

Índice

1- INTRODUÇÃO	4
1.1 -Apresentação da Empresa J. da Silva Faria	5
1.1.1 - Histórico e Evolução	5
2 – ENQUADRAMENTO DA EMPREITADA	6
2.1 – Localização da Empreitada	6
2.2 – Elementos do Projeto	6
2.2.1 - Planta do Sotão e Cobertura (Vermelhos e Amarelos)	6
2.2.3 – Alçados Nascente e Poente	7
2.2.4 – Alçado Sul Norte	7
2.2.5 – Planta dos Arranjos Exteriores	8
2.3 - Síntese da caracterização na intervenção no edifícios	8
2.4 - Natureza dos trabalhos a executar	9
2.5 - Justificação técnica da Proposta	9
3 - METODOLOGIA DOS TRABALHOS	10
3. 1 - Introdução	10
4 – ORGANIZAÇÃO DA EMPREITADA	11
4.1 – Equipa técnica afeta e de apoio à obra	11
4.2 - Responsabilidade dos Principais Intervenientes em Obra da J. da S. Faria, Lda.	13
4.3 - Caminho Crítico	15
4.4 - Plano De Mão-De-Obra e Plano De Equipamentos	16
4.5 - Cronograma Financeiro	17
4.6 - Monitorização Da Empreitada e Garantia do Cumprimento de Prazo	17
4.6.1 - Monitorização Da Empreitada	17
4.6.2 - Ações/Medidas Corretivas De Garantia do Cumprimento de Prazo	18
4.6.3 - Análise Dos Riscos Associados Ao Planeamento	19
5 - MODO DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA	22
5.1 – Visita ao local dos trabalhos	22
5.1.1- Fotografias do Estado Atual do Edifício	22
5.2 - Organização do Estaleiro e Trabalhos Preparatórios	25
5.3 - Trabalhos Preparatórios	27
5.4 – Estaleiro	28
5.4.1-Planta Tipo do Estaleiro	28
5.5 - Sinalização Provisória	30
5.6 - Materiais	31
5.6.1 Acondicionamento e Manuseamento	31
5.6.2 - Qualidade dos Materiais	33
5.6.3 - Amostras Padrão	34

5.6.4 - Mão-de-Obra	34
5.6.5 - Meios de Ação Mecânica	34
5.6.6 - Andaimos	35
6 – DESMATAÇÃO DO TERRENO	36
7 – DEMOLIÇÕES	37
8 – ESCAVAÇÕES	38
9 – ATERROS	38
10 – PIQUETAGEM	39
11 – ESTRUTURAS	39
11.1 - Betão Armado	39
11.2 - Armaduras	40
12 – ARQUITETURA	44
12.1 - Alvenarias e Paramentos Verticais	44
12.2 – Impermeabilizações Isolamentos Térmicos e Cobertura	45
12.3 –Cobertura em Telha Cerâmica	46
12.4 –Tetos falsos	47
12.5 - Betonilhas	47
12.6 - Rebocos	48
12.7 - Assentamentos de Cerâmicos	48
12.8 – Recuperação/Consolidação e Revestimento de Tetos	49
12.9 - Carpintarias	49
12.10 - Pinturas	50
12.11 – Serralharias	50
12.12 – Modo de execução em aplicar argamassas e pinturas a aplicar em obra	51
12.13 – Modo de execução de pinturas a aplicar em obra	51
13 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	52
13.1 - Equipamento Sanitário	52
13.2 - Rede de Alimentação de Água	52
13.3 - Drenagem de Águas Pluviais	52
13.4 - Rede de Saneamento	52
14 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELECOMUNICAÇÕES	53
15 - REDE DE GÁS	54
16 - INSTALAÇÃO DE TUBAGENS	54
17 - DISTRIBUIÇÃO DAS FRENTES DE TRABALHO	56
18- ENSAIOS	56
19 - GARANTIA DO CUMPRIMENTO DO PRAZO	56
20.- CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
Anexos	59

1- INTRODUÇÃO

A presente memória descritiva e justificativa expõe a estratégia a adotar e a metodologia para da execução da empreitada RECUPERAÇÃO DO PALACETE MELO – INSTALAÇÃO DE Pousada de Juventude.

São descritos na presente memória, as opções consideradas mais importantes quanto aos processos construtivos com que esta empresa se propõem executar a empreitada, nomeadamente: plano de trabalhos, plano de mão-de-obra, plano de equipamentos e cronograma financeiro a afetar á empreitada, os quais se apresenta em documentos autónomos.

Tendo como objetivo responder ao solicitado no Programa de Concurso optou-se por uma descrição global de modo a satisfazer o descritor de avaliação, correspondendo deste modo ao solicitado no Programa de Concurso.

Optou-se inicialmente por fazer uma descrição e caracterização dos edifícios, com base nos elementos de projeto, assim como da intervenção a realizar.

Tendo como base os elementos patentes a concurso, a presente memória descritiva e justificativa , foi elaborada de acordo com o projeto de execução, caderno de encargos e demais condições técnicas, de segurança e de higiene, contratualmente estipuladas e previstas, de modo a serem verificadas e asseguradas todas as normas e características exigidas no caderno de encargos. Todos os trabalhos inerentes á empreitados serão executados de acordo com a legislação portuguesa em vigor:

1.1 -Apresentação da Empresa J. da Silva Faria

1.1.1 - Histórico e Evolução

A J. DA SILVA FARIA, LDA. iniciou a sua atividade em 1985 tendo completado, em 2015, 30 anos de atividade.

Em 1995 a empresa ampliou o seu alvará de construção civil para diversas especialidades.

Apesar de não ter descurado a atividade que mantinha desde o início, a J. DA SILVA FARIA, LDA intensificou a aposta na construção civil e alargou a intervenção para as áreas que demonstravam elevado potencial de crescimento.

A inovação e modernização tecnológica, quer ao nível produtivo, quer ao nível organizacional, são fatores para o desenvolvimento da empresa, pelo que existiu e continua a existir sempre um esforço de melhoria contínua nestes domínios. Deste modo, e com o objetivo de fornecer aos clientes um trabalho de elevada valia técnica, a J. DA SILVA FARIA, LDA. tem procurado novas soluções no mercado nacional e internacional que conferem grande qualidade e inovação às obras que realiza.

Desde 2003 que a J. DA SILVA FARIA, LDA. é reconhecida pela entidade SGS como empresa certificada ao nível dos sistemas de gestão da qualidade segundo a norma ISO 9001.

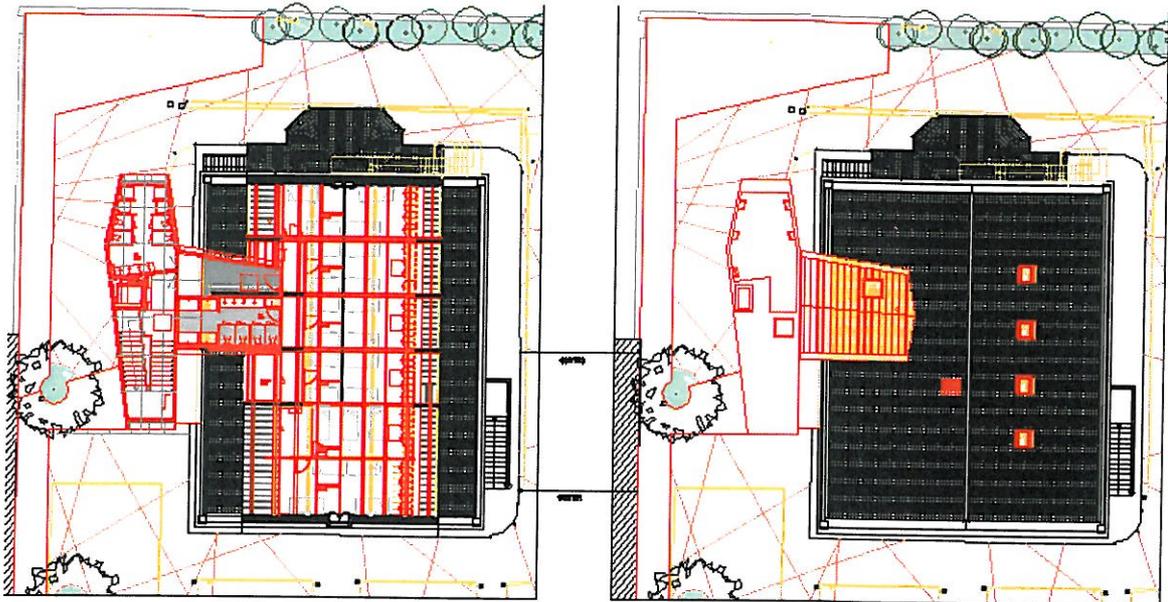
2 – ENQUADRAMENTO DA EMPREITADA

2.1 – Localização da Empreitada

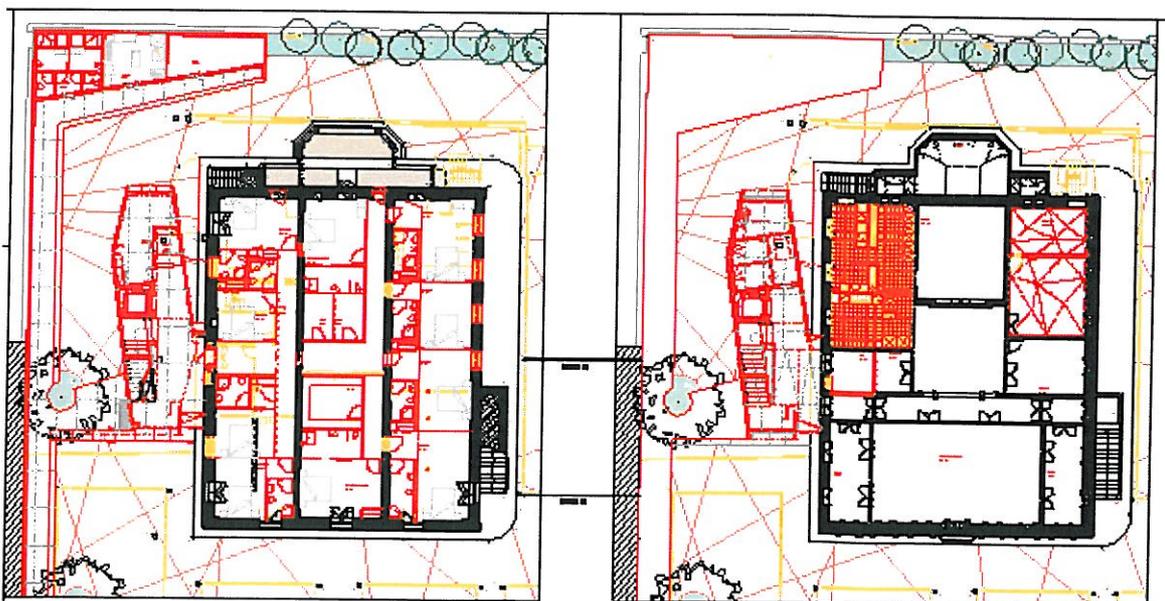
A empreitada localiza-se na Avenida Bento de Freitas em Vila do Conde

2.2 – Elementos do Projeto

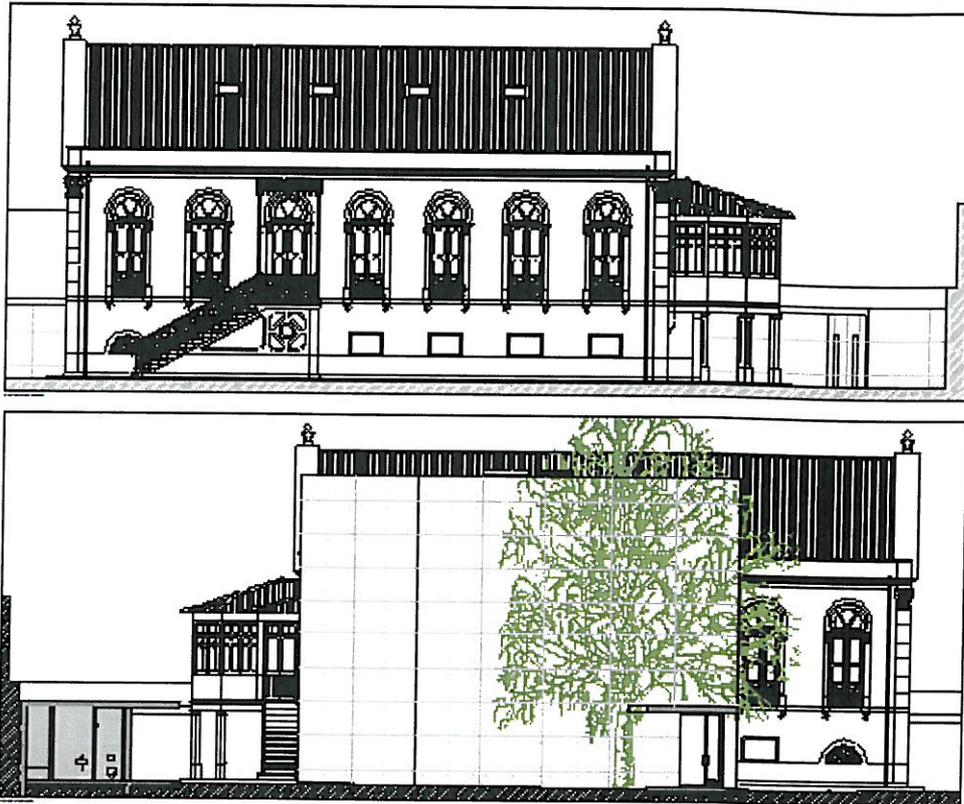
2.2.1 - Planta do Sotão e Cobertura (Vermelhos e Amarelos)



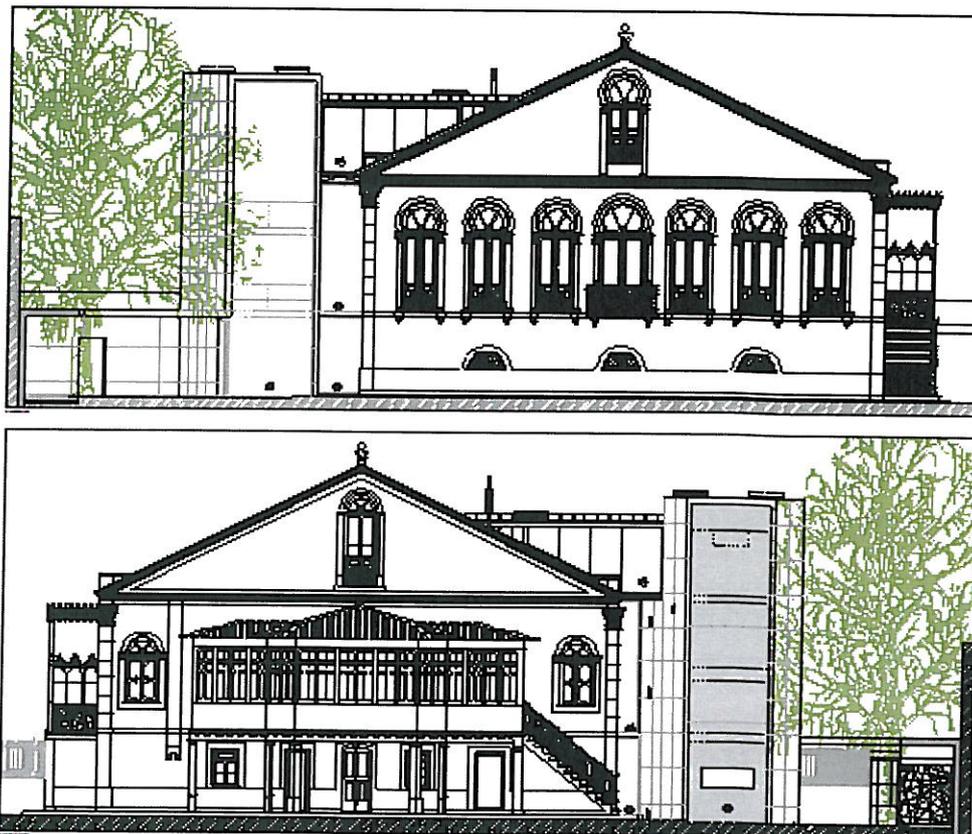
2.2.2 - Planta do R/C e 1º Andar (Vermelhos e Amarelos)



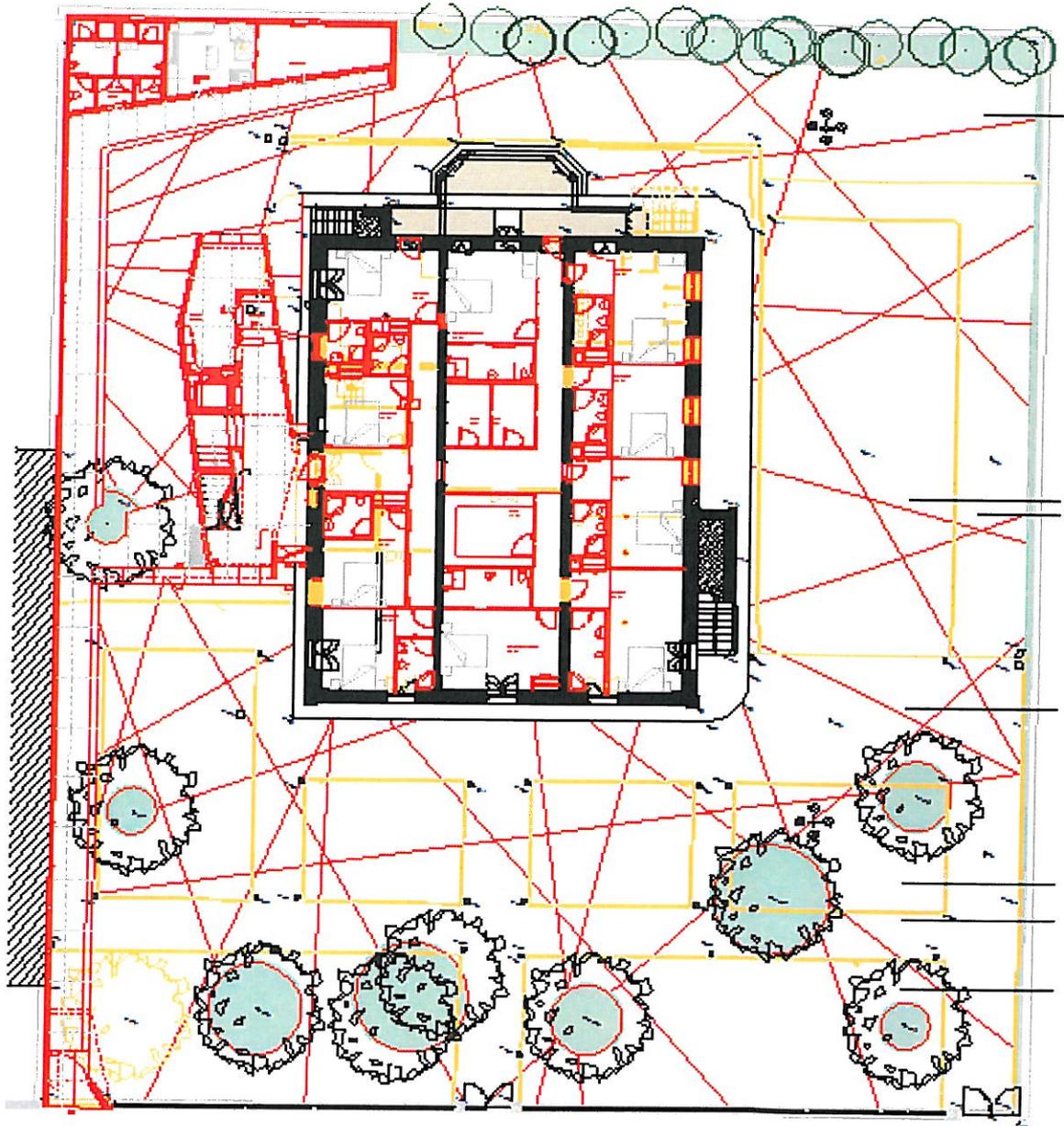
2.2.3 – Alçados Nascente e Poente



2.2.4 – Alçado Sul Norte



2.2.5 – Planta dos Arranjos Exteriores



2.3 - Síntese da caracterização na intervenção no edifícios

A empreitada a que se aplica o presente projeto consiste na recuperação do Palacete Melo em Vila do Conde.

