão propriedade da CVZ Construções LDA. até que se encontrem integralmente pagos.

É necessário ter acessibilidades interiores e ou exteriores diretas, mediante o trabalho a executar, para que qualquer tipo de máquina que seja necessária, possa ser manuseada em perfeitas condições de trabalho.

Após a adjudicação é necessário 7 dias de preparação de obra, não contabilizados no prazo de execução.



Os materiais referenciados na proposta como amostras para aprovação, podem ser alterados pelo cliente, sendo da sua responsabilidade, escolha, transporte e garantia, sendo reduzido o preço referenciado do material na presente proposta.

O orçamento só é válido após validação no local.

#### **EXCLUSÕES**

Fornecimento de Eletricidade e Água para a Empreitada.

Elevação exterior aos edifícios para a colocação ou elevação de materiais (gruas e empilhadores) quando não referenciados.

#### **PREVENÇÃO E SEGURANÇA**

A CVZ Construções tem uma cultura de empresa, que promove ações de formação de segurança e higiene em obra, fazendo cumprir a legislação em vigor, bem como o uso de Equipamentos de Proteção Individual.

#### **VALIDADE**

A presente proposta tem a validade de 20 dias,

#### **ADJUDICAÇÃO DA PROPOSTA**

A adjudicação da proposta deverá ser efetuada por escrito, via e-mail, fazendo referência ao número e data da mesma, aceitando as condições propostas, ou outras entretanto negociadas, deverá ser assinada pela totalidade dos administradores e incluir o número de contribuinte da entidade.

Lisboa, 31 de Março de 2017

Bruno Câmara, Arquitecto

CFO & Co-Founder

## MAPA DE TRABALHOS

Conforme enunciado na proposta, segue-se o descritivo de trabalhos a realizar na empreitada.

MAPA DE QUANTIDADES: MARGARIDA DE MELO - ALTO DOS CAPUCHOS						
Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total	
<b>1 DEMOLIÇÕES E TRABALHOS PREPARATÓRIOS</b>						
1.1	Montagem, construção, desmontagem e demolição de estaleiro, de acordo com a legislação em vigor, com as Condições Técnicas e com o Desenvolvimento Prático do Plano de Segurança e Saúde aprovado e faseamento da obra indicado no projecto e caderno de encargos e demais trabalhos preparatórios. Criação de plataformas, meios de escavação e elevação, movimentação de cargas, andaimes, instalações e outros meios que se julguem necessários à execução da obra. Deverá ainda ser assegurada a gestão de resíduos, conforme a legislação em vigor, devendo ser contempladas zonas de depósito de resíduos devidamente identificadas. Deverá ainda o empreiteiro fornecer uma cópia de todas as guias de transporte de resíduos.	vg	1,00		247,00 €	
<b>2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS</b>						
2.1	Escavação e aterro para implantação do edifício e respectivas fundações, paredes em betão armado e caboucos em betão ciclópico até às	vg	1,00		1 478,00 €	

cotas assinaladas no Projecto de Arquitectura/Estrutura em solos, incluindo desmatação e limpeza do terreno, demolições, entivações se necessário e eventual bombagem de águas.

**3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA**

**VG**

**13 896,00 €**

3.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza C16/20 sob fundações, com 0,10m de espessura.	vg	1,00
3.2	Fornecimento e colocação de betão C30/37 XC3 CI0,20 Dmáx20 S3 em fundações, incluindo eventual cofragem, armaduras A400NR e a sua devida vibração.	vg	1,00
3.3	Fornecimento e colocação de betão C30/37 XC3 CI0,20 Dmáx20 S3 em paredes de betão, incluindo eventual cofragem, armaduras A400NR e a sua devida vibração.	vg	1,00
3.4	Fornecimento e colocação de betão C30/37 XC3 CI0,20 Dmáx20 S3 em pilares e vigas, incluindo aço A400NR, cofragem e a sua devida vibração.	vg	1,00
3.5	Laje aligeirada de betão armado, horizontal, com altura livre de piso de até 3 m, altura 20 = 16+4 cm, realizado com betão C25/30 (XC1(P); D12; S3; CI 0,4) fabricado em central e betonagem com grua, volume total de betão 0,093 m³/m², e aço A400 NR com uma quantidade total de 2 kg/m², sobre sistema de cofragem parcial; vigota pré-esforçada de secção em "T" invertido; abobadilha de betão, 40x16x20 cm; malha electrossoldada AR42 de aço A500 EL, em camada de compressão.	m2	651,00