Compreende a adaptação do edifício existente para instalação de uma Pousada da Juventude. Os interiores de um modo geral serão demolidos para criação de novos espaços adaptados á nova funcionalidade do edifício. Está previsto igualmente a criação de novas areas de utilização no exterior do edifício.

As coberturas serão igualmente beneficiadas com aplicação de isolamento térmico.
Ao nível das infraestruturas as mesmas serão remodeladas com aplicação de novos materiais e especialidades provenientes das alterações ao edifício.
Ao nível exterior a traça original do edifício é mantida com as correspondentes alterações motivadas pela conjugação dos espaços interiores alterados
Os arranjos exteriores serão modificados e alterados com novas zonas de lazer, incluindo novas instalações, pavimentações com área de aplicação de terra vegetal e outros elementos construtivos .

2.4 - Natureza dos trabalhos a executar

A empreitada em referência contempla a execução de trabalhos das seguintes naturezas, que são descritas com mais pormenor na lista de preço unitários que faz parte integrante da proposta apresentada.

ARTIGO	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS
1	Arquitetura
2	Estruturas
3	Rede de Abastecimento de Água
4	Rede Àguas Pluviais
5	Rede de Saneamento
6	Avac
7	Rede de Distribuição de Gás
8	Combate a Incêndio
9	Rede Elétrica
10	Rede Ited

2.5 - Justificação técnica da Proposta

De acordo com o de definido no C. E a valia técnica da nossa proposta baseia-se no seguinte:

- Metodologia
- Programa de Trabalhos
- Segurança

3 - METODOLOGIA DOS TRABALHOS

3.1 - Introdução

A execução dos trabalhos que constituem a referida empreitada será iniciada após a aprovação do Plano de estaleiro e do PSS.

Todos os trabalhos e materiais a aplicar em obra serão de acordo com o descrito no C.E, peças desenhadas e mapa de medição que fazem parte do projeto, patenteado a concurso, obedecendo assim às boas regras de construção e qualidade de modo a garantir o cumprimento integral das Condições Técnicas do C.E.

Numa primeira fase inicial da obra e com antecedência necessária será submetida à fiscalização a planta geral de estaleiro a implementar em obra de modo a que a mesma seja avaliada e aprovada, pela fiscalização/Dono de obra.

Numa fase inicial de trabalhos que constituem a empreitada e sempre com bastante antecedência será também apresentado um mostruário dos materiais a aplicar em obra acompanhados dos respetivos documentos de homologação e/ou certificados de conformidade para aprovação da fiscalização e Dono de obra.

Será também assumido o compromisso por parte da J. Silva Faria, Lda. a realização de reuniões semanais/quinzenais a definir pela fiscalização/Dono de Obra no sentido de se proceder às dúvidas/diligências necessárias de modo a esclarecer situações que surjam durante a execução dos trabalhos.

Antes do inicio dos trabalhos e conjuntamente com a fiscalização e dono de obra todo o processo de planeamento da execução da obra, será planeado em conjunto de modo e tendo em atenção a segurança e estabilidade dos moradores, incluindo os seus problemas específicos de mobilidade, no intuito de melhorar quando possível as suas condições.

Procurar-se-á igualmente minimizar os problemas inerentes ao processo de obra, estudando em cada momento as soluções possíveis de modo a evitar todo e qualquer contrangimento que possa ocorrer durante a execução dos trabalhos.

4 – ORGANIZAÇÃO DA EMPREITADA

4.1 – Equipa técnica afeta e de apoio à obra

A empresa dispõe nos seus quadros técnicos qualificados para as várias necessidades da empreitada. Para além da equipa técnica permanente em obra, é importante o apoio disponível nos vários departamentos existentes nas instalações da empresa, nomeadamente Departamento de Controlo de custos, Departamento Financeiro, Departamento de orçamentação, Departamento de planeamento e logística (compras e subempreitadas).

De forma a facilitar a coordenação e interligação entre os vários departamentos da empresa, serão definidos os elementos de cada departamento que estarão envolvidos diretamente com a obra sendo estes os elementos diretos á obra. Um segundo apoio será prestado pelos restantes elementos dos departamentos da empresa, sempre que tal se vier a mostrar necessário. Devido á experiência acumulada nas empreitadas executadas pela J. da Silva Faria Lda., o apoio destes departamentos, é importante na resolução de situações mais complexas que surjam na preparação ou no decorrer da execução da obra, quer seja ao nível da complexidade de execução, custo da execução, análise e preparação de atividades de risco ou medidas a adotar em recuperação de atrasos de prazo.

Da organização a implementar em obra destacamos:

Sistema de gestão de qualidade e de processos bem implementados, que permitem uma gestão integrada de todos os processos desde a fase de concurso até á receção definitiva:

Experiência em diversos tipos de obra, quer a nível nacional (todo o país) quer a nível internacional

Preparação adequada da obra na fase de compreendida entre a adjudicação e a consignação sendo efetuada uma análise detalhada do projeto definindo todos os métodos construtivos aumentando o detalhe previsto, pormenores, plano de trabalho/recursos necessários. Esta função é preparada pelo Diretor de obra em conjunto com o departamento de planeamento e logística

Preparação contínua da obra na fase de execução da mesma centrada na definição/melhoramento de pormenores de execução

Processo de compras de materiais e adjudicação de subempreiteiros centralizada no departamento de planeamento, em constante comunicação com a obra que nos garanta uma gestão mais eficiente dada a experiência acumulada neste departamento

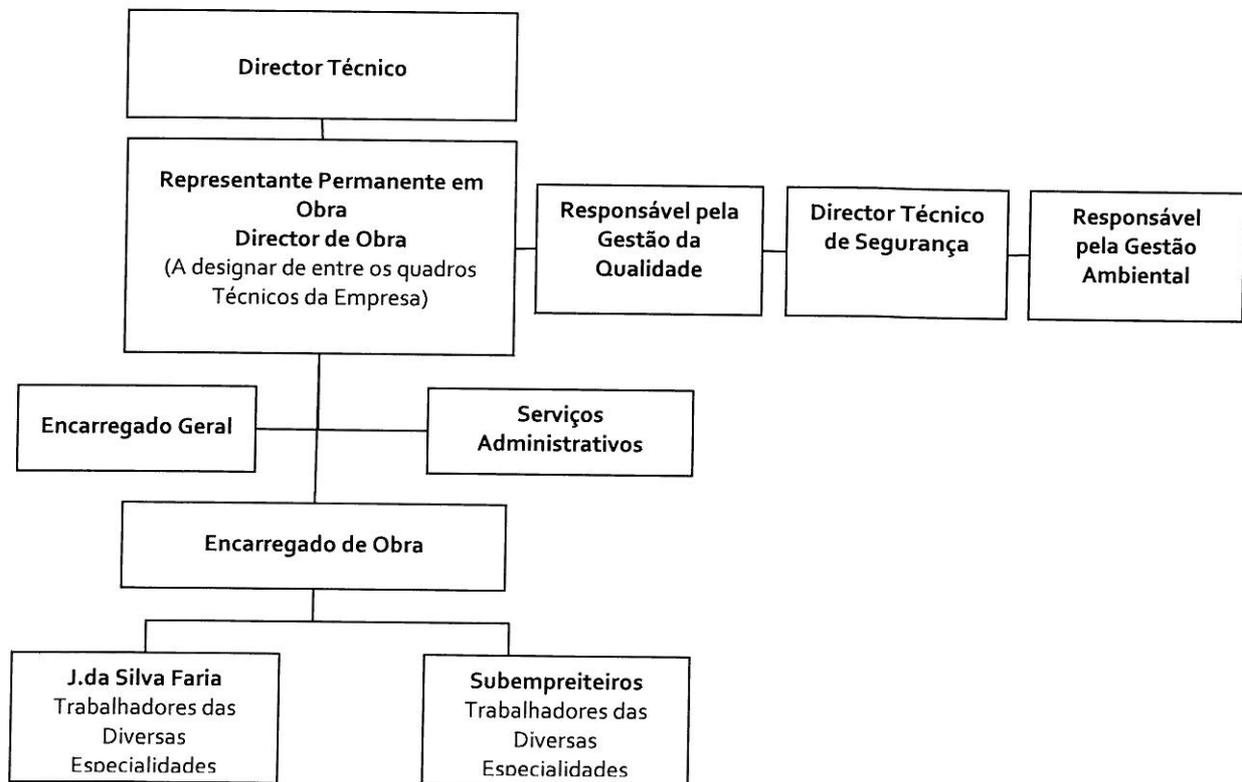
Mão de obra qualificada pertencente ao quadro da empresa ou contratada a fornecedores de mão de obra que trabalham frequentemente com este empresa e que nos dão garantia de qualidade

De forma a assegurar a qualidade exigida no caderno de encargos a coordenação dos meios humanos será proposto na fase de preparação da obra, o Diretor técnico de obra, que será um Eng.º. Civil pertencente ao quadro técnico da empresa, com experiência e conhecimentos específicos em obras desta natureza.

Para além do Diretor técnico da obra apresentamos no plano de mão-de-obra para a empreitada e outros elementos que compõem o corpo técnico da obra.

A estrutura formal adotada por esta empresa para a empreitada é explicitada no organograma seguinte:

Estrutura Organizacional da Empreitada



4.2 - Responsabilidade dos Principais Intervenientes em Obra da J. da S. Faria, Lda.

Diretor Técnico da Obra

- Assegurar o cumprimento da Política da Qualidade, Ambiente e Segurança;
- Assegurar que os Processos/Procedimentos do domínio da Produção são implementados em obra;
- Garantir os recursos necessários para uma adequada gestão da obra;
- Responsabilizar-se pela implementação, funcionamento e revisão do Plano Integrado;
- Providenciar que todos os trabalhadores recebam formação/informação apropriada.

Diretor de Obra

- Responsabilizar-se pela implementação, funcionamento e revisão do Plano Integrado de Qualidade, Ambiente e Segurança e das questões da Responsabilidade Social;
- Assegurar que é mantida atualizada a Listagem de Registo de Rubricas dos responsáveis da J. DA SILVA FARIA, LDA e dos subempreiteiros em obra;
- Assegurar que os Processos/Procedimentos do domínio da Produção são implementados em obra;
- Assegurar que o Organograma da Empreitada se mantém atualizado.

Responsável pela Gestão da Qualidade da Obra (RGQ)

- Elaborar e rever toda a documentação do Plano da Qualidade e assegurar que o mesmo é implementado e cumprido;
- Assegurar que os Processos / Procedimentos do domínio da Produção são implementados em obra;
- Informar e sensibilizar todos os trabalhadores e subempreiteiros para a importância concreta da implementação das medidas propostas no Plano de Gestão da Qualidade;
- Participar conjuntamente com as entidades interessadas no desenvolvimento dos trabalhos, a fim de garantir um valor acrescentado da obra.

Responsável pela Gestão Ambiental da Obra (RGA)

- Elaborar e rever toda a documentação do Plano do Ambiente e assegurar que o mesmo é implementado e cumprido;
- Informar e sensibilizar todos os trabalhadores e subempreiteiros para a importância concreta da implementação das medidas propostas no Plano do Ambiente;

- Proceder à elaboração periódica dos relatórios Ambientais e envia-los ao Dono de Obra, colaborando assim na preparação das ações preventivas necessárias;
- Dar conhecimento ao Diretor Técnico da Obra, à Fiscalização e ao Dono de Obra, de todas as dificuldades sentidas na implementação das medidas de minimização previstas;
- Participar conjuntamente com as entidades interessadas no desenvolvimento dos trabalhos, bem como com a população em geral.

Responsável Técnico pela Segurança da Obra (RTS)

- Elaborar e rever toda a documentação do Plano de Segurança e Saúde e assegurar que o mesmo é implementado e cumprido;
- Informar e sensibilizar todos os trabalhadores e subempreiteiros para a importância concreta da implementação das medidas propostas no Plano de Segurança e Saúde;
- Proceder à elaboração periódica dos relatórios de Segurança e enviá-los ao Dono de Obra, colaborando assim na preparação das ações preventivas necessárias;
- Dar conhecimento ao Diretor Técnico da Obra, à Fiscalização e ao Dono de Obra, de todas as dificuldades sentidas na implementação das medidas de segurança previstas;
- Participar conjuntamente com as entidades interessadas no desenvolvimento dos trabalhos, bem como com a população em geral.
-

Encarregado de Obra

- Coordenar e acompanhar diariamente os trabalhos, assegurando o cumprimento das disposições do projeto/caderno de encargos;
- Cumprir com a implementação dos Planos de Inspeção e Prevenção e seus registos;
- Realizar inspeções de receção de equipamento e materiais em obra;
- Implementar as ações ambientais relativas à execução dos trabalhos;
- Informar os colaboradores das atitudes, procedimentos e boas práticas que devem adotar para evitar a ocorrência de não conformidades;
- Comunicar ao Diretor de Obra as dificuldades sentidas na implementação das medidas ao nível do SGIQAS e não conformidades detetadas.

4.3 - Caminho Crítico

O caminho crítico de um plano de trabalhos é definido pelo conjunto de todas as tarefas cujo atraso no início e/ou fim da execução, condiciona o prazo de execução da empreitada, pelo que é fundamental a identificação do caminho crítico de qualquer plano de trabalhos. Para além da importância que o caminho crítico representa para o controlo dos prazos, também ao nível de custos e de qualidade poderá ser importante. De um modo geral as vantagens da identificação do caminho crítico de uma empreitada serão:

- Garantindo a execução das atividades crítica nas datas definidas, o prazo global da empreitada será cumprido. No entanto, é necessário ao longo da empreitada estar igualmente atentos às atividades não críticas, dado que se alguma se atrasar para além da folga prevista comprometerá o prazo da empreitada, e passa imediatamente para um novo caminho crítico;
- Apoio para decisões atempadas, auxiliando muito a evitar as urgências e sobre custos associados;
- Permite que os esforços sejam direcionados com mais peso para as tarefas críticas da empreitada;
- Permite nas atividades não críticas, a utilização de folgas das equipas antecipando ou atrasando o início/conclusão das tarefas, permite mais tempo para procura de melhores alternativas e negociações com fornecedores, permite flexibilidade para ajustes no Cronograma Financeiro global da empreitada para equilíbrio financeiro da empreitada.
- Para melhor compreensão do programa de trabalhos, será feita uma breve descrição da cor das barras apresentadas no diagrama de Gantt apresentado em anexo (ver legenda do plano de trabalhos):
- Barras cedo (barras azuis): Representativa das datas de início e fim mais cedo de cada atividade, sem que esta pertença ao caminho crítico do programa de trabalhos;
- Barras progresso (barras pretas): Identificará o progresso do desenvolvimento de cada atividade, aquando da atualização do programa de trabalhos na fase de execução da obra;
- Barras críticas (barras vermelhas); Representativa das datas de início e fim mais cedo de cada atividade, sendo cada uma destas pertencentes ao caminho crítico do programa de trabalhos;
- Ligações a azul: ligações precedentes normais entre atividades não críticas;
- Ligações a vermelho: ligações precedentes das atividades críticas.

apresentados em anexo, são efetuados em tabelas e/ou gráficos de fácil consulta e que permitem um análise rápida da quantidade de meios necessários ao longo da obra

4.5 - Cronograma Financeiro

O cronograma financeiro apresenta a previsão de faturação previsto ao longo dos meses decorrentes da execução da obra. A sua elaboração resulta do escalonamento das tarefas plano de trabalhos, podendo no entanto “sugerir” alterações no plano de trabalho em atividades não críticas, de modo a que o cronograma se mantém equilibrado ao longo das várias fases da empreitada.

Na maioria das tarefas do plano de trabalhos, a distribuição do custo da tarefa foi efetuada de forma linear ao longo do tempo de execução da mesma, ou seja, foi dividido o custo da tarefa pelo tempo de execução da mesma.

O cronograma financeiro acumulado e mensal é apresentado em anexo, em tabelas e gráficos de fácil consulta e que permitem uma análise rápida da evolução financeira prevista para a obra.

4.6 - Monitorização Da Empreitada e Garantia do Cumprimento de Prazo

4.6.1 - Monitorização Da Empreitada

A empresa J. da Silva Faria Lda., conforme referido anteriormente, dispõe de uma **EQUIPA TÉCNICA COM AS QUALIDADES E CONHECIMENTOS TÉCNICOS** necessários à execução da empreitada. Dispõe igualmente, de software informático de gestão de obras. que permite de uma forma rápida e eficiente, o registo ao longo da empreitada de todas as suas características. Destacamos de seguida, os aspetos e medidas que julgamos importantes para uma eficiente monitorização da empreitada:

- Preparação dos Trabalhos logo após a adjudicação pelo dono de obra, envolvendo os vários departamentos da empresa e a equipa afeta à obra;
- Revisão ao Plano de Trabalhos de concurso, adaptando-o à empreitada em questão, com folgas adequadas aos riscos inerentes a cada trabalho, e que permita o seu ajuste caso necessário;
- Controlo semanal do programa de Trabalhos, sendo este balizado e analisado diariamente de modo a verificar a necessidade implementação de medidas suplementares;

- Preparação das reuniões periódicas com a Fiscalização e Dono de Obra, apresentando com antecedência todos os elementos que sejam necessários para análise e aprovação por parte da fiscalização e Dono de Obra;
- Reuniões periódicas com fornecedores e subempreiteiros, para avaliação da carga de pessoal em obra, definição e análise do plano de trabalhos para as várias frentes, equipamentos utilizados em obra métodos de trabalho e outros assuntos para que os colaboradores possam desenvolver o trabalho em conformidade com o C.E.;
- Planeamento e gestão de Recursos de forma a garantir eficazmente a entrada de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários em obra;
- Controlo do Sistema de Qualidade, Segurança e Ambiente para a empreitada através dos nossos colaboradores dos respetivos departamentos, de forma a minimizar a ocorrência de situações que possam condicionar o andamento dos trabalhos;
- Análise Frequente dos Riscos associados ao planeamento e que podem provocar desvios nos prazos estabelecidos.

Realçamos das medidas atrás referidas, a forma como é executado o balizamento semanal da obra, pelo Diretor Técnico da Obra e analisado conjuntamente com toda a equipa. Semanalmente será realizada a atualização do ponto em que se encontra cada tarefa.

Com esta análise medem-se os desvio semanais das atividades em relação ao programado, identificam-se e minimizam-se e/ou anulam-se as suas causa.

4.6.2 - Ações/Medidas Corretivas De Garantia do Cumprimento de Prazo

Em simultâneo com a monitorização eficaz da empreitada, é importante a implementação de medidas que visam corrigir atrasos que se tenham verificado na execução da empreitada. Definimos um conjunto de ações e medidas que a seguir apresentamos, que julgamos como mais importantes e que permitirão ajustes aos prazos definidos, caso se verifique algum desvio aos mesmos, sendo que estas ações pressupõem sempre uma prévia aprovação da fiscalização:

- Reforço de mão-de-obra e/ou de equipamentos;
- Alargamento do horário de trabalho, trabalho em dias de fim de semana, execução dos trabalhos por turnos, sujeita à aprovação das entidades competentes;
- Alteração de estratégia de execução da empreitada, nomeadamente através da criação de frentes de trabalho novas/diferentes;

- Análise das folgas de cada atividade, com vista à reprogramação das tarefas restantes e redistribuição das equipas nas tarefas em atraso caso as folgas assim o permitam;
- Sempre que o faseamento da obra o permita, a execução dos trabalhos da mesma natureza de forma sequencial, para obter rendimentos e eficiências máximas de mão-de-obra e equipamento.

Em caso de atrasos nos fornecimentos dos materiais, quer seja por rotura de stock ou por outros motivos alheios à empresa e dono de obra, comprometendo deste modo o plano de entregas previsto, será efetuada uma prospeção rápida ao mercado de alternativas, apresentando ao dono de obra outras soluções com os mesmos padrões de qualidade e com prazos de fornecimento que se enquadrem nas necessidades da obra;

Estudo de soluções técnicas de execução alternativas às que estão a ser aplicadas, de modo a melhorar o rendimento em obra, sempre que se verifique que o rendimento não ser o previsto.

4.6.3 - Análise Dos Riscos Associados Ao Planeamento

A elaboração de um planeamento independentemente das medidas de monitorização e corretivas que possam ser implementadas, tem sempre a ele inerente um conjunto de riscos associados.

As condições de alterações climatéricas adversas é um risco presente em qualquer empreitada.

As roturas de stock constituem outro risco que pode atrasar o progresso dos trabalhos, mas neste caso é possível antever com uma gestão eficaz das encomendas e seu acompanhamento. Igualmente a considerar como risco associado ao planeamento as questões humanas, nomeadamente as faltas imprevistas por doença e outros motivos particulares por parte dos trabalhadores que no caso de se tratar de manobreadores ou outros poderão ter impacto no desenvolvimento de certas tarefas.

Outras situações imprevistas serão analisadas no decorrer da empreitada, e adotadas as ações necessárias de modo a não comprometer o prazo da empreitada.

OCORRÊNCIAS	CONSEQUÊNCIAS	AÇÕES PREVENTIVAS / CORRETIVAS
<p>Condições meteorológicas extremas (neve, frio intenso, chuvas, calor extremo, etc...)</p>	<p>Atrasos na execução das tarefas</p>	<p>Análise frequente das previsões meteorológicas de modo a serem efetuadas alterações ao plano de trabalhos se tal se justificar. Aumento do rendimento das tarefas através do aumento de mão-de-obra e de equipamentos afetos às tarefas.</p>
<p>Rendimentos abaixo do previsto das equipas de mão-de-obra e equipamentos (*)</p>	<p>Atrasos na execução das tarefas</p>	<p>Balizamento semanal dos trabalhos e medições frequentes dos rendimentos de cada equipa/equipamento. Análise do método construtivo definido e sua alteração se</p>
<p>Faltas imprevistas dos trabalhadores</p>	<p>Atrasos na execução das tarefas</p>	<p>Aumento do rendimento através do aumento de mão-de-obra e de equipamentos afetos às tarefas.</p>

<p>Atrasos em tarefas processuais</p>	<p>Atrasos no início das tarefas Atrasos no fornecimento de mão-de-obra, equipamento e materiais</p>	<p>Analisar previamente quais as tarefas que necessitem de licenças e autorização legais, acompanhando o seu andamento nas instituições.</p> <p>Apresentar antecipadamente para aprovação dos materiais e equipamentos de maior dificuldade de análise como por exemplo os das instalações especiais e outros com impacto elevado na empreitada.</p> <p>Aumento do rendimento das tarefas através do aumento de mão-de-obra e de equipamentos afetos às tarefas críticas.</p>
<p>Falência de fornecedores e subempreiteiros contratados para a obra</p>	<p>Atrasos no início das tarefas; Atrasos no fornecimento de mão-de-obra, equipamento e materiais</p>	<p>Obter informações previamente à adjudicação e também no desenrolar da empreitada da obra acerca da condição financeira do fornecedor.</p> <p>Controlo semanal dos trabalhos (balizamento do plano de trabalhos) e mensal (autos de medição) para que em caso de substituição seja possível rapidamente efetuar ponto de situação do fornecimento em causa.</p> <p>Juntamente com fiscalização e dono de obra analisar o impacto provocado e apresentar as soluções existentes para a substituição do fornecedor.</p>

5 - MODO DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

5.1 – Visita ao local dos trabalhos

Após uma primeira análise às peças que compõem o programa de concurso, foi realizada uma visita ao local da obra por técnicos da J. da Silva Faria Lda., no sentido de analisar os condicionalismos locais nomeadamente demolições, acessibilidades, edifícios vizinhos entre outros.

5.1.1- Fotografias do Estado Atual do Edifício

Aspetto Exterior



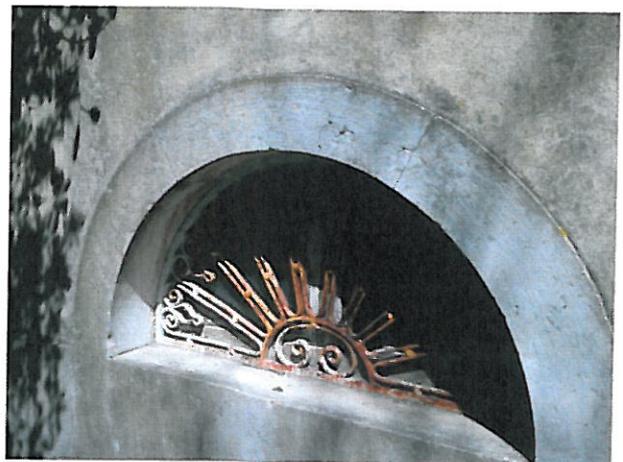
Cozinha /Salas Interiores



Cobertura



Elementos Metálicos



5.2 - Organização do Estaleiro e Trabalhos Preparatórios

Na procura da otimização da disposição dos meios e instalações que integram o estaleiro de obra, o responsável por esta tarefa socorre-se habitualmente de um conjunto de critérios gerais que o auxiliam no concretizar de tal objetivo. Mencionam-se de seguida alguns desses critérios a adotar:

- A minimização das distâncias a percorrer em obra, pelas pessoas, materiais e máquinas;
- A minimização do número de operações de carga, descarga e transporte dentro de obra;
- A garantia da realização dos percursos referidos anteriormente em boas condições;
- A minimização do número de montagens e desmontagens implícitas aos ajustes que acompanham as várias fases de execução da obra;
- A flexibilidade dos espaços de trabalho que permita a alteração em face do faseamento da obra;
- O isolamento das áreas sociais do estaleiro, tendo em consideração motivos de conforto e segurança;
- O posicionamento das áreas de controlo e estacionamento junto às entradas para a obra;
- O posicionamento das oficinas de produção em zonas recatadas e das saídas das oficinas debaixo da ação dos equipamentos elevatórios ou num limite próximo do seu raio de ação;
- A segurança dos trabalhadores e restantes utilizadores do estaleiro, para melhor conciliar todas as condicionantes mencionadas e respeitar os critérios acima referidos, existe um conjunto de metodologias que podem ser seguidas, as quais são resumidamente definidas pelas seguintes etapas sequenciais:
 - Seleção de serviços, infraestruturas e meios a instalar;
 - Atribuição de áreas e tipo de construção (barraco, coberto, coberto com estrado, armazém, máquina, armazém ao ar livre) e forma geométrica da mesma;
 - Implantação física à escala das áreas definidas no passo anterior sobre planta de implantação da obra a edificar.

Para isso, procedeu-se, em primeiro lugar, à análise dos vários elementos, tais como o Projeto de Execução, o Caderno de Encargos, entre outros, os quais contêm informações relevantes sobre as necessidades da obra no que respeita a mão-de-obra, materiais, trabalhos e

equipamentos. Esta análise assume-se como preponderante na escolha dos serviços, infra-estruturas e meios aos quais será necessário recorrer para a execução da obra.

Foi efetuado também o devido reconhecimento da zona onde o empreendimento terá lugar para conhecer as hipóteses viáveis para a localização do estaleiro

O estaleiro a instalar em local e a aprovar pela fiscalização, será identificado com placas sinalizadoras, com a colocação de Placa identificativa nos termos do Decreto-Lei 555/95, de acordo com as C.T.E com referência à Obra, ao Dono da Obra, aos Projetistas, Fiscalização, e será completamente vedado em todo o seu perímetro.

Grande parte do equipamento necessário é pertença da J.da Silva Faria Lda. encontra-se em perfeitas condições de funcionamento, serão colocados em obra em conformidade com o previsto no programa de trabalhos apresentado, havendo facilidade em deslocar para a obra qualquer outro meio não previsto e que venha a ser necessário

Muito embora seja montado um estaleiro em obra, haverá sempre um acompanhamento e apoio do estaleiro central, localizado em Vila do Conde, onde se encontram os serviços administrativos, mecânicos e uma vasta área de armazém, que farão o acompanhamento ao longo da obra.

Na direção direta dos trabalhos, será designado um responsável dos quadros técnicos, com experiência em obras desta natureza, que garantirá o cumprimento da execução da obra com a qualidade exigida no caderno de encargos.

Toda a equipa prevista para a execução desta empreitada terá o acompanhamento permanente dos serviços administrativos / contabilísticos / jurídicos / recursos humanos, bem como os prestados pelo restante conjunto de colaboradores, a partir dos seus serviços centrais, permitindo uma maior amplitude de recursos e eficiência no cumprimento dos requisitos inerentes à execução da empreitada.

5.3 - Trabalhos Preparatórios

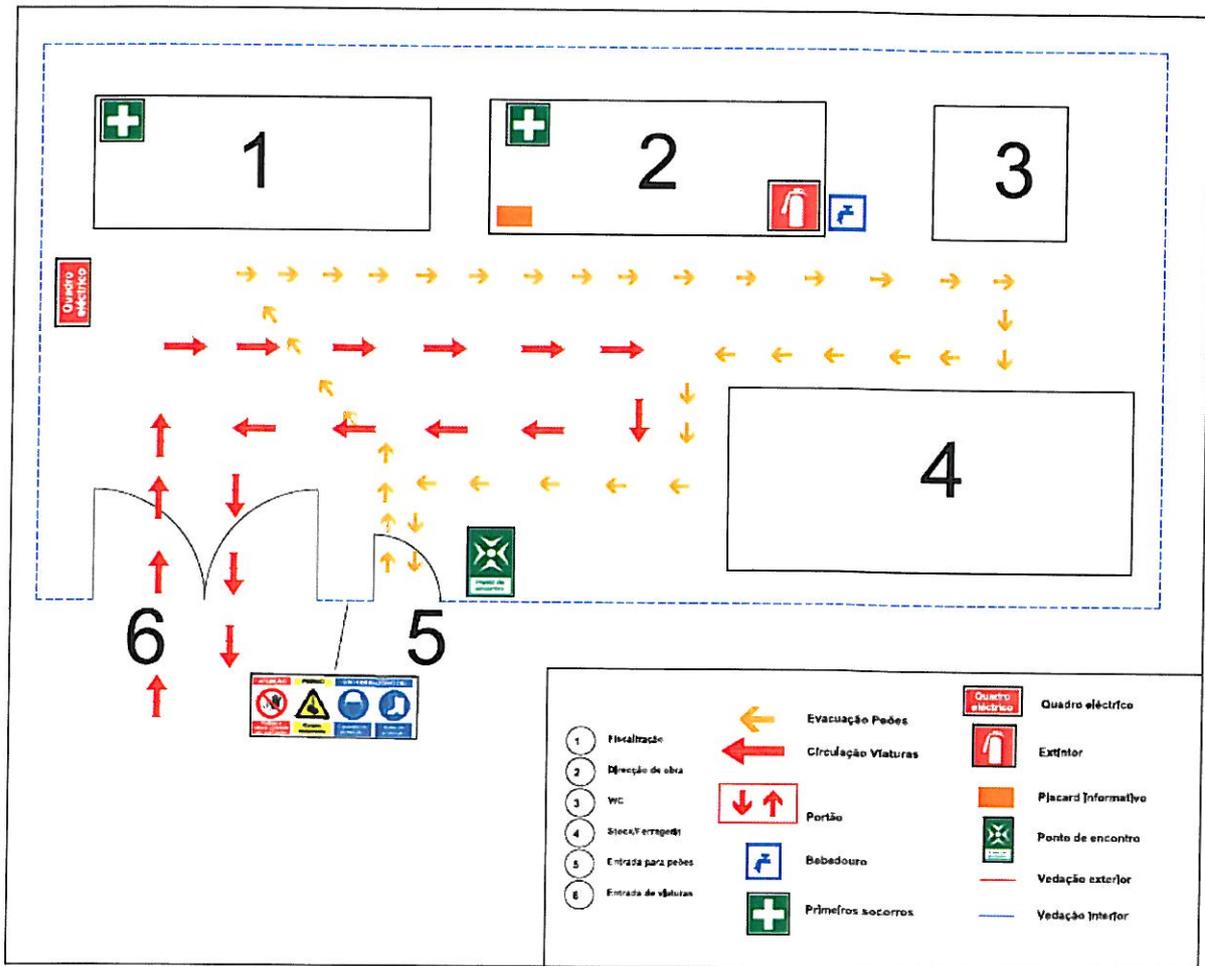
Antes de dar início aos trabalhos, a J. DA SILVA FARIA, LDA procederá ordenadamente às seguintes operações e trabalhos:

- assegurar a manutenção de todas as serventias públicas e privadas, ainda que para isso tenham que ser realizadas obras expeditas, de utilização provisória;
- proceder às sondagens necessárias para localizar em planta e determinar o perfil de condutas existentes. Estas sondagens serão executadas com as devidas precauções para não serem danificadas quaisquer infra-estruturas;
- assinalar na superfície do terreno a presença de obstáculos subterrâneos conhecidos, que venham a ser intersectados pelas valas, como cabos elétricos e telefônicos, condutas de água e gás, coletores de esgoto, drenos, aquedutos, oleodutos, galerias, muros, etc.... cujas posições lhe serão indicadas por meio de plantas a fornecer pela Fiscalização que as obterá junto das respectivas entidades competentes.
- instalar e conservar nas melhores condições de visibilidade toda a sinalização, diurna e noturna, adequada à segurança do trânsito, quer de viaturas, quer de peões, na zona afetada pelos trabalhos, de acordo com as prescrições aplicáveis pela Câmara Municipal de Vila do Conde.
- providenciar com a antecedência necessária junto da Fiscalização para que esta promova, juntos dos respectivos serviços, a remoção de obstáculos públicos superficiais, tais como posteletes de sinalização rodoviária, postes de iluminação, publicitários ou de sustentação de linhas elétricas e de fios elétricos, cuja presença ou estabilidade venham a ser afetadas ou ameaçadas pela empreitada.

Após análise de todo o processo da empreitada e de ter sido efetuado um reconhecimento amplo das condições aparentes de execução no local da mesma, a J. DA SILVA FARIA, L DA, com base na sua experiência em obras similares, suportadas pelos quadros técnicos e meios de que dispõe, pretende executar a empreitada tendo em atenção que a instalação do estaleiro geral será feita em tempo decorrente da iniciação dos trabalhos prévios necessários à realização da empreitada, tais como implantação da obra que será assegurada por uma equipa de Topografia dotada do equipamento adequado para o efeito.

5.4 – Estaleiro

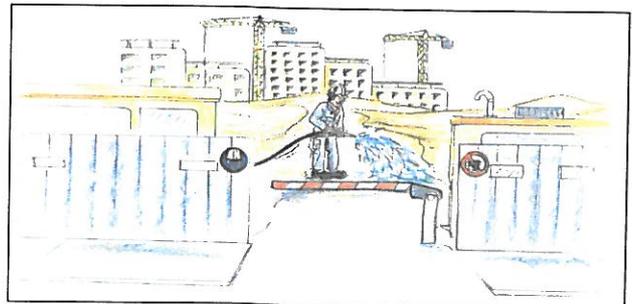
5.4.1-Planta Tipo do Estaleiro



O estaleiro que dará apoio à realização da empreitada será implantado após aprovação prévia do Dono de Obra. Pretende-se que o mesmo dê apoio integral à obra e se mantenha em perfeitas condições de bom funcionamento e que permita a maior eficiência e rendibilidade à execução dos trabalhos que se pretendem realizar nesta empreitada.

Serão definidos espaços adequados na medida necessária e conveniente, assim como: zonas de equipamento, armazém de materiais, zonas de trabalho (se necessário), zona das instalações destinadas ao escritório da obra, nomeadamente para a Direção Técnica e Fiscalização, de acordo com o definido nas condições técnicas do estaleiro da obra- plano de estaleiro zona de estacionamento de viaturas ligeiras e zona de aparcamento de máquinas e camiões, circuito de evacuação definido e sinalizado.

Prevê-se que o estaleiro possa situar-se em local acessível, que deve ser exclusivamente destinado à sua implantação e exploração relativa à execução da empreitada. O mesmo deve encontrar-se em local que possibilite a melhor interação entre as frentes de trabalho previstas.



Serão previamente submetidos à aprovação da Fiscalização os elementos de sinalização dos locais das obras que identifiquem a empreitada, de acordo com os Regulamentos de Segurança em vigor, tendo em conta as eventuais disposições especiais das cláusulas particulares do caderno de encargos.

O estaleiro disporá das infraestruturas necessárias ao seu perfeito funcionamento e será dotado dos meios necessários para a assistência a primeiros socorros de forma a dar resposta imediata a quaisquer incidentes que possam surgir.

Prevê-se ainda nas instalações gerais do estaleiro o seguinte:

- Acessos devidamente identificados;
- Contentor escritório para o Diretor Técnico da Obra;
- Instalações para a Fiscalização da Obra, de acordo com o previsto na adenda às condições técnicas do estaleiro e que faz parte do Caderno de Encargos, dotadas dos meios e equipamentos aí previstos;

- Contentores para ferramentaria;
- Zonas para stock de materiais;
- Zonas de armazenamento de tubagens;
- Zona de estacionamento de viaturas ligeiras,
- Zona de estacionamento de máquinas e camiões;
- Zona na entrada do estaleiro com rebaixamento do pavimento e dispositivos para limpeza dos rodados de máquinas e camiões;
- Zona destacada, preferencialmente à entrada do estaleiro para depósito provisório de resíduos de construção e demolição – devidamente sinalizada e vedada;

Em simultâneo com a instalação do estaleiro, iniciam-se os trabalhos prévios conducentes à realização da empreitada, e em conformidade com o que está estabelecido no Caderno de Encargos.

5.5 - Sinalização Provisória

Todas as frentes de trabalhos disporão de sinalização provisória adequada e serão observados todos os preceitos em conformidade com a legislação aplicável e em vigor no que concerne às normas de segurança e higiene no trabalho.

Acuando do início dos trabalhos o departamento de segurança e saúde, através do seu responsável designado, informará todos os trabalhadores dos métodos de trabalho, possíveis riscos inerentes a cada tarefa, bem como as medidas de prevenção a cumprir.

Na área do estaleiro deverão ser afixados painéis com as medidas de segurança a respeitar, como plantas de estaleiro com os percursos de emergência e evacuação. No que respeita aos procedimentos a ter em curso nas frentes de obra, estes passarão pelo uso de equipamento individual de segurança.

Todos os trabalhadores da obra, equipamentos de sinalização e proteção dos trabalhadores afetos à execução dos trabalhos, deverão apresentar-se de acordo com as pertinentes disposições legais em vigor, nomeadamente alças ou coletes dotados de elementos refletorizados, de modelos adequados às condições de trabalho específicas e, como tal, aceites pela fiscalização, assim como de dispositivos de proteção que permitam a sua visibilidade a qualquer hora do dia.