<p>3.6 Fornecimento e colocação de betão C30/37 XC3 Cl0,20 D<sub>máx</sub>20 S3 em escadas, incluindo sapatas, aço A400NR, cofragem e colocação do betão devidamente vibrado.</p>	m2	15,35	
<b>4 IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS</b>			
<p>4.1 Fornecimento de todo o material e equipamento necessário para impermeabilização de fundações e paredes em betão armado, com duas demãos de emulsão betuminosa tipo "Imperkote F", Membrana Alifástica com betume Polimero plastómero APP e armadura poliéster 150g/m2 tipo "Polyster 40" e lâmina nodular de polietileno de alta densidade tipo "Aguadrain Geo".</p>	m2	194,24	13,00 € 2 525,12 €
<p>4.2 Fornecimento e aplicação de sistema de isolamento superior na laje do piso térreo interior composto por: 2cm betonilha tradicional de regularização, 5cm isolamento térmico em poliestireno extrudido "XPS", 11cm camada de forma em betão leve com inertes, 4cm betonilha tradicional de regularização.</p>	m2	195,60	14,00 € 2 738,40 €
<p>4.3 Fornecimento e aplicação de sistema de isolamento e impermeabilização em laje de cobertura não acessível composto por: 8cm esp. média camada de forma em betão leve com inertes, Impermeabilização com duas telas asfálticas cruzadas, manta geotêxtil, 10cm isolamento térmico em poliestireno extrudido "XPS", manta geotêxtil, 10cm seixo rolado branco.</p>	m2	141,00	29,00 € 4 089,00 €

	<p>NOTA: incluindo caleiras perimetrais conforme projeto de esgotos pluviais.</p> <p>4.4 Fornecimento e aplicação de sistema de isolamento e impermeabilização em laje de cobertura acessível composto por: 8cm esp. média camada de forma em betão leve com inertes, Impermeabilização com duas telas asfálticas cruzadas, manta geotêxtil, 10cm isolamento térmico em poliestireno extrudido "XPS", manta geotêxtil.</p> <p>NOTA: incluindo caleiras perimetrais conforme projeto de esgotos pluviais.</p>	m2	71,35	37,00 €	2 639,95 €
<b>5 ALVENARIAS</b>					
5.1	<p>Fornecimento e assentamento de alvenaria exterior (35cm no limpo - 11tijolo+3ar+6térmica+11tijolo) em tijolo cerâmico furado constituída por dois panos de 30x20x11cm, assente com argamassa de cimento e areia</p> <p>ao traço 1:5, incluindo vergas pré-fabricadas de betão armado na zona dos vãos, isolamento térmico XPS 6cm e caixa de ar com 3cm de espessura, pronto a receber reboco ou estuque.</p>	m2	352,56	37,00 €	13 044,72 €
5.2	<p>Fornecimento e assentamento de alvenaria interior (15cm no limpo) em tijolo cerâmico furado constituída por um pano com 30x20x11cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo vergas pré-fabricadas de betão armado na zona dos vãos, pronto a receber reboco ou estuque.</p>	m2	229,48	29,00 €	6 654,92 €
<b>6 REVESTIMENTOS</b>					

<p>6.1 Fornecimento e execução de reboco, com espessura média de 2cm, perfeitamente desempenado, com aditivos hidrofogantes e anti retracteis, a aplicar sobre as paredes exteriores, com acabamento liso e prontas para receber pintura, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, conforme Projecto de Arquitectura.</p>	m2	352,56	12,10 €	4 265,98 €
<p>6.2 Fornecimento e execução de estuque projetado, com espessura média de 1,5cm, perfeitamente desempenado, a aplicar sobre as paredes interiores com acabamento liso e prontas para receber pintura, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, conforme Projecto de Arquitectura.</p>	m2	811,52	14,20 €	11 523,58 €
<p>6.3 Fornecimento e montagem de tectos falsos contínuos suspensos, situados a uma altura menor de 4 m e formados por placas de gesso cartonado, aparafusadas a uma estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias suspensas da laje ou elemento de suporte e mestras secundárias fixas perpendicularmente aos perfis primários através de cavaletes, incluindo fixações, parafusos, resolução do perímetro e pontos singulares, massa de juntas, fita de juntas e acessórios de montagem, prontas para receber pintura, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, conforme Projecto de Arquitectura.</p>	m2	240,15	27,00 €	6 484,05 €
<p>6.4 Fornecimento e assentamento de Mosaico Cerâmico a definir, betomado com argamassa à cor, incluindo rodapé onde for necessário e</p>	m2	148,60	36,00 €	5 349,60 €