Da sinalização da obra constará a colocação de painéis informativos de identificação e de indicação, que serão colocados na altura da consignação dos trabalhos e retirados imediatamente após a sua conclusão efetiva, independentemente da receção provisória.

Para a realização destes trabalhos recorrer-se-á à mão-de-obra especializada e o número e composição de equipas será estabelecido de forma a obter os rendimentos necessários para satisfazer os objetivos propostos no Plano de Trabalhos.

5.6 - Materiais

5.6.1 Acondicionamento e Manuseamento

O transporte dos diferentes materiais que sejam necessárias à execução da empreitada será feito pelo fornecedor para o estaleiro de obra a implantar, pelo que a responsabilidade do acondicionamento e modo de transporte será exclusivamente seu, devendo cumprir com todos os regulamentos e normas aplicáveis para o efeito.

Os materiais a aplicar em obra devem ser submetidos à aprovação da equipa de fiscalização e à mesma devem ser submetidos para apreciação os planos de armazenamento.

A descarga dos materiais deverá ser feita no estaleiro da obra e será realizada sempre com o supervisionamento do encarregado geral, que deverá controlar em cada fornecimento o seu conteúdo, tendo em conta o especificado no pedido de encomenda. Deve igualmente verificar o seu estado de entrega e comprovar a ausência de danos visíveis que possam pôr em causa a utilidade do material. Quando o camião de descarga não se encontrar equipado com meios mecânicos que auxiliem na mesma, esta deve ser efetuada com auxílio de outros meios mecânicos (p. ex. giratória e retroescavadora com recurso a cintas e ganchos) e por pessoal que acondicionará o material em zona prevista para o efeito.

Os materiais cujas características físicas possam induzir em erro (mesmo aspeto, mesmo tamanho, mesma disposição) deverão sempre ser acondicionados tendo em conta as suas especificações, que são em tudo importantes para o seu bom estado de conservação. Por esse facto deve ser tido em conta o seguinte:

Os locais de armazenamento devem apresentar-se com boas características de consolidação de modo a evitar deformabilidades em caso de irregularidades; a divisão por diâmetros de modo a evitar trocas; os acessórios devem estar devidamente identificados, o mesmo acontecendo com os materiais e equipamento de reutilização, tais como cofragens.

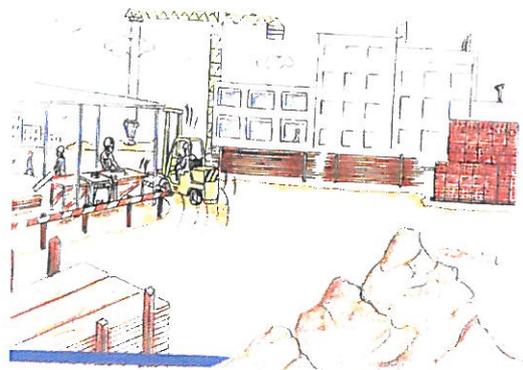


Devem ser distribuídos a cada equipa de trabalho o conjunto de materiais necessários para que a mesma possa dar seguimento à execução das tarefas que lhe foram destinadas. Assim sendo, devem prever-se locais próprios onde os materiais possam ser colocados de modo que a sua acumulação possa ser efetuada sem interferir com o desenrolar das tarefas nem colocar em causa qualquer tipo de bom funcionamento ao decorrer da empreitada.

Sempre que possível os materiais devem ser descarregados de forma a garantir que as suas características se possam manter nas condições iniciais.

Os locais de depósito devem apresentar-se nas condições devidas para receber os materiais previstos para a execução da empreitada, assim como os contentores destinados a peças menores.

Os materiais fornecidos a granel devem ter local apropriado para o seu depósito, que impossibilite o seu espalhamento assim como a mistura com os demais. Devem prever-se separadores físicos quando os mesmos se encontrarem muito perto uns dos outros.



Os materiais fornecidos à unidade devem também ser armazenados em local devido que permita manter as suas características inalteráveis até à sua utilização, garantindo assim a qualidade do produto a que se destinam.



Devem ser descarregados na frente de trabalho os materiais necessários para que a mesma possa dar seguimento à execução de cada troço / zona de intervenção, pelo que devem prever-se locais o mais próximos possível, de modo que esse descarregamento possa ser efetuado sem intervir com o desenrolar das tarefas nem colocar em causa qualquer tipo de bom funcionamento ao decorrer da empreitada. A descarga feita junto à frente de obra e o carregamento feito no estaleiro de obra devem obedecer aos mesmos cuidados e procedimentos já referidos para a receção do material no estaleiro. Deve ter-se em conta um cuidado muito atento para o transporte de materiais acessórios, devendo estes ser transportados para as frentes de trabalho em carrinhas afetas aos encarregados responsáveis pelas mesmas.

A J. DA SILVA FARIA, LDA assegurará um depósito para receção dos materiais e elementos de construção de acordo com as cargas previstas no respetivo plano, devidamente aprovado, com vazadouro e armazenado por lotes separados e identificados.

5.6.2 - Qualidade dos Materiais

Todos os materiais não especificados e que terão utilização na obra, deverão satisfazer às condições técnicas de resistência e segurança impostas pelos regulamentos que lhe digam respeito ou ter características que satisfaçam as boas normas construtivas.

Todos os materiais serão de boa qualidade e apresentarão as características designadas no projeto, salvo alterações devidamente aprovadas pela Fiscalização. Obedecerão às tolerâncias regulamentares, às normas oficiais em vigor e aos documentos de homologação de laboratórios oficiais.

É de reafirmar que a J. DA SILVA FARIA, LDA exige a apresentação de requisitos de homologação dos materiais a instalar, bem como o controlo qualitativo e quantitativo dos mesmos ao longo do período de execução da obra.

5.6.3 - Amostras Padrão

Sempre que necessário serão apresentadas amostras de materiais ou elementos de construção a utilizar, as quais, depois de aprovadas pelo fiscal da obra, servirão de padrão.

As amostras serão acompanhadas, se a sua natureza o justificar ou for exigido pela fiscalização, de certificados de origem e de análises ou ensaios feitos em laboratório oficial, sem o que não poderão ser aprovadas.

Sempre que a apresentação das amostras seja de iniciativa do empreiteiro, ela deverá ter lugar, na medida do possível, durante o período de preparação e planeamento da obra e, em qualquer caso, de modo que as diligências de aprovação não prejudiquem o cumprimento do plano de trabalhos.

A existência do padrão não dispensará, todavia, a aprovação de cada um dos lotes de materiais ou de elementos de construção entrados no estaleiro, de acordo com o C.E.

As amostras padrão serão restituídas ao empreiteiro a tempo de serem aplicadas na obra.

5.6.4 - Mão-de-Obra

O pessoal previsto é o considerado suficiente para a boa e normal execução da obra. Quando outro pessoal de intervenção temporária for necessário, o mesmo será destacado de forma a garantir que os prazos estabelecidos para execução da empreitada possam ser cumpridos.

Cada tarefa a realizar terá o acompanhamento técnico necessário sendo este, também, supervisionado pela fiscalização da direção de obra e departamento de qualidade da J. DA SILVA FARIA, LDA. Ainda relativamente às várias especialidades e a qualquer interveniente/colaborador escalonado para esta empreitada, a J. DA SILVA FARIA, LDA proporciona formações periódicas de segurança e qualidade de trabalho, promovidas pelo nosso departamento de segurança.

5.6.5 - Meios de Ação Mecânica

O equipamento previsto é o julgado necessário para este tipo de trabalhos. Estes equipamentos são pertença da J. DA SILVA FARIA, LDA e encontram-se em bom estado de conservação e funcionamento e estarão no local de execução dos trabalhos na medida em que for julgada necessária a sua utilização. Quando os equipamentos não pertencerem á empresa, os mesmos serão igualmente alvo de todos os procedimentos técnicos que permitirão a sua utilização nas devidas condições. serem cumpridas durante a execução da obra, assumindo-se os imponderáveis que possam ocorrer.

Após aprovação do PSS e elaboração do Plano de Gestão Ambiental, a Montagem e

Desmontagem de Estaleiro serão nos termos do artº. 350 do Dec-lei 18/2008 de 29 de Janeiro seguindo todos os parâmetros previstos no Caderno de Encargos e Mapa de medição.

A vedação do estaleiro será de acordo com o previsto incluindo todas as medidas de proteção dos habitantes,, trabalhadores e outros utentes

A Placa Identificativa da Obra será de acordo com as instruções fornecidas pelo dono da obra

5.6.6 - Andaimos

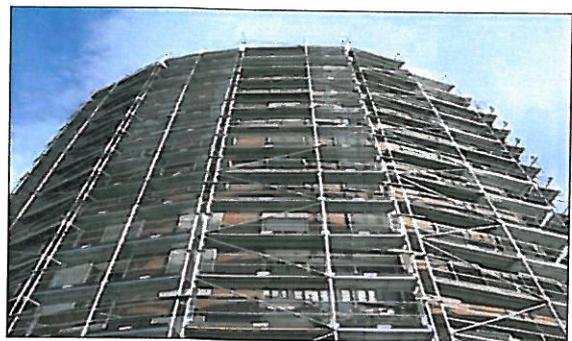
Consistirão em estruturas auxiliares, reticulares, contra ventadas, montadas a uma certa distância dos elementos fixos da obra, que permitam, por intermédio da plataforma de trabalho aos diferentes níveis, o acesso braçal aos elementos da construção.

Merecem especial atenção as fixações à obra já construída bem como os apoios ao solo que, devendo ser estáveis, podem ser de pés fixos ou móveis, dispondo neste caso de dispositivos de bloqueio.

A indústria fabrica hoje peças tubulares e uniões de geometria variada, que permitem ter várias montagens, estando os andaimes de madeira praticamente em desuso.

A prevenção de riscos inerentes ao próprio andaime deve incidir em especial nas:

- Amarrações
- Contraventamentos
- Apoios
- Escadas



Após inspeção ocular do terreno para verificação da existência de elementos enterrados, redes de infraestruturas ou qualquer tipo de instalações que possam ser afetadas pelas obras a iniciar, inicia-se o processo de Movimento de terras. Serão executados todos os trabalhos necessários para retirar das zonas previstas para a edificação os: arbustos, plantas pequenas, troncos, ervas daninhas, madeiras caídas, entulho, lixo ou qualquer outro material existente. Todos os entulhos sobrantes serão transportados para vazadouro autorizado. A superfície do terreno ficará limpa e em condições adequadas para poder realizar a obra.

6 – DESMATAÇÃO DO TERRENO

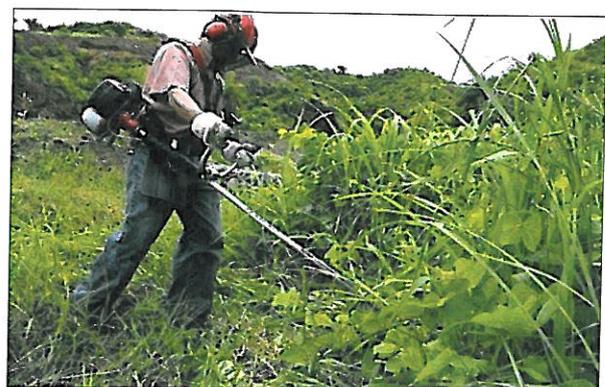
6.1 Limpeza e Desmatção

A superfície do terreno a escavar ou a aterrar será previamente limpa de construções, pedras detritos e vegetação lenhosa (arbustos e árvores) conservando todavia a vegetação subarbusciva e herbácea, a remover com a decapagem.

A limpeza ou desmatção será feita em toda a área abrangida pelo projeto, e inclui a remoção das raízes e do remanescente do corte de árvores.

Nas situações em que esteja prevista a utilização de geotêxtis, a desmatção abrangerá todas as espécies cujo porte possa causar danos ao geotêxtil. Nestes casos não se procederá ao seu desenraizamento.

Para além disso será realizado o transporte e arrumação dos produtos provenientes da operação para fora do local por meio de camião e transporte para vazadouro licenciado



7 – DEMOLIÇÕES

As demolições serão realizadas maioritariamente com recursos manuais/mecânicos cujos rendimentos, conjuntamente com a mão-de-obra a empregar nestes trabalhos, permitam o cumprimento dos prazos previamente estabelecidos e não comprometam a data de início das tarefas seguintes.

Será efetuada a fragmentação do entulho em peças manejáveis, remoção e carga para camião ou contentor.

Não serão deixadas partes instáveis do elemento demolido parcialmente, e a zona de trabalho estará limpa de entulho.

A remoção do entulho será assegurada por frota de camiões basculantes de caixa aberta, adequada em número e dimensão ao transporte a vazadouro licenciado, onde não causem dano e permaneçam sem préstimo.

Condições de Finalização:

Não serão deixadas partes instáveis do elemento demolido parcialmente, e a zona de trabalho estará limpa de entulho.

Em todas as tarefas serão cumpridas as instruções expressas nos planos de Segurança e Saúde e de Gestão Ambiental desenvolvidos para a empreitada.



8 – ESCAVAÇÕES

Os trabalhos de escavação na empreitada serão efetuados por meios mecânicos/manuais, adequados ao tipo de terreno e condições existentes para implantação dos novos elementos de fundação previstos no projeto. Todos os materiais sobrantes serão retirados ou aproveitados mediante autorização da fiscalização para aterro de outros elementos, caso contrário serão transportados para vazadouro licenciado



9 – ATERROS

As terras resultantes da escavação serão levadas a vazadouro ou, em alternativa, aterradas no local, mediante autorização da fiscalização

Sempre que se realizar o aterro será construído por camadas de 0,20 m dispostas paralelamente aos respetivos trainéis procedendo-se à sua compactação antes do espalhamento da camada seguintes. A camada superior do aterro que constituir o leito do pavimento deverá sempre que possível, ser constituída por solos granulares e apresentar a espessura de 0,40 m depois de compactada.

Todas as pedras soltas serão tiradas de modo a que nenhuma fique saliente da superfície mais de 0,30 m. Os produtos impróprios para o aterro e os sobrantes ou excedentes das escavações serão carregados em camiões basculantes e transportados a depósito ou espalhados conforme a fiscalização o determinar e as circunstâncias o aconselharem sem prejuízo para terceiros.

A compactação será feita mecanicamente com a adição da quantidade de água que se tome necessária para se atingir o grau de humidade conveniente e por camadas não superiores a 0,20 m.

10 – PIQUETAGEM

Estando criadas todas as condições necessárias e de acordo com as peças desenhadas, caderno de encargos ou quaisquer outras indicações feitas pela fiscalização da obra é efetuada a implantação dos novos elementos exteriores a construir Assim ficam assinalados no terreno os contornos dos novos elementos a edificar, que será alvo de uma escavação geral de modo a criar as plataformas de trabalho. Feita esta movimentação, serão então marcados os pontos necessários suficientes para a perfeita execução da obra. Esta marcação é deixada no terreno com recurso a pequenas estacas de madeira, encimadas por um prego de aço que vai servir de base aos alinhamentos futuros

Aparelhos para utilização das marcações e nivelamentos



11 – ESTRUTURAS

11.1 - Betão Armado

11.1.1 - Cofragem

- Quando a cofragem a aplicar em obra e de acordo com o mapa de medição é do tipo “TRI” “Maximo” UZ “Vario GT “Multiflex da PERI. estiver posicionada e imediatamente antes de se proceder à betonagem, verifica-se se:
 - a cofragem deve estar desempenada.
 - cofragem está lubrificada.
 - Se tal não acontecer, antes de proceder à betonagem devem ser corrigidos os aspetos que tornam a cofragem não conforme. Depois de os aspetos anteriores serem considerados conforme, e usando fita métrica e nível verifica-se se a cofragem está corretamente posicionada e estável. Assim devem ser respeitadas as dimensões dos elementos estruturais, tal como previsto em projeto.



Escoramentos / aplicação de cofragem



11.2 - Armaduras

As armaduras, a empregar nos diferentes elementos de betão terão as secções previstas no projeto, e serão colocadas rigorosamente conforme peças desenhadas indicam, devendo ser atadas de forma eficaz para que se não desloquem durante as diversas fases de execução da obra.

Utilizar-se-ão pequenos calços pré-fabricados, de argamassa ou de microbetão, para manter as armaduras afastadas dos moldes, calços esses dotados de arames de fixação. Os calços deverão ter a espessura indicado no projeto para a camada de recobrimento aplicável.

As armaduras serão dobradas a frio com máquinas apropriadas, devendo seguir-se em tudo o preceituado na legislação aplicável.



Moldagem das Armaduras

11.3 - Betonagem e Desmoldagem



Betonagem em Lajes

A betonagem deverá obedecer às normas estabelecidas no Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-esforçado, na NP ENV-206, e ao indicado em caderno de encargos e peças desenhadas.

O betão será empregue logo após o seu fabrico, apenas com as demoras inerentes à exploração das instalações. O período decorrido entre o fabrico do betão e o fim da sua vibração não excederá meia hora no tempo quente e uma hora no tempo frio, devendo estes tempos ser reduzidos se as circunstâncias o aconselharem.

A compactação será feita por meios mecânicos: vibração de superfície, vibração dos moldes ou por vibração. A vibração será feita de maneira uniforme, até que a água de amassadura reflua à superfície, e por forma a que o betão fique homogêneo. As características dos vibradores serão previamente submetidas à apreciação da Fiscalização.

Após a betonagem e a vibração, o betão será obrigatoriamente protegido contra as perdas de água por evaporação e contra as temperaturas extremas. Para evitar as perdas de humidade, as superfícies expostas serão protegidas pelos meios adequados.

Cada elemento de construção será betonado de maneira contínua, ou seja, sem intervalos maiores do que os das horas de descanso, inteiramente dependentes do seguimento das diversas fases construtivas, procurando-se sempre a redução dos esforços de contração entre camadas de betão com idades diferentes.

As juntas de betonagem só terão lugar nas secções onde a Fiscalização o permitir, de acordo com o plano de betonagem aprovado. Antes de começar uma betonagem as superfícies de betão das juntas serão tratadas convenientemente, de acordo com as indicações da

Fiscalização, admitindo-se, em princípio, o seguinte tratamento: deixar-se-ão na superfície de interrupção pequenas caixas de endentamento e pedras salientes; se se notar presa de betão nas juntas, serão as superfícies lavadas a jacto de ar e de água e retirada a "nata" que se mostre desagregada, a fim de se obter uma boa superfície de aderência, sendo absolutamente vedado o emprego de escovas metálicas no tratamento das superfícies de betonagem.

Toda a armadura da secção onde se situa a junta de betonagem deverá ter continuidade através desta.

Nas juntas onde se sobreponham elementos em elevação a executar posteriormente deverão ser, passadas 2 a 5 horas, limpas as áreas a ocupar por esses elementos superiores, tratando-se essas zonas de forma análoga a atrás indicada.

Nas faces visíveis dos elementos em elevação as juntas só serão permitidas nas secções das juntas de cofragem. Não serão toleradas escorrências ou diferenças de secção, pelo que as juntas de cofragem terão de ser convenientemente vedadas e as cofragens cuidadosamente apertadas contra as peças já betonadas.

Se uma interrupção de betonagem conduzir a uma junta mal orientada, o betão será demolido na extensão necessária, por forma a conseguir-se uma junta convenientemente orientada; mas antes de se recommençar a betonagem, e se o betão anterior já tiver começado a fazer presa, a superfície da junta deverá ser cuidadosamente tratada e limpa por forma a que não fiquem nela inertes com possibilidades de se destacarem. A superfície assim tratada deverá ser molhada a fim de que o betão seja convenientemente humedecido, não se recommençando a betonagem enquanto a água escorrer ou estiver acumulada.