	todos os trabalhos necessários e complementares.				
6.5	Fornecimento e assentamento de azulejo a definir em paredes, incluindo colas de assentamento e betumes para colmatação de juntas.	m2	221,00	36,00 €	7 956,00 €
6.6	Fornecimento e assentamento de pavimento flutuante, incluindo rodapé, espuma de polietileno com 3mm e todos os trabalhos acessórios.	m2	160,00	32,00 €	5 120,00 €
6.7	Fornecimento e assentamento de ladrilho ceramico em imitação de xisto a definir, betomado com argamassa à cor, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	13,97	39,00 €	544,83 €
<b>7</b>	<b>SERRALHARIAS E VIDROS</b>				
7.1	Fornecimento e assentamento de caixilharias em alumínio lacado de cor cinza com vidro duplo 6mm, incluindo ferragens, acessórios e vedantes consoante recomendações da marca, assim como estores eléctricos compactos cinzentos em todas aquelas em que for aplicável.	m2	111,00	257,00 €	28 527,00 €
7.2	Fornecimento e assentamento de guarda em vidro e aço inox em varandas e terraço de cobertura, incluindo todos os trabalhos inerentes.	ml	35,92	97,00 €	3 484,24 €
7.3	Portão constituído por dupla chapa de aço pintado a tinta de esmalte com cor a definir, tal como todos os trabalhos necessários e complementares conforme Projecto de	vg	1,00		1 478,00 €

	Arquitectura, com as seguintes dimensões: Porta Pedonal 1.00x2.00 (1 Folha de Batente).		
7.4	Portão constituído por dupla chapa de aço pintado a tinta de esmalte com cor a definir, tal como todos os trabalhos necessários e complementares conforme Projecto de Arquitectura, com as seguintes dimensões: Portão Automóvel 4.40 x 2.00 (1 Folhas de Correr, incluindo motor).	vg	1,00
			2 786,00 €
7.5	Portão seccionado automático com porta de serviço de cor cinza a instalar em entrada de garagem, tal como todos os trabalhos necessários e complementares conforme Projecto de Arquitectura.	vg	1,00
			2 178,00 €
<b>8 CARPINTARIAS</b>			
8.1	Fornecimento e montagem de Porta interior de batente em estrutura de Placarol e interior alveolar, acabamento a definir, com orlas em madeira densa, incluindo ferragens, fechadura, puxadores em inox e todos os trabalhos acessórios.	un	7,00
			317,00 €
8.2	Fornecimento e montagem de Porta interior de correr em "cassette" em estrutura de Placarol e interior alveolar, acabamento a definir, com orlas em madeira densa, incluindo ferragens, fechadura, puxadores em inox e todos os trabalhos acessórios.	un	8,00
			501,00 €
8.3	Fornecimento e montagem de bloco de porta blindada normalizada de abrir, acabamento com painel liso em ambas as faces a definir, burlate, óculo, ferragens em Cromado Mate (fechadura de 3 pontos frontais de fecho e dobradiças),	un	1,00
			979,00 €

	incluindo puxadores e todos os trabalhos acessórios.				
8.4	Fornecimento e montagem de armário roupeiro com portas em melamina lisas e interiores forrados a placas de aglomerado com acabamento a definir, incluindo varão, prateleiras e módulos de gavetas, e todos os trabalhos, acessórios e apoio de construção civil.	ml	14,96	494,00 €	7 390,24 €
8.5	Fornecimento e aplicação de capeamento de escadas com madeira de pinho envernizada.	m2	19,60	102,00 €	1 999,20 €
8.6	Fornecimento e aplicação de prumos verticais em madeira de pinho envernizada.	ml	111,00	9,00 €	999,00 €
<b>9 EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS</b>					
9.1	Fornecimento, assentamento e instalação de Equipamentos Sanitários em WC na cave (sanita, móvel lavatório com espelho e torneira, duche com combinado e resguardo em vidro temperado), incluindo todas as ligações e acessórios bem como todos os trabalhos necessários a um bom acabamento / funcionamento.	un	1,00		747,00 €
9.2	Fornecimento, assentamento e instalação de Equipamentos Sanitários em WC no Rés-do-chão (sanita, móvel lavatório com espelho e torneira), incluindo todas as ligações e acessórios bem como todos os trabalhos necessários a um bom acabamento / funcionamento.	un	1,00		747,00 €
9.3	Fornecimento, assentamento e instalação de Equipamentos Sanitários em WC no Rés-do-chão (sanita, móvel lavatório com	un	2,00		747,00 €

	espelho e torneira, duche com combinado e resguardo em vidro temperado), incluindo todas as ligações e acessórios bem como todos os trabalhos necessários a um bom acabamento / funcionamento.				
9.4	Fornecimento, assentamento e instalação de Equipamentos Sanitários em WC no 1º andar (sanita, móvel lavatório com espelho e torneira e bidé e banheira com combinado e resguardo em vidro temperado adaptados a pessoas com mobilidade reduzida), incluindo todas as ligações e acessórios bem como todos os trabalhos necessários a um bom acabamento / funcionamento.	un	1,00	747,00 €	
9.5	Fornecimento, assentamento e instalação de Equipamentos Sanitários em WC no 1º andar (sanita, bidé, móvel lavatório com espelho e torneira, duche e banheira com combinado e resguardos em vidro temperado), incluindo todas as ligações e acessórios bem como todos os trabalhos necessários a um bom acabamento / funcionamento.	un	1,00	747,00 €	
<b>10 PINTURAS</b>					
10.1	Pintura de paredes e tetos interiores em geral em 1 demão primário e 2 demãos de tinta branca CIN, sobre suporte de estuque ou gesso cartonado, incluindo prévia preparação de superfícies.	m2	1 051,67	8,80 €	9 254,70 €
10.2	Pintura de paredes e tetos exteriores com 1 demão de isolante primário CIN CINOLITE e 2 demãos de tinta aquosa acrílica CIN NOVÁQUA RA, às cores branca e cinza, incluindo todos os	m2	391,50	12,80 €	5 011,20 €

	trabalhos necessários e complementares, conforme Projecto de Arquitectura.				
<b>11 COZINHA E EQUIPAMENTOS</b>					
11.1	Fornecimento e assentamento de armários inferiores em Termolaminado com acabamento a definir, junto à parede e em ilha central, incluindo portas, dobradiças ocultas 95°, portas com acabamento de orla bicolor, sem puxador, abertura click-clack, rodapé em alumínio com 100mm, loiça-loiça completo com as devidas ligações, sistema de exaustão e todos os trabalhos acessórios e complementares.	vg	1,00	1 097,00 €	1 097,00 €
11.2	Fornecimento e assentamento de armários superiores em Termolaminado com acabamento a definir, junto à parede, incluindo portas, dobradiças ocultas 95°, portas com acabamento de orla bicolor, sem puxador, abertura click-clack, rodapé em alumínio com 100mm e todos os trabalhos acessórios e complementares.	vg	1,00	1 097,00 €	1 097,00 €
11.3	Fornecimento e aplicação de tampo de bancada em mármore estremozeiro corrente, incluindo rodapê no mesmo material.	vg	1,00	1 156,00 €	1 156,00 €
11.4	Fornecimento e assentamento de churrasqueira no alpendre, incluindo tampo de bancada e loiça-loiça completo com as devidas ligações e todos os trabalhos acessórios e complementares.	vg	1,00	922,00 €	922,00 €
<b>12 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS</b>					
12.1	Execução de rede de abastecimento de águas, através do fornecimento e montagem de	vg	1,00	4 432,00 €	4 432,00 €