Todas as arestas das superfícies de betão serão obrigatoriamente chanfradas a 45 graus, tendo 1 ou 2 cm de cateto a secção triangular resultante do chanfro, quer este corresponda a um enchimento, quer a um corte da peça chanfrada.

Exceto em casos, a desmoldagem dos fundos dos elementos estruturais só poderá ser realizada quando o betão apresente uma resistência de, pelo menos, 2/3 do valor característico, e nunca antes de 3 dias após a última colocação de betão.

Para efeitos de medição, os betões serão considerados pelo volume geométrico das peças executadas. Estes trabalhos terão uma equipa responsável pela execução da estrutura de betão. Durante a execução destes trabalhos serão tidos em conta as regras de boa execução e o cumprimento integral do projeto fornecido pelo dono de obra, pelo que terão de ser asseguradas as aprumadas das cofragens, métodos de vibração, garantidas as espessuras de recobrimento e assegurada a altura de queda de betão inferior a um metro. No que respeita à plasticidade e resistência do betão, serão recolhidos provetes aquando das betonagens bem como execução em obra do "slump test". Esta equipa será chefiada por encarregados da especialidade, com experiência em obras similares, e o betão será fornecido pró central.

No decorrer da construção em altura da estrutura será feita e mantida toda uma estrutura adequada no que respeita ao requisito de segurança principalmente, quedas em altura. No decorrer da construção relativa ao betão armado será feita e mantida toda uma estrutura adequada no que respeita ao requisito de segurança principalmente, quedas em altura. Numa fase final de execução da estrutura de betão será iniciada a atividade de alvenarias por uma equipa independente que iniciará a execução das alvenarias interiores das paredes duplas exteriores cumprindo com os travamentos com os elementos de betão respeitando sempre as pendentes e argamassas “queimada à colher” das meias canas exteriores. Para acompanhamento desta especialidade e em complemento dos restantes equipamentos, serão instalados vãos de andaimes devidamente homologados que permitirão não só a concretização da tarefa de alvenarias como os rebocos consequentes e demais revestimentos a aplicar.

12 – ARQUITETURA

12.1 - Alvenarias e Paramentos Verticais

Todas as alvenarias a aplicar nas paredes da cozinha no 1º. Piso e interiores das instalações sanitárias do R/chão e anexo serão e fecho de vão na parede de granito no R/chão executadas com argamassa de cimento e



areia nos traços definidos no Caderno de Encargos e mapa de medição Todos os tijolos a aplicar serão de boa qualidade, deverão ter uma textura homogénea, serem isentos de quaisquer corpos estranhos, terem as formas e dimensões regulares e uniformes, apresentar fractura de grão fino e compacto e não absorverem água em 24 horas, em quantidade de mais de 1/5 do seu volume. Não deverão ser utilizados tijolos que não estejam completamente molhados e não se deverá iniciar qualquer fiada, sem que a precedente tenha sido molhada. Estender-se-á a argamassa em camadas mais espessas do que o necessário, a fim de que, comprimidas contra as juntas e leitos, as argamassas ressumam por todos os lados. A espessura das juntas não deverá exceder 0,01m.

Todas as superfícies a que se ligarem panos de tijolo, deverão ser bem aferroadas, limpas e molhadas.

O tratamento térmico das alvenarias exteriores será de acordo com o especificado no mapa de medição para cada tipo de edifício.

Antes da execução das alvenarias, o encarregado de obra toma conhecimento dos traçados das redes internas que ficassem embebidas ou atravessadas nas paredes de modo a evitar a abertura posterior de roços e cavidades.

Ao longo dos traçados das redes interiores embutidas nas paredes, serão tomadas as disposições para se evitar a abertura posterior de roços e cavidades.

As cavidades destinadas à colocação de quadros, caixas ou outros equipamentos , serão deixadas abertas durante a execução das alvenarias.

De seguida serão montadas todas as redes internas de acordo com as boas normas de execução e empregando os materiais preconizados no projeto

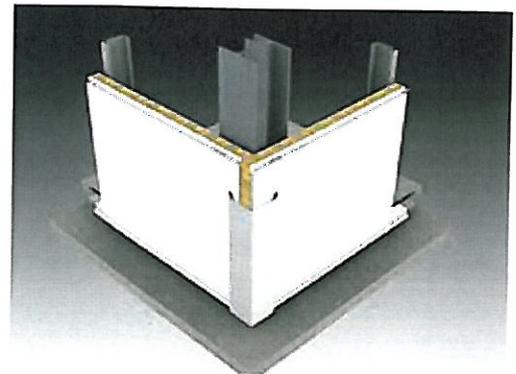
As restantes paredes descritas no mapa de medição constituídas por outros elementos nomeadamente nos quartos do R/chão e divisórias do sótão incluindo a zona entre asnas serão

realizadas por pessoal especializado de modo a serem cumpridas todas as especificações descritas no mapa de medição

EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA
Andaimes	Trolhas
Equipamento diverso	Pedreiros
Cavaletes	
Berbequins	

12.2 – Impermeabilizações Isolamentos Térmicos e Cobertura

Nos edifícios as trocas térmicas são grandes e este elemento requer um cuidado especial, por isso a nossa atenção para a realização desta tarefa que será realizada por pessoal especializado de modo a garantir todas as características previstas no Caderno de Encargos e desenhos do projeto tendo como base a durabilidade, eficácia do isolamento e resistência .

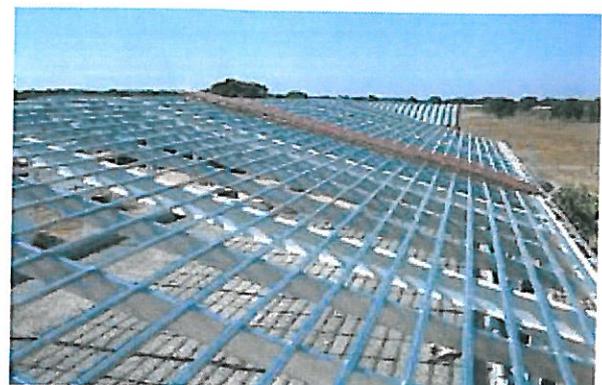


As impermeabilizações a efetuar nas janelas dos vãos exteriores serão realizadas cuidadosamente de modo e a após verificação das zonas a intervencionar (soleiras dos vãos exteriores) a cumprir as especificações técnicas dos materiais descritos no mapa de medição.

Após a desmontagem das coberturas existentes inicia-se o processo relativo ao fornecimento e montagem da execução da nova cobertura cumprindo todos os trabalhos descritos no mapa de medição de modo a garantir a completa vedação do sistema, incluindo a execução das chaminés



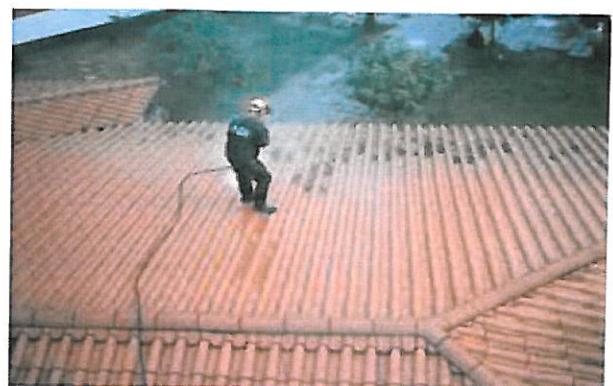
Aplicação painéis Sandwich



12.3 – Cobertura em Telha Cerâmica

Após a desmontagem das coberturas existentes inicia-se o processo relativo ao fornecimento e montagem da execução da nova cobertura cumprindo todos os trabalhos descritos no mapa de medição de modo a garantir a completa vedação do sistema, incluindo a execução das chaminés.

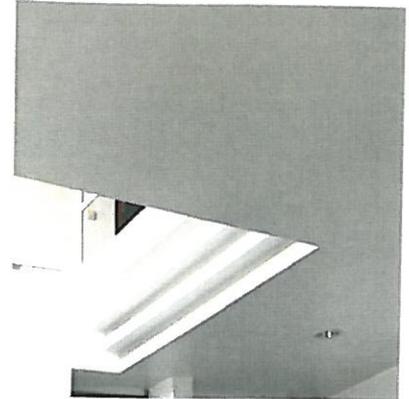
Antes do início dos trabalhos, de aplicação das novas coberturas, incluindo, limpeza e desinfestação e substituição de todos os elementos que se encontrem faltosos e em estado de degradação, será apresentado um plano de intervenção á fiscalização de modo a salvaguardar (em caso de chuva ou outras intempéries que possam ocorrer durante a execução dos trabalhos) de modo a salvaguardar qualquer ocorrência que daí possa ocorrer



Trabalhos em Coberturas em Telha Cerâmica

12.4 –Tetos falsos

De forma genérica a aplicação destes materiais é a seguir apresentada, sendo que caso a caso será confirmado com o fabricante o método correto de aplicação caso assim se verifique necessário. Começa-se por fixar ao teto os elementos de suporte. De seguida fixam-se os elementos portantes aos elementos de suporte. Por último aparafusam-se as placas de gesso cartonado aos elementos portantes. Em concordância com a colocação das placas o aplicador de isolamentos irá colocar os isolamentos sobre as placas previamente aparafusadas.



Tratamento de juntas, este tratamento consiste na betumagem com pasta de juntas. De seguida coloca-se e pressiona-se a cinta de juntas. Posteriormente tapa-se a cinta com paste de juntas. Por fim procede-se à camada de acabamento

12.5 - Betonilhas

O enchimento das betonilhas será de argamassa de cimento é executado depois da montagem das redes fixas aos pavimentos.

A superfície de assentamento deverá estar limpa e suficientemente rugosa para garantir boa aderência da argamassa a laje de betão será preparada de forma manual ou mecanicamente



Previamente à execução das betonilhas serão realizadas mestras em número suficiente que garantissem um bom nivelamento da superfície.

A argamassa será aplicada tão depressa quanto possível após o seu fabrico, devendo ser aplicada antes de iniciar a presa e durante o período em que esta aguarda a aplicação deverá estar sempre protegida.

Após o acabamento das superfícies estas devem ficar devidamente desempenada e de aspecto uniforme, de modo a receberem os acabamentos finais previstos no C.E e mapa de medição

12.6 - Rebocos

Nesta obra está previsto à execução de rebocos tradicionais, com acabamentos diferentes conforme indicação do Projeto. e Caderno de Encargos.

O reboco será aplicado de modo a garantir uma perfeita homogeneização do mesmo, emassado de modo a receber o acabamento final.

Antes de aplicar os rebocos o encarregado de obra verifica antecipadamente:

- Que todos os trabalhos de preparação dos suportes que interessam às superfícies a rebocar estejam concluídos;
- Que as alvenarias ou outros suportes estejam concluídos.
- Que os ensaios de verificação de ausência de roturas nas redes internas de abastecimento de águas e de drenagem, assim como as condições de assentamento das tubagens de eletricidade inseridas em paredes, estejam aprovados pela Fiscalização.

12.7 - Assentamentos de Cerâmicos

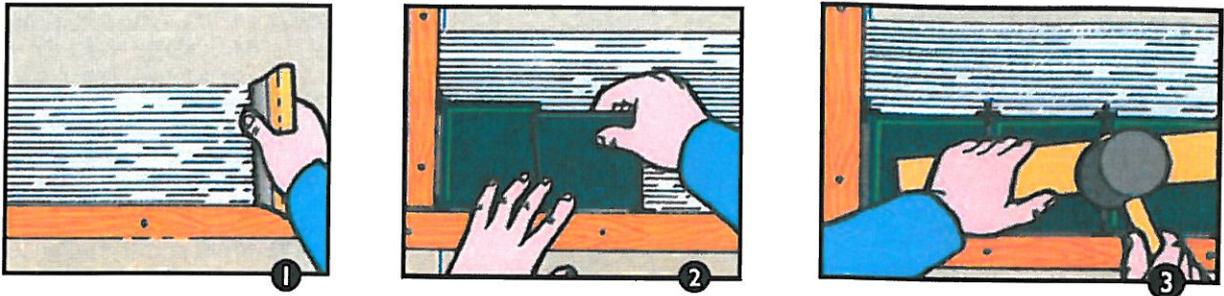
Os mosaicos cerâmicos serão assentes com cimento cola e as juntas particularmente betumadas, havendo o cuidado de antes de se proceder ao seu assentamento, picar, limpar e humedecer a superfície de apoio sendo as peças ligeiramente humedecidas antes da sua aplicação.

O revestimento será executado com peças inteiras, salvo nos remates. Os remates nos vãos, nas concordâncias com outros revestimentos, nas paredes ou até nas louças sanitárias têm que ser ensaiados a seco antes do seu assentamento definitivo Após a colocação da peça sobre a superfície de assentamento deve-se pressionar o suficiente para eliminar os sulcos da cola e a peça ficar devidamente nivelada. Para este trabalho recorre-se à utilização de cruzetas de modo que as juntas tenham sempre a mesma dimensão Decorridos pelo menos 3 dias após o refechamento das juntas, os revestimentos são lavados de modo a eliminar a argamassa e as manchas superficiais.

Depois do assentamento, a superfície do revestimento terá que ser plana. Uma régua de 2 m colocada em qualquer direção não deve acusar uma flecha superior a 2 mm.

A verificação do alinhamento das juntas, será realizada com uma régua não deve acusar diferenças de alinhamento, para além da tolerância admitida na espessura das juntas (0,5 mm).

Os ladrilhadores presentes na obra são especializados, integrando a mão-de-obra para a aplicação dos cerâmicos e cantarias de revestimento e utilizam diversos equipamentos, tais como máquinas de corte de azulejo para redimensionar as peças consoante a estereotomia definida para as mesmas.



12.8 – Recuperação/Consolidação e Revestimento de Tetos

A recuperação/consolidação e revestimento dos tetos serão executados por equipas próprias devido á especificidade do trabalho a executar cumprindo todas as especificações técnicas dos materiais a aplicar de acordo com o C.E. e mapa de medição.

12.9 - Carpintarias

Nas carpintarias serão executados diversos trabalhos de recuperação, fabricação, fornecimento, colocação e pintura, envernizamento, em todas as peças dos edifícios.

Genericamente todos os trabalhos, são executados segundo as boas normas da arte e todas as madeiras utilizadas serão inspecionadas de forma a não apresentarem empenos, torceduras ou falhas, que comprometam a durabilidade e a resistência das peças.

As peças serão escolhidas de modo a formarem no seu conjunto uma qualquer parte completa da obra (porta, caixilho, guarnecimento de um vão) de modo que apresentem entre si a maior uniformidade de tom e de veio. A aplicação das carpintarias, bem como a sua execução, será executada por carpinteiros que utilizarão equipamentos próprios da arte, incluindo garlopas, pistolas/máquinas de pregos e serras circulares.

EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA
Equipamento de Furar	Carpinteiros
Ferramentas diversas de carpinteiro	Serventes
A parafusador	
Garlopas	
Serras circulares	
Máquina de furar	

12.10 - Pinturas

Para a pintura de tetos e paredes de um modo genérico serão seguidos os métodos descritos no C. E. e as especificações técnicas dos produtos a aplicar:

A preparação da superfície de suporte, de ser lixada de modo a soltar areias e pingos que ainda permanecessem

Para pintura de metais ferrosos procede se de modo idêntico.

12.11 – Serralharias

Serão executadas todas as serralharias de modo a garantir o seu perfeito funcionamento, As serralharias só serão iniciadas uma vez criadas as condições para tal, nomeadamente a finalização dos trabalhos de revestimentos, com regularização dos vãos onde são aplicadas.

EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA
Equipamento de Furar	Serralheiros
Ferramentas diversas de serralheiro	Serventes
Equipamento de soldar	
A parafusador	
Rebarbadoras	

12.12 – Modo de execução em aplicar argamassas e pinturas a aplicar em obra

As dosagens das argamassas a utilizar serão as exigidas no Caderno de Encargos. No seu fabrico, através de meios mecânicos, serão observados os preceitos usuais e proceder-se-á de forma que a massa fique a mais homogénea possível, devendo a quantidade de água ser a suficiente para se obter uma argamassa de consistência média. Serão preparadas as quantidades suficientes para que cada amassadura seja aplicada de seguida e por completo. As argamassas deverão ser fabricadas em locais ao abrigo das chuvas e do sol.

12.13 – Modo de execução de pinturas a aplicar em obra

O produto a aplicar em obra será de 1ª qualidade, aplicado segundo as prescrições do fabricante, devendo ser apresentadas na obra em embalagens de origem e invioladas, sendo de cor e tipo indicado no projecto e sujeito á escolha da Fiscalização.

No caso de serem apresentadas soluções alternativas pelo empreiteiro, estas serão oportunamente postas á aprovação da Fiscalização.

Deverão ser sempre seguidas as indicações da casa fornecedora, no que diz respeito a rendimento, diluição, métodos de aplicação, etc...

Antes de se proceder á aplicação das pinturas, as superfícies serão muito bem limpas de modo a retirem-se todas as areias soltas, poeiras, gorduras e outras sujidades.

Quaisquer fissuras ou similares que as superfícies venham a apresentar na alturas das pinturas, devem ser eliminadas com material adequado.



13 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

13.1 - Equipamento Sanitário

Nas instalações sanitárias serão aplicadas todas as peças sanitárias incluindo loiças, torneiras e todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento de acordo com mapa de trabalhos e C.E:

Todos os aparelhos serão assentes e fixados de forma a ficarem estáveis, apoiados em toda a sua base de assentamento e com vedações perfeitas.

13.2 - Rede de Alimentação de Água

As canalizações serão executadas, no que respeita ao traçado das redes, qualidade dos materiais e características dos materiais, aparelho e equipamento, de acordo com o Projeto.

Todos os trabalhos referentes às canalizações, como sejam o seu lançamento e abertura de roços, serão submetidos à aprovação da Fiscalização, sendo da inteira responsabilidade do adjudicatário quaisquer danos ocasionados pela sua execução.

As redes de águas e esgotos obedecerão às prescrições dos serviços oficiais que intervierem na aprovação da instalação.



13.3 - Drenagem de Águas Pluviais

Serão executadas em função dos pormenores, mapa de medição, condições técnicas e instruções da fiscalização.

13.4 - Rede de Saneamento

Serão executadas de acordo com o C.E, mapa de medição e condições técnica e instruções da fiscalização.

14 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELECOMUNICAÇÕES

Esta tarefa destina-se aos trabalhos correspondentes à montagem dos equipamentos mecânicos, tubagens e acessórios e instalações elétricas e controlo e medição. Os mesmos devem ser instalados após o fecho da tarefa implantação de todos os equipamentos fique condicionada apenas a pessoas autorizadas, inviabilizando possíveis furtos e outros desvios de material.

À medida que o equipamento vier a ficar concluído realizar-se-ão em fábrica, em armazém ou na obra, os correspondentes ensaios e/ou inspeções de acordo com o que estiver estabelecido no Caderno de Encargos.

Para a execução desta tarefa prevê-se a constituição de uma equipa de trabalho constituída por um chefe de equipa, um eletromecânico, um eletrotécnico, um electricista, dois oficiais e dois serventes.

Antes de se proceder à montagem de qualquer equipamento deve ser efetuada uma verificação nos acabamentos dos trabalhos de construção civil de modo que seja possível, quando necessário, acabar atempadamente os mesmos trabalhos em falta, sem que isso prejudique a execução da tarefa de montagem de todos os equipamentos. Devem ser tidos em conta aspetos essenciais de bons modos de construção na fase de execução dos trabalhos de construção civil tendo em vista a sua adequação aos equipamentos que vão receber.