<p>tubagem em multicamada, classe PN20, em abastecimento de águas frias e quentes, incluindo atravessamentos de pavimentos, tectos ou paredes, uniões, isolamentos (águas quentes), acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários, nos diâmetros previstos em projecto, fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento, incluindo acessórios, todos os trabalhos e materiais necessários, nos diâmetros previstos em projecto, incluindo execução de ensaios à pressão, todos os materiais e trabalhos necessários à execução completa da rede e perfeito funcionamento da rede e aparelhos sanitários, tudo de acordo e conforme legislação e demais regulamentos em vigor.</p>		
<p>12.2 Fornecimento e instalação de colector solar térmico completo sobre cobertura plana, incluindo depósito cilíndrico, execução de ensaios à pressão, todos os materiais e trabalhos necessários à execução da ligação completa à rede e o seu perfeito funcionamento, tudo de acordo e conforme legislação e demais regulamentos em vigor.</p>	<p>vg 1,00 3 321,00 €</p>	<p>3 321,00 €</p>
<p><b>13 REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS</b></p>		
<p>13.1 Execução de rede de drenagem de águas residuais domésticas, através do fornecimento e montagem de tubagem em ramais, colectores e tubos de ventilação, em PVC rígido, série DIN, classe PN4, com anel de neoprene, incluindo</p>	<p>vg 1,00 3 478,00 €</p>	<p>3 478,00 €</p>

forquilhas, tês, curvas, etc. e todos os trabalhos e materiais necessários, nos diâmetros previstos em projecto, fornecimento e montagem de caixas de pavimento sifonadas em PVC rígido, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, nas dimensões previstas em projecto, fornecimento e montagem de sifões em PVC rígido, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, incluindo execução de ensaios, ligação ao colector existente (caixa de visita ou tubo de queda) mais próximo, todos os trabalhos e materiais necessários à execução completa da rede e perfeito funcionamento da rede, tudo de acordo e conforme legislação e demais regulamentos em vigor.

**14 REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**

14.1 Rede de Drenagem em tubagem de PVC rígido PN4, assente em pavimento, incluindo abertura e tapamento de roços e braçadeiras para fixação da tubagem todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, conforme Projecto de Rede de drenagem de águas residuais.

ml 30,00 1 564,00 € 46 920,00 €

**15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA**

15.1 Execução de rede interior eléctrica através do fornecimento e instalação de quadros eléctricos, equipamentos de quadros, caixas de entrada, caixas de derivação, caixas fundas, de aplique

vg 1,00 7 543,00 € 7 543,00 €

e de aparelhagem, interruptores, comutadores, tomadas monofásicas tipo Schuko com alvéolos protegidos, aparelhagem e espelhos, incluindo o fornecimento e montagem de tubagem necessária, fornecimento e enfiamento de condutores, nos diâmetros previstos em projecto, fornecimento e montagem de armário com porta de fecho para contador, abertura e tapamento de roços e atravessamentos, certificação das instalações e emissão do respectivo Termo de Responsabilidade, ligação ao ramal existente (quando aplicável - caso exista mudança do local do contador) e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à perfeita execução e funcionamento das redes, tudo de acordo e conforme legislação e demais regulamentos em vigor.

(Rede de tomadas: 4 tomadas por sala, 12 tomadas na cozinha, 4 tomadas por quarto, 1 tomada por hall/corredor, 2 tomadas por WC com proteção; rede de iluminação: 1 interruptor simples e 1 ponto de iluminação por divisão; Rede de TV: 1 tomada TV por sala, 1 tomada TV por quarto, 1 tomada TV na cozinha). Inclui sistema de segurança contra incêndios e de domótica para fecho total de estores eléctricos e portas exteriores.