Nas montagens serão seguidos os procedimentos adequados e necessários para o bom funcionamento dos equipamentos. Uma vez montados, devem ser devidamente protegidos e, no caso de ficarem sob tensão elétrica, visivelmente assinalados. A execução dos quadros elétricos será realizada nas oficinas do fabricante, prevendo-se que com a conclusão das eletrificações se efetue uma inspeção aos mesmos.

A ligação dos cabos aos equipamentos que alimentam e/ou controlam será sempre efetuadas a partir de caixas de transição estanques e acompanhará temporalmente a montagem dos mesmos.

Prevê-se a utilização do equipamento habitual para este tipo de montagens. O mesmo é indicado no plano de equipamento apresentado. Para além do equipamento necessário para



execução da tarefa serão utilizadas ferramentas específicas adequadas a cada máquina a instalar e que fazem parte integrante do fornecimento das mesmas.

A instalação das infraestruturas, cumprirá os projetos respeitantes a cada especialidade. Dada a sua dimensão, estas serão acompanhados em permanência por chefes de equipa de construção civil no que respeita a abertura e fecho de roços e recobrimento de algumas tubagens previstas nos recobrimentos.

Cada especialidade a intervir terá o acompanhamento técnico adequado sendo este, também, supervisionado pela fiscalização da direção de obra e departamento de qualidade da J. DA SILVA FARIA, LDA.

15 - REDE DE GÁS

Os trabalhos da rede de gaz serão executados por pessoal devidamente identificado para este tipo de tarefa cumprindo sempre as especificações técnicas

16 - INSTALAÇÃO DE TUBAGENS

Os trabalhos de execução das infra-estruturas serão executados de acordo com as seguintes regras:

- Em primeiro lugar, será inspecionada a presença de infra-estruturas enterradas cuja localização seja conhecida e que venham, eventualmente, a interferir com os trabalhos de abertura da vala;
- A abertura de valas será realizada através de meios mecânicos afetos à empreitada, não excluindo a possibilidade do eventual recurso à escavação manual, sobretudo quando a vala tiver dimensões muito reduzidas ou quando a escavação se aproximar de locais em que existam infra-estruturas enterradas, que possam ser danificadas pela utilização desses mesmos meios mecânicos;
- Após a regularização do fundo da vala destinada à tubagem, será executado um leito para assentamento da mesma, com os materiais e a espessura estipulados no projeto, em função do tipo de tubo a utilizar;
- O empilhamento dos tubos fornecidos será feito de acordo com as instruções dos



fabricantes e tendo em conta as indicações do Caderno de Encargos;

- Sempre que possível, os tubos serão assentes segundo linhas retas, entre os mecanismos de escoamento, com as cotas e inclinações previstas no projeto;
- As juntas serão executadas de forma a ser garantida a estanquidade total da caixa;
- As tubagens serão fornecidas em atados, marcando em cada metro o seu comprimento, indicando o nome do fabricante, classe de pressões e temperatura;
- Será evitado o contacto da tubagem com arestas cortantes e o aquecimento directo à chama;
- Os cortes nos tubos serão efetuados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal e estes devem apresentar a face de corte limpa e isenta de irregularidades;
- As ligações dos tubos serão realizadas com acessórios específicos ao tipo de material, não sendo admitidas roscagens nas tubagens;
- Toda a rede de drenagem será submetida a ensaios, refazendo-se as juntas ou procedendo-se à substituição de todos os elementos que não forem perfeitamente estanques, antes de se proceder ao preenchimento de rasgos e valas.

Todas as tubagens enterradas ou á vista serão sempre e executadas de acordo com as condições técnicas e submetidas aos ensaios necessários de acordo com as instruções da fiscalização.

17 - DISTRIBUIÇÃO DAS FRENTES DE TRABALHO

Após análise da envolvimento da obra e suas condicionantes, bem como trabalhos a executar, estruturou-se o planeamento da obra com a seguinte dinâmica:

- Respeitar as condicionantes de uma empreitada “urbana”;
- Dinamizar os meios e especialidades de forma a minimizar áreas de congestionamento, mas rentabilizando equipas e recursos.

Na execução da empreitada estarão presentes os elementos achados necessários para que sejam cumpridos os prazos estabelecidos no programa de trabalhos.

18- ENSAIOS

Todas as infraestruturas serão sempre ensaiadas para verificação da sua estanquidade e resistência antes de serem cobertas (roço ou vala) de modo a garantir que a sua execução não venha a causar problemas futuros.

Para todos os ensaios serão criadas fichas próprias com os dados correspondentes a cada ensaio e serão sempre efetuados na presença da fiscalização,

As equipas previstas para a execução das várias tarefas terão por vezes elementos comuns, tanto em mão-de-obra como em equipamento, estando por conseguinte sujeitas às adaptações necessárias ao andamento dos trabalhos e eventualmente ao seu reforço para fazer face a situações pontuais, sempre que tal se justifique. Todos os restantes trabalhos, serão executados conforme o estipulado no Caderno de Encargos e segundo as melhores normas de construção.

Na eventualidade desta obra vir a ser adjudicada à J. DA SILVA FARIA, LDA é possível a rápida mobilização dos meios técnicos e humanos previstos para a sua execução.

19 - GARANTIA DO CUMPRIMENTO DO PRAZO

De acordo com indicado no Programa de Trabalhos em anexo, a J. DA SILVA FARIA, LDA. COMPROMETE-SE a executar a referida empreitada no prazo global de **16, (dezasseis) meses** como previsto no C.E

Tal como foi referido anteriormente, a J. DA SILVA FARIA, LDA. detém uma vasta experiência em obras da mesma natureza, estando muito bem preparada a nível de recursos em mão-de-obra profissionalizada, bem como dispõe de equipamentos próprios em quantidade e conservação suficientes para abraçar este tipo de empreitada.

No aspeto técnico, a J. DA SILVA FARIA, LDA. dispõe de um conjunto de procedimentos, abrangendo aspetos técnicos específicos às várias tarefas a aplicar em obra tais como:

- Controlo de receção de materiais em obra;
- Plano de inspeção e ensaios;
- Trabalhos de construção civil;

que garantem a correta execução com garantias temporárias no cumprimento do prazo e qualidade dos trabalhos.

Assim, todas as obras que a J. DA SILVA FARIA, LDA. executa, passam por um processo de gestão de planeamento de obra, tendo em vista o seu correto faseamento, bem como efetuar de forma sistemática o acompanhamento das tarefas executadas. Tal processo, associado ao processo de gestão de execução de obras, origina que qualquer desvio que possa acontecer relativamente ao planeado seja de imediato corrigido, uma vez que tais processos têm associada a metodologia que leva à retificação de tais desvios.

Tendo por base a certificação da qualidade e a sua manutenção, tais processos têm cumprimento escrupuloso na justa medida em que de forma sistemática são executadas auditorias internas aos processos em causa.

O processo de gestão de compra de materiais assegurará que o planeamento e a execução dos aprovisionamentos sejam efetuados para que tal tarefa não conduza a atrasos na execução da obra.

O processo de gestão e compra de equipamento dá a garantia que os equipamentos estão em estado de conservação e manutenção tal que não haverá períodos de paragem da obra, por falta de conservação e manutenção do equipamento, que pudessem afetar o prazo da execução da obra.

Pelo processo de gestão de recursos humanos, asseguramos que todos os trabalhadores possuem a formação e as competências necessárias para o desempenho das suas funções.

O processo de gestão das ações preventivas assegura que serão tomadas as medidas que possam vir a prevenir entraves no normal desenvolver dos trabalhos, de forma a eliminar logo à partida factos que levam a desvios em termos de prazo.

20.- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cultura empresarial de toda a equipa da J. DA SILVA FARIA, LDA., contempla valores e princípios como o Profissionalismo, a Competência, o Rigor, o Dinamismo e a Credibilidade. o profissionalismo e a motivação de cada colaborador são condições essenciais para a realização de grandes feitos e são o motor do dinamismo empresarial.

O investimento na competência dos seus serviços, como forma de credibilizar as suas ações e obras, e a execução dos objetivos propostos, são a identidade que a empresa pretende fazer transparecer. Todas estas competências são desenvolvidas de forma a assumir um compromisso sério com os clientes, fornecedores, parceiros e com todas as entidades que partilhem do campo profissional da empresa.

Desta forma, e sob a forma resumida de toda a conjuntura da análise à empreitada apresentada neste documento, somos a evidenciar o compromisso de, em caso de adjudicação, aplicar e adotar todos os procedimentos e valores característicos da imagem profissional da empresa.

Vila do Conde, 26 de Abril de 2016

Anexos

Anexo I – Plano dos Trabalhos

Anexo II- Plano de Mão de Obra

Anexo III – Plano de Equipamento

Anexo IV – Plano de Segurança e Saúde

Anexo V – Plano de Gestão de resíduos

Anexo VI – Planta e Plano de Estaleiro

Anexo I – Plano dos Trabalhos

Ativo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	
	Empitada "Recuperação do Palacete Melo - Instalação da Pousada da Juventude"	487 dias	01-08-16	30-11-17	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
C1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS																				
1.1	Execução da limpeza, desmontagem e abate de móveis existentes no edifício, dos arranjos exteriores e das infraestruturas em todo o espaço definido pelos limites de intervenção da obra.	486 dias	01-08-16	29-11-17																	
	Montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, de acordo com o projeto e com as especificações do Caderno de Encargos.	8 dias	03-08-16	10-08-16																	
1.2	Execução do desenvolvimento, alterações e especificações do plano de segurança e saúde em projeto, e aplicação do plano de controlo de qualidade e de segurança da obra, após aprovação do dono da obra e saúde para a execução da obra.	486 dias	01-08-16	29-11-17																	
1.3	Fornecimento e montagem de betão identificados da obra, em chapa metálica lacada e fixos a estrutura existente, com as dimensões de 210x140cm (largx alt.), providos de iluminação e localizados na entrada principal do estaleiro.	1 dia	02-08-16	02-08-16																	
C2	DEMOLIÇÕES																				
2.1	Demolição e remoção de elementos da cobertura existente, incluindo a carga, o transporte e a descarga, de todos os elementos resultantes do desmonte e levantamento, para vazadouro do empreiteiro, de acordo com os desenhos de projeto (ver especificações).	266 dias	11-08-16	04-05-17																	
	Demolição e remoção de elementos das construções de arquitetura e à base estrutural do edifício, incluindo a carga, o transporte e a descarga, de todos os elementos resultantes da demolição.	3 dias	05-09-16	07-09-16																	
2.2	Demolição e remoção de elementos das construções de arquitetura e à base estrutural do edifício, incluindo a carga, o transporte e a descarga, de todos os elementos resultantes da demolição.	266 dias	11-08-16	04-05-17																	
	- pavimentos láteos de betonilha, granito, cerâmica e madeira e respetiva base de brita ou cascalho	3 dias	02-09-16	04-09-16																	
	- pavimentos do 1º andar em cerâmica.	1 dia	01-09-16	01-09-16																	
	- lajes em betão no sótão, incluindo a remoção dos depósitos de água existentes.	3 dias	29-08-16	31-08-16																	
	- escada interior de madeira e respetiva estrutura de suporte.	2 dias	12-08-16	13-08-16																	
	- paredes e caixilhos interiores em todos os pisos.	3 dias	26-08-16	28-08-16																	
	- letes interiores.	2 dias	20-08-16	21-08-16																	
	- banco existente junto ao vão V7.	1 dia	11-08-16	11-08-16																	
	- caixilhos e grade exterior do V20.	1 dia	03-05-17	03-05-17																	
	- caixa do V6, no local de incêndio do novo edifício.	1 dia	03-05-17	04-05-17																	
	- guarda do V6, no local de incêndio do novo edifício.	1 dia	15-08-16	15-08-16																	
	- demolição / remoção do mobiliário fixo armários, bancadas, etc)	1 dia	11-08-16	11-08-16																	
	- chaminé.	1 dia	05-09-16	05-09-16																	
	- revestimento betuminoso sobre a compa na fachada principal e posterior.	2 dias	05-09-16	07-09-16																	
	- infraestruturas existentes a demolir/desativar.	4 dias	11-08-16	14-08-16																	
	- outros elementos interiores ou exteriores pertencentes aos edifícios e espaços exteriores existentes necessários para o	2 dias	24-08-16	25-08-16																	
	- remoção dos depósitos de água existentes.	2 dias	11-08-16	12-08-16																	
2.3	Desmontagem da escada exterior metálica e sua remoção incluindo a carga, o transporte e a descarga, de todos os elementos resultantes da demolição, para estaleiro do Dono de Obra, de acordo com os desenhos de projeto.	2 dias	14-08-16	15-08-16																	
2.4	Execução de demolição de paredes de granito existentes para inclusão de novos vãos, de acordo com o projeto de estruturas incluindo a carga, o transporte e a descarga, de todos os elementos resultantes da demolição, para vazadouro do empreiteiro.	2 dias	22-08-16	23-08-16																	
2.5	Execução de demolição de paredes de granito existentes para abertura de novos vãos (alteração de janela em porta, abertura de novo vão e rebatimento da soleira), incluindo carga, o transporte e a descarga, de todos os elementos resultantes da demolição, para vazadouro do empreiteiro.	2 dias	22-08-16	23-08-16																	
2.6	Execução de demolição de paredes de granito existentes na zona de encosto do edifício, incluindo a carga, o transporte e a descarga, de todos os elementos resultantes da demolição, para vazadouro do empreiteiro, de acordo com os desenhos de projeto.	2 dias	22-08-16	23-08-16																	
2.7	Picagem dos revestimentos cerâmico existente na face interior da parede em alvenaria de granito e na parede em tabique a manter, incluindo a carga, o transporte e a descarga, de todos os elementos resultantes da demolição, para vazadouro do empreiteiro.	2 dias	18-08-16	19-08-16																	
2.8	Picagem do revestimento estalarite (reboco) na parede em alvenaria de granito, incluindo a carga, o transporte e a descarga, de todos os elementos resultantes da demolição, para vazadouro do empreiteiro e todos os materiais e trabalhos inerentes.	1 dia	17-08-16	17-08-16																	
2.9	Remoção de lambrim existente na face interior da parede em alvenaria de granito e na parede em tabique a manter, incluindo a carga, o transporte e a descarga, de todos os elementos resultantes da demolição, para vazadouro do empreiteiro.	1 dia	16-08-16	16-08-16																	

Progresso Marco Sumário Resumo de Projecto Tarefas Externas Marco Externo Prazo

Data: 25-04-16 Página 1/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
2.10	Execução de escavação em área, para rebaseamento para as cotas de projeto, o transporte e a deposição de material, incluindo elementos resultantes da demolição, para vazadouro do empreiteiro.	3 dias	05-06-16	07-09-16	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C3	ALVENARIAS E PARAMENTOS VERTICAIS	234 dias	03-04-17	22-11-17																	
3.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria de granito, para execução de paredes interiores e exteriores, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	2 dias	12-04-17	13-04-17																	
3.2	Execução de alvenarias simples, constituídas por tijolos cerâmicos vazados com 15cm de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projeto e as especificações do caderno de encargos.	9 dias	03-04-17	11-04-17																	
3.3	Execução de alvenarias simples, constituídas por tijolos cerâmicos vazados com 15cm de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projeto e as especificações do caderno de encargos.	9 dias	03-04-17	11-04-17																	
3.4	Fornecimento e montagem de parede divisória constituída por rebreira em perfil de aço galvanizado com montante de 46mm, revestida com placas de gesso cartonado de 13 mm, incluindo a aplicação de la de rocha com densidade 70kg/m3.	18 dias	03-04-17	20-04-17																	
3.5	Fornecimento e montagem de parede divisória constituída por estrutura em perfil de aço galvanizado com montante de 70mm revestida nas duas faces com placas de gesso cartonado de 13 mm, incluindo a aplicação de la de rocha com densidade 70kg/m3.	18 dias	03-04-17	20-04-17																	
3.6	Fornecimento e montagem de parede divisória constituída por estrutura em perfil de aço galvanizado com montante de 70mm, revestida com placas de gesso cartonado de 13 mm, incluindo a aplicação de la de rocha com densidade 70kg/m3.	18 dias	03-04-17	20-04-17																	
3.7	Fornecimento e montagem de parede divisória constituída por estrutura em perfil de aço galvanizado com montante de 70mm, revestida numa das faces com placas de gesso cartonado de 13 mm e na outra face placas de poliestireno revestida a fibra de vidro.	18 dias	03-04-17	20-04-17																	
3.8	Fornecimento e montagem de tora de parede constituída por estrutura em perfil de aço galvanizado com montantes de 46mm revestida com placas de gesso cartonado de 13 mm, incluindo a aplicação de la de rocha com densidade 70kg/m3.	2 dias	21-04-17	22-04-17																	
3.9	Fornecimento e aplicação de divisórias interiores compostas por painéis laminares HPL fixos, com 12 mm de espessura, lisos, de cor a escolher, incluindo sistema de suporte superior em tubo de 25mm de diâmetro do tipo "JNF" ref. SMO10" ou equivalente.	3 dias	20-11-17	22-11-17																	
C4	IMPERMEABILIZAÇÕES, ISOLAMENTOS TÉRMICOS E COBERTURAS	177 dias	03-02-17	30-07-17																	
4.1	Impresmeabilizações Fornecimento e aplicação de membrana de betume líquido com pedregulho polidisperso (APP), massa de 3,0 kg/m2, com espessura mínima de 2mm, nas soleiras dos vãos exteriores, incluindo todo o material e trabalhos inerentes.	94 dias	27-04-17	30-07-17																	
4.2	Fornecimento e aplicação de placas de núcleo azul de poliestireno expandido revestido em ambas as faces com fibra de vidro reforçada com argamassa sintética pronta a receber revestimento em pastilha do tipo "Weir" ou equivalente. - Com 4 cm de espessura no pavimento - Com 4 cm de espessura nas paredes onde passam infraestruturas de água (dúcteis) - Com 7 cm de espessura por baixo do tempo do lavatório - Com 4 cm de espessura acima do lavatório - Com 4 cm de espessura nas paredes onde não passam infraestruturas de água	19 dias	11-07-17	30-07-17																	
4.3	Isolamentos Térmicos Fornecimento e colocação de isolamento térmico em placas de espuma rígida extrudada (XPS) com uma espessura mínima de 20mm, rematada a 200N, resistência à rutura 275kN/m2 (aumento até 100kN/m2), aplicada sobre o painel "sandwich".	105 dias	03-02-17	19-05-17																	
4.4	Cobertura edifício existente Limpeza e consolidação da estrutura em madeira da cobertura, incluindo a limpeza, desinfeção, tratamento e consolidação das madeiras, e a eventual substituição de peças em madeira de Pinho Larício que se encontre em mau estado de conservação.	4 dias	03-02-17	07-02-17																	
4.5	Fornecimento e aplicação de painel "sandwich" constituído por dois painéis de madeira unidos a um núcleo rígido de poliestireno extrudado do tipo "SCOTECNSOL" Termochip, ref. "THH10-60-15" ou equivalente em painel de aglomerado hidrófugo.	10 dias	18-03-17	27-03-17																	
4.6	Fornecimento e aplicação de membrana para-vapor (peso 170 g/m2, permeabilidade ao vapor < 0,2g/m2/24h, resistência à tração > 200N, rematada a 200N, resistência à rutura 275kN/m2 (aumento até 100kN/m2), aplicada sobre o painel "sandwich".	10 dias	18-03-17	27-03-17																	