<p>16.1 Execução de rede de instalação de gás, através do fornecimento e montagem de todas as tubagens e acessórios necessários, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, nos diâmetros previstos em projecto, execução de ensaios e trabalhos necessários à execução completa da rede e perfeito funcionamento da mesma, tudo de acordo e conforme legislação e demais regulamentos em vigor.</p>	<p>vg 1,00 2 344,00 €</p>	<p>2 344,00 €</p>
<p><b>17 PISCINA</b></p>		
<p>17.1 Fornecimento e e instalação em apoio livre sobre as zonas de paramentos e fundo, de uma membrana em PVC-P ref. Alkorplan, com espessura de 1,5 mm, acoplada entre si mediante termo-soldadura a ar quente. A ancoragem terminal do sistema far-se-á mediante termo-soldadura da membrana sobre perfis colaminados a PVC, previamente ancorados, aprox. 26 ml - selados por aplicação de mástique elastómero em PU. A totalidade das juntas de sobreposição intermembranas, serão finalizadas por aplicação de filete em PVC líquido, na cor da membrana base. Inclui a escavação de terras e execução de estrutura em blocos de betão armado incluindo construção de lintéis de segurança e pilares para estrutura de piscina rectangular com dimensões 6,00x3,00x1,40m e estrutura de casa das máquinas. Inclui também o fornecimento e instalação de grupo de filtragem e tratamento incluindo bomba Super Pump Hayward 3 Cv monofásica, Filtro de Areia</p>	<p>vg 1,00 11 322,00 €</p>	<p>11 322,00 €</p>

Hayward 520mm/ válvula de manobra lateral e Quadro Eléctrico certificado e conforme normas de baixa tensão, 1 skimmers de boca larga, 2 ejectores para Tela, 1 ralo de fundo, 1 projectores subaquático 300 W, 1 tomada de aspiração para betão e 3 passamuros, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.

**18 ARRANJOS EXTERIORES**

18.1	Fornecimento e execução de passeio exterior em calcada vidraço branco 5/7, em 1,00m de largura, circulando a moradia e na entrada para a garagem.	m2	96,10	9,00 €	864,90 €
18.2	Lancil em pedra calcária bujardada.	ml	90,50	4,00 €	362,00 €
18.3	Fornecimento e assentamento de pavimento deck, ou equivalente / semelhante a definir, em espaços exteriores e terraço acessível, incluindo enrocamento, todos os materiais necessários para aplicação e nivelamento do terreno e todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	185,63	31,00 €	5 754,53 €
18.4	Colocação de tapete de relva em redor da moradia, incluindo sistema de rega completo.	m2	299,47		0,00 €
18.5	Plantação de vegetação até 2,50m de altura junto à piscina, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários e complementares.	ml	5,70		0,00 €
18.6	Execução de muro de vedação em alvenaria, incluindo fundação e elementos pontuais em betão armado, reboco e pintura, assim como todos os trabalhos necessários e complementares.	ml	104,00	14,10 €	1 466,40 €

AC TRABALHOS ADICIONAIS: AMPLIAÇÃO DA CAVE			
AC.1	Escavação e aterro para implantação do edifício e respectivas fundações, paredes em betão armado e caboucos em betão ciclópico até às cotas assinaladas no Projecto de Arquitectura/Estrutura em solos, incluindo demolições, entivações se necessário e eventual bombagem de águas.		
AC.2	Fornecimento e colocação de betão de limpeza C16/20 sob fundações, com 0,10m de espessura.		
AC.3	Fornecimento e colocação de betão C30/37 XC3 Cl0,20 Dmáx20 S3 em fundações, incluindo eventual cofragem, armaduras A400NR e a sua devida vibração.	vg	1,00
			3 409,00 €
AC.4	Fornecimento e colocação de betão C30/37 XC3 Cl0,20 Dmáx20 S3 em paredes de betão, incluindo eventual cofragem, armaduras A400NR e a sua devida vibração.		
AC.5	Fornecimento e colocação de betão C30/37 XC3 Cl0,20 Dmáx20 S3 em pilares e vigas, incluindo aço A400NR, cofragem e a sua devida vibração.		
AC.6	Laje aligeirada de betão armado, horizontal, com altura livre de piso de até 3 m, altura 20 = 16+4 cm, realizado com betão C25/30 (XC1(P); D12; S3; Cl 0,4) fabricado em central e betonagem com grua, volume total de betão 0,093 m³/m², e aço A400 NR com uma quantidade total de 2 kg/m², sobre sistema de cofragem parcial; vigota pré-esforçada de	m2	283,00
			17,00 €
			4 811,00 €