Resumo de Projecto
Tarefas Externas
Marco Externo
Prazo

Progresso
Marco

Tarefa
Dividir

Data: 25-04-16

Página 2/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
4.7	Fornecimento e aplicação de ripas em PVC com 4x2,5cm para apoio de telhas sobre os parapeitos existentes e em todos os remates e trabalhos inerentes, conforme o projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	5 dias	11-03-17	15-03-17	2	1															
4.8	Fornecimento e execução de cobertura com telha cerâmica do tipo "CS - Tecno" ou equivalente, incluindo todos os acessórios de remate compatíveis com a telha cerâmica a aplicar.	6 dias	28-03-17	02-04-17																	
4.9	Fornecimento e aplicação de telha cerâmica existente incluindo substituição de telhas danificadas ou degradadas, com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	2 dias	09-03-17	10-03-17																	
4.10	Fornecimento e aplicação de caixilhos em chapa de zinco nº 14, incluindo aplicação de lâmina drenante de polietileno de alta densidade, vedações e remates, conforme o projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	4 dias	12-05-17	15-05-17																	
4.11	Fornecimento e aplicação de caixilhos em chapa de zinco nº 14, incluindo lâmina drenante de polietileno de alta densidade, vedações e remates, conforme o projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	4 dias	12-05-17	15-05-17																	
4.12	Fornecimento e aplicação de caixilhos em chapa de zinco nº 14, incluindo lâmina drenante de polietileno de alta densidade, vedações e remates, conforme o projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	10 dias	02-05-17	11-05-17																	
4.13	Fornecimento e aplicação de caixilhos em chapa de zinco nº 14, incluindo lâmina drenante de polietileno de alta densidade, vedações e remates, conforme o projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	10 dias	02-05-17	11-05-17																	
4.14	Fornecimento e aplicação de caixilhos em chapa de zinco nº 14, incluindo lâmina drenante de polietileno de alta densidade, vedações e remates, conforme o projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	4 dias	16-05-17	19-05-17																	
4.15	Fornecimento e aplicação de caixilhos em chapa de zinco nº 14, incluindo lâmina drenante de polietileno de alta densidade, vedações e remates, conforme o projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	2 dias	16-03-17	17-03-17																	
4.16	Cobertura do novo edifício Fornecimento e aplicação de revestimento especial de proteção de superfícies de betão com produto impermeabilizante à base de silanos e siloxanos em emulsão aquosa, resistentes à água e aos UV, em 10% de diluição, do tipo "Anipolwater S da MAPET".	29 dias	03-04-17	01-05-17																	
4.17	Fornecimento e execução de cobertura, com chapa de zinco nº 14, com juntas livres de dilatação, presilhas para fixação, tufos, vedações e todos os remates de acordo com as especificações de execução.	2 dias	28-04-17	29-04-17																	
4.18	Fornecimento e aplicação de duas membranas de polímero plástico na cobertura com todos os trabalhos e materiais inerentes, conforme o projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	3 dias	09-04-17	11-04-17																	
4.19	Fornecimento e aplicação de raios de pinha em zinco, e todos os acessórios de fixação em embocaduras e com todos os materiais e trabalhos inerentes, e nas condições do Caderno de Encargos.	2 dias	30-04-17	01-05-17																	
4.20	Fornecimento e aplicação de rufo em chapa de zinco nº 14, incluindo lâmina drenante de polietileno de alta densidade, vedações e remates, conforme o projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	2 dias	26-04-17	27-04-17																	
C5	CANTARIAS - na parte inferior, com desenvolvimento de 55cm - na parte superior e tipo, com desenvolvimento de 60cm	2 dias	26-04-17	27-04-17																	
5.1	Cantarias existentes Execução de limpeza e recuperação de todos os elementos de granito existentes no edifício, incluindo a substituição de elementos danificados e a reparação ou substituição dos elementos ausentes e degradados, o tratamento das juntas com microargamassa impermeabilizante.	23 dias	12-04-17	20-11-17																	
		14 dias	25-04-17	08-05-17																	
		4 dias	25-04-17	28-04-17																	

Sumário
 Resumo de Projecto
 Tarefas Externas
 Marco Externo
 Prazo
 Progresso
 Marco
 Tarefa
 Divid.

Data: 25-04-16

Página 3/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Condição	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
5.2	Execução de limpeza e recuperação de todos os elementos de calcário lizo existentes no exterior, incluindo a reparação ou substituição dos elementos ausentes ou degradados, a aplicação de um eliminador de mofo e fungos do tipo "Nooquim" ou equivalente.	4 dias	25-04-17	29-04-17	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.3	Soleiras Fornecimento e assentamento de soleira exterior em granito amarelo bujardado a pico fino, de cor homogênea, sem manchas, com batente, canal, dreno e lacrimal, com 3cm de espessura, incluindo a aplicação de contra-soleira em granito com 2cm de espessura. - no vão V18	4 dias 10 dias	25-04-17 29-04-17	29-04-17 08-05-17																	
5.4	Fornecimento e assentamento de soleira exterior em granito amarelo bujardado a pico fino, de cor homogênea, sem manchas, com batente, canal, dreno e lacrimal, com 55mm de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes. - no vão V25	10 dias 10 dias	29-04-17 29-04-17	08-05-17 08-05-17																	
5.5	Fornecimento e assentamento de soleiras interiores em calcário lizo, polido, em placas de 5cm de espessura, com batente, canal, dreno e lacrimal conforme o projeto de execução, o mapa de vãos e as especificações do Caderno de Encargos.	10 dias 10 dias	29-04-17 29-04-17	08-05-17 08-05-17																	
5.6	- no vão V24 Fornecimento e assentamento de soleiras exteriores em granito amarelo bujardado a pico fino, de cor homogênea, sem manchas, com batente, com 10cm de espessura incluindo a aplicação de contra-soleira em granito amarelo, bujardado a pico fino, com 14cm.	10 dias 10 dias	29-04-17 29-04-17	08-05-17 08-05-17																	
5.7	- nos vãos exteriores do novo edifício Vn3 - nos vãos exteriores do novo edifício Vn4 Fornecimento e assentamento de soleiras exteriores em calcário lizo, polido, em placas de 7cm de espessura, com batente, canal, dreno e lacrimal, conforme o projeto de execução e as especificações do Caderno de Encargos.	10 dias 10 dias 10 dias	29-04-17 29-04-17 29-04-17	08-05-17 08-05-17 08-05-17																	
5.8	- Vn1 - Vn2 - Vn7 Fornecimento e assentamento de soleiras interiores em calcário lizo, polido, em placas de 2cm de espessura, com batente, canal, dreno e lacrimal, conforme o mapa de vãos e as especificações do Caderno de Encargos.	10 dias 10 dias 10 dias	29-04-17 29-04-17 29-04-17	08-05-17 08-05-17 08-05-17																	
5.9	- V22 Fornecimento e assentamento de soleira inferior em granito amarelo bujardado a pico fino, de cor homogênea, sem manchas, com 3cm de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes.	10 dias 10 dias	29-04-17 29-04-17	08-05-17 08-05-17																	
5.10	- P9 - P11 - P12 - P13 Elementos diversos em pedra Fornecimento e aplicação de peças de granito amarelo bujardado a pico fino, para proporcionar as embleiras existentes no exterior e interior dos vãos, de cor idêntica ao existente, com as dimensões de acordo com os desenhos de pormenor e o projeto.	10 dias 10 dias 10 dias 10 dias 23 dias 10 dias	29-04-17 29-04-17 29-04-17 29-04-17 12-04-17 29-04-17	08-05-17 08-05-17 08-05-17 08-05-17 20-11-17 08-05-17																	
5.11	- P11 - P12 - P13 Fornecimento e assentamento de revestimento de ombreiras e pedizeiras em placas de calcário lizo, polido, com 2 e 3cm de espessura, em peça única, conforme o projeto de execução, o mapa de vãos e as especificações do Caderno de Encargos.	10 dias 10 dias 10 dias	29-04-17 29-04-17 29-04-17	08-05-17 08-05-17 09-05-17																	
5.12	- V21 Fornecimento e assentamento de peça em calcário lizo, polido, com 5cm de espessura e comprimento aproximado de 1,20m, aplicadas na continuação da cornija/raxa no local de encontro do novo edifício.	10 dias 1 dia	29-04-17 12-04-17	08-05-17 12-04-17																	
5.13	Fornecimento e aplicação de tempo em de granito polido, com 3cm de espessura, para embutir os travesselos, em peça única, com o acabamento em perfis de aço inox 316, chumbado ao betão ou aparafusados à madeira.	2 dias	19-11-17	20-11-17																	

Progresso Sumário Tarefas Externas Marco Externo Prazo
Marco Resumo de Projecto Marco Externo

Tarefa: Dividir
 Data: 25-04-16

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
	- com 2,4m de comprimento - com 2,7m de comprimento	2 dias	19-11-17	20-11-17	2	1															
C6	CARPINTARIAS																				
6.1	Vãos exteriores Desmontagem, recuperação e recolocação de porta exterior de 2 folhas de balente, com bandeira e portadas interiores, apainelados e molduras/guarnições pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, com eventual substituição de peças ausentes.	190 dias 117 dias 12 dias	19-11-17 14-05-17 14-05-17	19-11-17 07-09-17 25-05-17																	
	- V1	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V6	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
6.2	Desmontagem, recuperação e recolocação de porta interior de 2 folhas de balente, com bandeira e portadas interiores, apainelados e molduras/guarnições pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, com eventual substituição de peças ausentes.	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V2	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V5	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
6.3	Desmontagem do vão existente, fornecimento e aplicação de porta exterior de 2 folhas de balente com bandeira, pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, em madeira maciça de Castanho, reproduzida a partir do modelo original.	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V2	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V5	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
6.4	Desmontagem, recuperação e recolocação de porta exterior de 2 folhas de balente com bandeira e portadas interiores, apainelados e molduras/guarnições pronta para pintar pelo exterior e pelo interior.	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V4	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V6	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
6.5	Desmontagem, recuperação e recolocação de porta exterior de 2 folhas de balente, com bandeira e portadas interiores, apainelados e molduras/guarnições pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, com eventual substituição de peças ausentes.	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V25	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
6.6	Desmontagem, recuperação e recolocação de porta exterior de 2 folhas de balente, com bandeira e portadas interiores, apainelados e molduras/guarnições pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, com eventual substituição de peças ausentes.	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V3	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
6.7	Desmontagem, recuperação e recolocação de janela exterior de 2 folhas de balente, com bandeira e portadas interiores, apainelados e molduras/guarnições pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, com eventual substituição de peças ausentes.	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V12	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V7	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
6.8	Desmontagem, recuperação e recolocação de porta exterior de 2 folhas de balente, com bandeira e portadas interiores, apainelados, molduras/guarnições e todo o portico decorativo interior, pronta para pintar pelo exterior e pelo interior.	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V9	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V10	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V11	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
6.9	Desmontagem do vão existente, fornecimento e aplicação de porta exterior de 2 folhas de balente e bandeira, pronta para pintar pelo exterior e interior, em madeira maciça de Castanho, reproduzida a partir do modelo original.	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V13	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
6.10	Desmontagem do vão existente, fornecimento e aplicação de conjunto de folhas fixas e de balente e bandeira, pronta para pintar pelo exterior e interior, em madeira maciça de Castanho, reproduzida a partir do modelo original.	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V14	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
6.11	Desmontagem, recuperação e recolocação de janela exterior com portadas interiores, pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, com eventual substituição de peças ausentes ou em mau estado de conservação em madeira maciça de Castanho.	12 dias	14-05-17	25-05-17																	
	- V15 - 1 folha de balente	12 dias	14-05-17	25-05-17																	

Sumário
 Resumo de Projecto
 Tarefas Externas
 Marco Externo
 Prazo

Data: 26-04-16
 Página 5/28

Ativo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17		
6.12	- V15 - 1 folha fixa e 1 folha basculante Desmontagem, recuperação e recolocação de porta exterior de balneio, pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, com eventual substituição de peças ausentes ou em mau estado de conservação em madeira maciça de Castanho. - V17	12 dias 12 dias	14-05-17 14-05-17	25-05-17 25-05-17	2	1																	
6.13	Desmontagem, recuperação e recolocação de janela exterior de 2 folhas de balneio com portadas interiores, pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, com eventual substituição de peças ausentes.	12 dias 12 dias	14-05-17 14-05-17	25-05-17 25-05-17																			
6.14	- V20 Desmontagem, recuperação e recolocação de janela exterior de 1 folha basculante, pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, com eventual substituição de peças ausentes ou em mau estado de conservação em madeira maciça de Castanho.	12 dias 12 dias	14-05-17 14-05-17	25-05-17 25-05-17																			
6.15	- V23 Desmontagem de vão existente, forneamento e aplicação de porta exterior de 2 folhas de balneio com guarda, pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, em madeira maciça de Castanho, reproduzida a partir do modelo original.	12 dias 12 dias	14-05-17 14-05-17	25-05-17 25-05-17																			
6.16	- V24 Forneamento e aplicação de guarnições interiores em madeira maciça de Jatobá, com eventual substituição de peças aplicadas no interior de vãos exteriores, com 10cm de largura e 2cm de espessura, incluindo a eventual pigação de molduras em reboco existentes.	12 dias 12 dias	14-05-17 14-05-17	25-05-17 25-05-17																			
6.17	- V15 - V16 - V17 - V18 - V19 - V23 - V24 - V25 Forneamento e aplicação de porta interior de uma folha de pivô, composta por esquadria em madeira maciça de Castanho, com secho de 50x80mm, pronta para pintar, com revestimento de 10mm (5+5mm) inclinado o vidro, táffes em madeira maciça de Jatobá.	12 dias 12 dias 12 dias 12 dias 12 dias 12 dias 12 dias 12 dias 20 dias	14-05-17 14-05-17 14-05-17 14-05-17 14-05-17 14-05-17 14-05-17 14-05-17 19-08-17	25-05-17 25-05-17 25-05-17 25-05-17 25-05-17 25-05-17 25-05-17 25-05-17 07-09-17																			
6.18	- V22 Forneamento e aplicação de porta exterior de uma folha de balneio, composta por esquadria em madeira maciça de Castanho, com secho de 50x80mm, pronta para pintar, com vidro laminado de 10mm (5+5mm) incluído o vidro, marcos e táffes em madeira maciça.	20 dias 12 dias	19-08-17 14-05-17	07-09-17 25-05-17																			
6.19	- V15 - V18 Vãos interiores Desmontagem, recuperação e recolocação de porta interior de 1 ou 2 folhas com bandeira, molduras e guarnições, pronta para pintar, com eventual substituição de peças em mau estado de conservação em madeira maciça de Castanho. - P2 - P3 - P4 - P5 - P7	12 dias 12 dias 117 dias 20 dias 20 dias 20 dias 20 dias 20 dias	14-05-17 14-05-17 14-05-17 14-05-17 19-08-17 19-08-17 19-08-17 19-08-17	25-05-17 25-05-17 07-09-17 07-09-17 07-09-17 07-09-17 07-09-17 07-09-17																			
6.20	Desmontagem, recuperação e recolocação de porta interior de 4 folhas de corte, molduras e guarnições, e pórtico decorativo pronta para pintar, com eventual substituição de peças em mau estado de conservação em madeira maciça de Castanho.	20 dias 20 dias 20 dias 20 dias	19-08-17 19-08-17 19-08-17 19-08-17	07-09-17 07-09-17 07-09-17 07-09-17																			
6.21	- P6 Recuperação de pórtico interior completo, com pilares, guardas, molduras e guarnições, e elementos decorativos pronta para pintar, com eventual substituição de peças em mau estado de conservação em madeira maciça de Castanho.	20 dias 20 dias	19-08-17 19-08-17	07-09-17 07-09-17																			
6.22	- P1 Forneamento e aplicação de porta interior de uma folha de pivô, composta por esquadria em madeira maciça de Castanho, com secho de 50x80mm, pronta para pintar, com revestimento de 10mm (5+5mm) incluído o vidro, táffes em madeira maciça de Jatobá, de 3mm, folheada, de 5mm, pronta para pintar.	20 dias 20 dias	19-08-17 19-08-17	07-09-17 07-09-17																			
	- P8	20 dias	19-08-17	07-09-17																			

Retorno de Projecto Sumário Tarefas Externas Prazo
Progresso Marco Marco Externo

Data: 26-04-16

Página 6/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Condição	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	
6.23	- P8a Fornecimento e aplicação de porta interior de uma folha de batente, tipo "Sercilport" ou equivalente, com interior em favo retangular de plátex e faces em placas de MDF de 3mm, folheada, de 35mm, pronta para pintar.	20 dias 20 dias	19-08-17 19-08-17	07-09-17 07-09-17	2	1																
6.24	- P8b - P9 Fornecimento e aplicação de porta interior de uma folha de batente, tipo "Sercilport" ou equivalente, com interior em favo retangular de plátex e faces em placas de MDF de 3mm, folheada, de 40mm, pronta para pintar.	20 dias 20 dias 20 dias	19-08-17 19-08-17 19-08-17	07-09-17 07-09-17 07-09-17																		
6.25	- P10 Fornecimento e aplicação de porta interior de uma folha de batente, tipo "Sercilport" ou equivalente, com interior em favo retangular de plátex e faces em placas de MDF de 3mm, folheada, de 35mm, pronta para pintar.	20 dias	19-08-17	07-09-17																		
6.26	- P14 Fornecimento e aplicação de porta interior de uma folha de batente, tipo "Sercilport" ou equivalente, com interior em favo retangular de plátex e faces em placas de MDF de 3mm, folheada, de 35mm, pronta para pintar.	20 dias	19-08-17	07-09-17																		
6.27	- P11 e P12 (sem guarnições, incluindo o painel idêntico de correr, tipo "Sercilport" ou equivalente, com interior em favo retangular de plátex e faces em placas de MDF de 3mm, folheada, de 35mm, pronta para pintar.	20 dias 20 dias 20 dias	19-08-17 19-08-17 19-08-17	07-09-17 07-09-17 07-09-17																		
6.28	- P15 Fornecimento e aplicação de porta exterior de uma folha de batente, tipo "Sercilport" ou equivalente, folheada, de 40mm, pronta para pintar, com interior em favo retangular de plátex e faces em placas de MDF de 3mm, folheada, de 35mm, pronta para pintar.	20 dias 12 dias	19-08-17 14-05-17	07-09-17 25-05-17																		
6.29	- P1 (interiores) - P12 Fornecimento e aplicação de painel interior composto por porta de uma folha de batente e módulos fixos, em painéis fenólicos HPL com 12 mm de espessura, lisos, de cor a escolher incluindo sistema de suporte superior em tubo de 25mm de diâmetro.	12 dias 20 dias	14-05-17 19-08-17	25-05-17 07-09-17																		
6.30	- P14 Fornecimento e aplicação de porta em placas de contraplacado 16mm colocada à face exterior do acabamento da parede, prontas para pintar, incluindo aros em madeira maciça de lola, prontos para pintar, totalmente embudidos nas paredes.	20 dias 10 dias 2 dias	19-08-17 10-11-17 18-11-17	07-09-17 19-11-17 19-11-17																		
6.31	- nos armários dos Quadros Eléctricos Fornecimento e execução armário com estrutura e portas em placas de MDF de 20mm, pronto para pintar, incluindo aplicação de fecho de lman com resistência mecânica para grande utilização, aplicação de dobradiças "de avanço" com resistência mecânica.	2 dias 2 dias 8 dias	18-11-17 18-11-17 10-11-17	19-11-17 19-11-17 17-11-17																		
6.32	- no armário da recepção no ríchão (onde está o OE, armário do elevador, etc) Fornecimento e execução armário com estrutura e portas em placas MDF de 20mm, pronto para pintar, incluindo aplicação de fecho de lman e dobradiças "de avanço", com resistência mecânica para grande utilização.	8 dias 8 dias	10-11-17 10-11-17	17-11-17 17-11-17																		
6.33	- com 1,20m de largura e 2,40m de altura - com 1,45m de largura e 2,40m de altura - com 1,65m de largura e 2,40m de altura - com 1,75m de largura e 2,40m de altura Fornecimento e execução armário completo com 8 compartimentos, pronto para pintar, constituído por tampo superior corrido em MDF com 30mm de espessura, divisórias em MDF de 20mm, com 8 portas em MDF de 20mm, incluindo aplicação de dobradiças "de avanço".	8 dias 8 dias 8 dias 8 dias	10-11-17 10-11-17 10-11-17 10-11-17	17-11-17 17-11-17 17-11-17 17-11-17																		
	- com comprimento médio de 3,30m de compr x 1,38m de altura - em dimensões médias de 3,40m de compr.x 1,04m de altura	8 dias 8 dias	10-11-17 10-11-17	17-11-17 17-11-17																		