	secção em "T" invertido; abobadilha de betão, 40x16x20 cm; malha electrossoldada AR42 de aço A500 EL, em camada de compressão.				
AC.7	Fornecimento de todo o material e equipamento necessário para impermeabilização de fundações e paredes em betão armado, com duas demãos de emulsão betuminosa tipo "Imperkote F", Membrana Alfástica com betume Polímero plastómero APP e armadura poliéster 150g/m2 tipo "Polyster 40" e lâmina nodular de polietileno de alta densidade tipo "Aguadrain Geo".	m2	160,00	14,00 €	2 240,00 €
AC.8	Fornecimento e aplicação de sistema de isolamento superior na laje do piso térreo interior composto por: 2cm betonilha tradicional de regularização, 5cm isolamento térmico em poliestireno extrudido "XPS", 11cm camada de forma em betão leve com inertes, 4cm betonilha tradicional de regularização.	m2	88,00	37,00 €	3 256,00 €
AC.9	Fornecimento e assentamento de alvenaria interior (15cm no limpo) em tijolo cerâmico furado constituída por um pano com 30x20x11cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo vergas pré-fabricadas de betão armado na zona dos vãos, pronto a receber reboco ou estuque.	m2	21,00	24,00 €	504,00 €
AC.10	Fornecimento e execução de estuque projetado, com espessura média de 1,5cm, perfeitamente desempenado, a aplicar sobre as paredes interiores com acabamento liso e prontas para receber pintura, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, conforme Projecto de Arquitectura.	m2	162,50	9,00 €	1 462,50 €

<p>AC.11 Fornecimento e montagem de tectos falsos contínuos suspensos, situados a uma altura menor de 4 m e formados por placas de gesso cartonado, aparafusadas a uma estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias suspensas da laje ou elemento de suporte e mestras secundárias fixas perpendicularmente aos perfis primários através de cavaletes, incluindo fixações, parafusos, resolução do perímetro e pontos singulares, massa de juntas, fita de juntas e acessórios de montagem, prontas para receber pintura, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, conforme Projecto de Arquitectura.</p>	m2	195,00	27,00 €	5 265,00 €
<p>AC.12 Fornecimento e assentamento de Mosaico Cerâmico a definir, betomado com argamassa à cor, incluindo rodapé onde for necessário e todos os trabalhos necessários e complementares.</p>	m2	21,00	36,00 €	756,00 €
<p>AC.13 Fornecimento e assentamento de azulejo a definir em paredes, incluindo colas de assentamento e betumes para colmatação de juntas.</p>	m2	56,00	36,00 €	2 016,00 €
<p>AC.14 Fornecimento e assentamento de pavimento flutuante, incluindo rodapé, espuma de polietileno com 3mm e todos os trabalhos acessórios.</p>	m2	174,00	32,00 €	5 568,00 €
<p>AC.15 Fornecimento e assentamento de porta em alumínio lacado de cor cinza para acesso à nova arrecadação, incluindo ferragens e todos os acessórios necessários.</p>	un	1,00	411,00 €	411,00 €

AC.16	Pintura de paredes e tetos interiores em geral em 1 demão primário e 2 demãos de tinta branca CIN, sobre suporte de estuque ou gesso cartonado, incluindo prévia preparação de superfícies.	m2	357,50	8,00 €	2 860,00 €
AC.17	Execução das ligações e pré-instalações necessárias para permitir as futuras instalações das diversas redes de água, saneamento, eléctricas, telecomunicações e segurança	vg	1,00	1 674,00 €	1 674,00 €
<b>FCA TRABALHOS ADICIONAIS: FURO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA</b>					
FCA.1	Execução de furo para captação de água em local e profundidade a definir, para abastecimento da piscina, sistema de rega e rede de abastecimento para as sanitas.	vg	1,00	1 647,00 €	1 647,00 €
<b>TF TRABALHOS ADICIONAIS: TELAS FINAIS</b>					
TF.1	Execução de telas finais, conforme alterações que se venham a efectuar no decorrer da obra em relação ao projecto de arquitectura previsto.	vg	1,00	300,00 €	300,00 €
				<b>TOTAL ORÇAMENTADO</b>	<b>285 456,06 €</b>
				<b>TOTAL ORÇAMENTADO c/ IVA</b>	