Tarefa Dividir

Progresso Marco

Sumário Resumo de Projecto

Tarefas Externas Marco Externo

Prazo

Data: 25-04-16

Página 7/28

Ativo	Nome de Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17		
6.34	Fornecimento e execução armário completo com 6 compartimentos para pintar, constituído por tempo superior a 100kg em MDF de 20mm, com 6 portas e divisórias em MDF de 20mm, com 6 portas em MDF de 20mm, incluindo aplicação de dobradiças "de avanço". - com dimensão média de 3,35m de compr x 1,04m de altura	8 dias 8 dias 8 dias	10-11-17 10-11-17 10-11-17	17-11-17 17-11-17 17-11-17	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6.35	Fornecimento e execução de balcão da recepção executado em placas de MDF de 25mm de espessura, reforçado nas juntas por rede de fibra de vidro, lacado, incluindo rodapé em barra de 40x30m de alumínio anodizado a cor natural.	8 dias	10-11-17	17-11-17																			
6.36	Fornecimento e execução de armário da recepção executado em placas de MDF de 25mm de espessura, reforçado nas juntas por rede de fibra de vidro, lacado, incluindo tampo, portas e prateleiras, puxadores tipo "JNF IN 22 102.19 ou equivalente	8 dias	10-11-17	17-11-17																			
C7	SERRALHARIAS																						
7.1	Elementos de Ferro Desmontagem, montagem e recuperação de grades, guardas e alpendre existentes, incluindo substituição de peças em ferro danificadas ou com sinais de corrosão e com todos os materiais e trabalhos inerentes. - grades das janelas do 1º andar e da varanda. - uma das guardas da Vg deverá ser montada no V25 - guardas das escadas e palanques exteriores - alpendre da escada principal, incluindo pilares, cobertura e elementos decorativos.	388 dias 5 dias 5 dias	16-08-16 04-05-17 04-05-17	08-09-17 09-05-17 08-05-17																			
7.2	Recuperação de todos os elementos em ferro existentes no sótão, incluindo substituição de peças em ferro danificadas e sinais de corrosão e com todos os materiais e trabalhos inerentes.	5 dias	04-05-17	09-05-17																			
7.3	Calhazinha do edifício existente Fornecimento e aplicação de janela exterior de uma folha projetante, tipo "Valeu-OGL" ou equivalente, composta na sua exterioridade por perfil estreito de alumínio (54mm) com acabamento a cor RAL7011. - V21	8 dias 5 dias	09-05-17 09-05-17	16-05-17 13-05-17																			
7.4	Fornecimento e aplicação de janelas basculantes do tipo "Valeu-OGL", com dimensão de 978x942mm, completa, com acabamento interior em pinho nórdico natural, incluindo vidro laminado, ferragens e acessórios da mesma marca.	5 dias 3 dias	09-05-17 14-05-17	13-05-17 16-05-17																			
7.5	Calhazinha do novo edifício Fornecimento e aplicação de porta exterior de duas folhas de balante, em perfis de ferro galvanizado para pintar, incluindo vidro liso, transparente, laminado de 17mm de espessura, com moldura oculta em aço inox do tipo "JNF Pt. DGB9839" ou equivalente.	116 dias 5 dias	09-05-17 09-05-17	02-09-17 13-05-17																			
7.6	Fornecimento e aplicação de janela exterior fixa, em perfis de ferro galvanizado para pintar, chumbados à parede de betão, incluindo vidro liso, transparente, laminado de 17mm de espessura (constituído por dois vidros temperados de 8mm), parafusos em aço. - Vn1	5 dias 5 dias	09-05-17 09-05-17	13-05-17 13-05-17																			
7.7	Fornecimento e aplicação de janela exterior fixa, composta por vidro liso, transparente, laminado de 17mm de espessura (constituído por dois vidros temperados de 8mm) incluindo aplicação de "U" em chapa quadrada de ferro galvanizado embutido na parede. - Vn2 - Vn3 - Vn4 - Vn5 - Vn6	5 dias 5 dias	09-05-17 09-05-17	13-05-17 13-05-17																			
7.8	Fornecimento e aplicação de janela exterior fixa, em perfis de ferro galvanizado para pintar, chumbados à parede de betão, incluindo vidro liso, fosco, laminado de 17mm de espessura (constituído por dois vidros temperados de 8mm). - Vn7	5 dias	09-05-17	13-05-17																			
7.9	Fornecimento e aplicação de janelas exteriores fixas, em perfis de ferro galvanizado para pintar, chumbados à parede de betão, incluindo vidro liso, fosco, laminado de 17mm de espessura (constituído por dois vidros temperados de 8mm). - Vn8 - Vn9	5 dias 5 dias	09-05-17 09-05-17	13-05-17 13-05-17																			

Progresso Marco Sumário Resumo de Projecto Tarefas Externas Marco Externo Prazo

Data 26-04-16 Tarefa Divid.

Página 8/28

Atividade	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	
7.10	Fornecimento e aplicação de laminais interiores basculante, em perfil alumínio extrudado natural, do tipo "Extrusal - série A40". Incluindo o vidro liso, duplo de 24mm de espessura (constituído por dois vidros laminados de 8mm+calca de ar).	1 dia	30-08-17	31-08-17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
7.11	- Vn10 - Vn11 Fornecimento e aplicação de greija de ventilação em lâminas em alumínio lacado exterior fixas, do tipo "Extrusal - F.018 LR 25-20" ou equivalente com fixação por clipagem, incluindo a aplicação da peça de suporte em alumínio. Parafusos em aço inox 316.	1 dia 1 dia 2 dias	30-08-17 30-08-17 31-08-17	30-08-17 31-08-17 01-09-17																		
7.12	Fornecimento e aplicação de greija de ventilação em lâminas em alumínio lacado exterior fixas, do tipo "Extrusal - F.018 LR 25-20" ou equivalente com fixação por clipagem, incluindo a aplicação de peça de suporte em alumínio. Parafusos em aço inox 316.	2 dias	31-08-17	02-09-17																		
7.13	Fornecimento e execução de claraboia fixa, em perfil de ferro galvanizado, pronto para pintar, incluindo aplicação de vidro liso transparente de 24mm (composto por vidro interior laminado de 8mm+calca de ar de 8mm+vidro exterior de 8mm).	3 dias	14-05-17	16-05-17																		
7.14	Diversos Fornecimento e aplicação de corrimão de escada do novo edifício, em perfil de ferro galvanizado, pronto para pintar, incluindo aplicação de parafusos e chapas de ferro de 5mm de espessura, parafusos em aço inox 316. - na escada interior do novo edifício. - guarda nos patamares da escada junto a Viz. - incluindo chumbadores.	388 dias 2 dias	16-08-16 02-09-17	09-09-17 04-09-17																		
7.15	Fornecimento e aplicação de escada metálica de acesso ao piso técnico, do tipo "FAKRO - LMF" ou equivalente, completa, corta-fogo 120 minutos, com a dimensão de abertura na laje de 86x130mm, incluindo moldura de aço integradas.	2 dias 2 dias	02-09-17 02-09-17	03-09-17 04-09-17																		
7.16	Demolição do pilares existente e fornecimento e aplicação de novos pilares em aço inox 316, com secção redonda de 80mm e parede de 5mm de espessura, incluindo a aplicação de fundação em betão, todos os trabalhos de escoramento, consolidação e reforço.	2 dias	16-08-16	17-08-16																		
7.17	Fornecimento e aplicação de chapa de ferro galvanizado a quente com 2mm de espessura,quinada, para encerramento de ducto vertical, pronta para pintar, com duas abas laterais para fixação através de parafusos, incluindo parafusos em aço inox 316.	2 dias	06-09-17	08-09-17																		
8.0	- no 1º andar, com 45cm de desenvolvimento e 2,30m de altura; - no 2º andar, com 1,07 de desenvolvimento e 2,20 de altura	2 dias 2 dias	05-09-17 05-09-17	07-09-17 08-09-17																		
C8	PAVIMENTOS, RODAPÉS E DEGRAUS																					
8.1	Base de pavimento Execução de leito de brita (45/30) com 10cm de espessura, em pavimentos interiores, incluindo regularização da base com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projeto e as condições do Caderno de Encargos.	323 dias 288 dias	11-10-16 11-10-16	30-06-17 25-06-17																		
8.2	Execução de camada de regularização com 3cm de espessura média em betão, em pavimentos interiores, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projeto e as condições do Caderno de Encargos.	5 dias	21-06-17	25-06-17																		
8.3	Fornecimento e aplicação de filme de polietileno de baixa densidade (manga plástica) com sobressposições de 10 cm incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o Projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	5 dias	21-06-17	25-06-17																		
8.4	Fornecimento e execução de camada em betonilha pré-pavimentada com malha de rede electro-soldada, em pavimento exterior, com 10cm de espessura máxima, acabamento nivelado e regularizado, pronta para receber o revestimento final	5 dias	21-06-17	25-06-17																		
8.5	Revestimento de pavimento Execução de acabamento de pavimento em betão com aplicação de gravilha de calcário e com polimento mecânico (3 polimentos com mós de 30,60 e 100, com técnica idêntica ao polimento do mármore) e aplicação de protetor de betão	16 dias 6 dias	26-07-17 03-08-17	12-08-17 09-08-17																		
8.6	Fornecimento e execução de pavimento em parquet industrial ao curado, com as peças e juntas marcadas constituído por lamelas com as facas dispostas em conjuntos de forma que a parte visível	5 dias	09-08-17	12-08-17																		

Progresso Marco Sumário Resumo de Projeto Tarefas Externas Marco Externo Prazo

Data: 26-04-16 Página 9/28

Ativo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Condição	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
8.7	Fornecimento e aplicação, em pavimentos interiores, de pastilha vitrificada tipo "Vidrepor - glass", aplicada com rede de poliéster, de cor a definir, incluindo salpisco, emboço de regularização, - das instalações sanitárias do ríchão do edifício existente - das instalações sanitárias femininas do sótão. Fornecimento e assentamento de ladrilho de grés vidrado de pasta branca vitrificada, do tipo "Cinca" ou equivalente, com emboço de regularização de 13x13x0,6cm, incluindo salpisco, emboço de regularização e acabamento hidrofilo. Fornecimento e aplicação de madeira maciça de 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 160, 162, 164, 166, 168, 170, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194, 196, 198, 200, 202, 204, 206, 208, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 222, 224, 226, 228, 230, 232, 234, 236, 238, 240, 242, 244, 246, 248, 250, 252, 254, 256, 258, 260, 262, 264, 266, 268, 270, 272, 274, 276, 278, 280, 282, 284, 286, 288, 290, 292, 294, 296, 298, 300, 302, 304, 306, 308, 310, 312, 314, 316, 318, 320, 322, 324, 326, 328, 330, 332, 334, 336, 338, 340, 342, 344, 346, 348, 350, 352, 354, 356, 358, 360, 362, 364, 366, 368, 370, 372, 374, 376, 378, 380, 382, 384, 386, 388, 390, 392, 394, 396, 398, 400, 402, 404, 406, 408, 410, 412, 414, 416, 418, 420, 422, 424, 426, 428, 430, 432, 434, 436, 438, 440, 442, 444, 446, 448, 450, 452, 454, 456, 458, 460, 462, 464, 466, 468, 470, 472, 474, 476, 478, 480, 482, 484, 486, 488, 490, 492, 494, 496, 498, 500, 502, 504, 506, 508, 510, 512, 514, 516, 518, 520, 522, 524, 526, 528, 530, 532, 534, 536, 538, 540, 542, 544, 546, 548, 550, 552, 554, 556, 558, 560, 562, 564, 566, 568, 570, 572, 574, 576, 578, 580, 582, 584, 586, 588, 590, 592, 594, 596, 598, 600, 602, 604, 606, 608, 610, 612, 614, 616, 618, 620, 622, 624, 626, 628, 630, 632, 634, 636, 638, 640, 642, 644, 646, 648, 650, 652, 654, 656, 658, 660, 662, 664, 666, 668, 670, 672, 674, 676, 678, 680, 682, 684, 686, 688, 690, 692, 694, 696, 698, 700, 702, 704, 706, 708, 710, 712, 714, 716, 718, 720, 722, 724, 726, 728, 730, 732, 734, 736, 738, 740, 742, 744, 746, 748, 750, 752, 754, 756, 758, 760, 762, 764, 766, 768, 770, 772, 774, 776, 778, 780, 782, 784, 786, 788, 790, 792, 794, 796, 798, 800, 802, 804, 806, 808, 810, 812, 814, 816, 818, 820, 822, 824, 826, 828, 830, 832, 834, 836, 838, 840, 842, 844, 846, 848, 850, 852, 854, 856, 858, 860, 862, 864, 866, 868, 870, 872, 874, 876, 878, 880, 882, 884, 886, 888, 890, 892, 894, 896, 898, 900, 902, 904, 906, 908, 910, 912, 914, 916, 918, 920, 922, 924, 926, 928, 930, 932, 934, 936, 938, 940, 942, 944, 946, 948, 950, 952, 954, 956, 958, 960, 962, 964, 966, 968, 970, 972, 974, 976, 978, 980, 982, 984, 986, 988, 990, 992, 994, 996, 998, 1000.	2 dias	01-08-17	02-08-17																		
8.8		2 dias	01-08-17	02-08-17																		
8.9		2 dias	30-07-17	31-07-17																		
8.10		2 dias	05-08-17	07-08-17																		
8.11		4 dias	02-08-17	05-08-17																		
8.12		5 dias	28-07-17	01-08-17																		
8.13		2 dias	28-07-17	29-07-17																		
8.14		17 dias	13-08-17	30-08-17																		
8.15		10 dias	20-08-17	30-08-17																		
8.16		10 dias	20-08-17	30-08-17																		
8.17		10 dias	20-08-17	30-08-17																		
8.18		10 dias	20-08-17	29-08-17																		
8.15		3 dias	13-08-17	15-08-17																		
8.15		2 dias	17-08-17	18-08-17																		
8.16		2 dias	17-08-17	18-08-17																		
8.17		20 dias	28-07-17	16-08-17																		
8.17		1 dia	16-08-17	16-08-17																		
8.18		1 dia	28-07-17	28-07-17																		
C9		109 dias	10-04-17	28-07-17																		
9.1		16 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias	10-04-17	25-04-17																		
9.1		15 dias																				

Ángulo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
9.2	Fornecimento e execução de revestimento exterior com chapa de zinco n.º 14, com vedação e todos os remates de acordo com as especificações de execução.	1 dia	25-04-17	25-04-17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Paredes Interiores																					
9.3	Limpeza e consolidação do reboco interiores, incluindo a limpeza a conclusão do revestimento, tratamento de fissuras e patologias, prontas a pintar, e com todos os materiais e trabalhos inerentes.	80 dias 20 dias	09-05-17 09-05-17	28-07-17 28-05-17																	
9.4	Consolidação de paredes em tabique, incluindo a limpeza, desfatigação, tratamento e consolidação das superfícies, e o desmpenho das paredes, e a eventual substituição de qualquer outra peça em mau estado.	2 dias	28-07-17	28-07-17																	
	- onde o revestimento existente foi retirado - nas zonas de demolição de tabiques	2 dias	26-07-17	28-07-17																	
	- em todas as zonas de abertura de rocos para instalações elétricas	2 dias	26-07-17	27-07-17																	
9.5	Fornecimento e execução de revestimento em argamassa tradicional de sabro, cal gorda e areia fina (argamassa bastarda), assente com linhasadas sobre o fôrço, e execução de camada de revestimento final (estruque) à base de gesso e cal, pronto para pintar.	4 dias	17-06-17	20-06-17																	
	- onde o revestimento existente foi retirado - nas zonas de demolição de tabiques	4 dias	17-05-17	20-05-17																	
	- em todas as zonas de abertura de rocos para instalações elétricas	4 dias	17-05-17	20-05-17																	
	- em todas as zonas em que haja necessidade de tratamento de fissuras, ou cujo revestimento esteja destacado.	4 dias	17-05-17	20-05-17																	
9.6	Fornecimento e execução de revestimento em argamassa tradicional de sabro, cal gorda e areia fina (argamassa bastarda), assente sobre as paredes interiores, e execução de camada de revestimento final (estruque) à base de gesso e cal, pronto para pintar.	8 dias	09-05-17	16-05-17																	
	- nas paredes em granito do 1.º andar, cujo revestimento foi retirado ou necessita reparação pela demolição de tabiques	8 dias	09-05-17	16-05-17																	
	- em todas as zonas de abertura de rocos para instalações elétricas	8 dias	09-05-17	16-05-17																	
	- em todas as zonas em que haja necessidade de tratamento de fissuras, ou cujo revestimento esteja destacado.	8 dias	09-05-17	16-05-17																	
9.7	Fornecimento e execução de aplicação de pastilha vitrificada tipo "Vidrepur - glass mosaic" ou equivalente, com dimensões de 2,9x2,5cm, aplicada com rede de políester, incluindo a aplicação de salpico e emboço hidrofluido de regularização.	15 dias	13-07-17	27-07-17																	
9.8	Fornecimento e execução de salpico, emboço de regularização e reboco estanhado em paredes interiores prontas a receber pintura, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes de acordo com o projeto e nas condições do Caderno de Encargos.	5 dias	04-05-17	08-05-17																	
C10	Tetos Interiores																				
10.1	Recuperação e consolidação de tetos em gesso existentes incluindo a limpeza, desfatigação e tratamento das madeiras com substituição de elementos estruturais e de suporte, a assentes ou degradados e consolidação dos mesmos.	45 dias 45 dias 6 dias	29-05-17 29-05-17 29-05-17	12-07-17 12-07-17 03-05-17																	
10.2	Fornecimento e execução de revestimento em argamassa tradicional de sabro, cal gorda e areia fina (argamassa bastarda), assente com linhasadas sobre o fôrço, e execução de camada de revestimento final (estruque) à base de gesso e cal, pronto para pintar.	3 dias	25-06-17	28-06-17																	
10.3	Execução de tetos falsos completos em placas de gesso cartonado antigo tipo "Pladur F" ou equivalente, com 13mm de espessura, incluindo estrutura de suporte em perfis de chapa galvanizada, incluindo o revestimento de altura, fixo à estrutura de madeira do pavimento.	17 dias	25-06-17	12-07-17																	
10.4	Execução de tetos falsos completos em placas de gesso cartonado antigo tipo "Pladur F" ou equivalente, com 13mm de espessura, incluindo a aplicação de lâ de rocha com densidade 70kg/m³ e 4cm de espessura.	17 dias	25-06-17	12-07-17																	
10.5	Execução de tetos falsos completos em placas de gesso cartonado antigo tipo "Pladur F" ou equivalente, com 13mm de espessura, com aplicação de lâ de rocha com densidade 70kg/m³ e 4cm de espessura.	17 dias	25-06-17	12-07-17																	

Tarefa Dividir Progresso Marco Sumário Resumo de Projecto Tarefas Externas Marco Externo Prazo

Data 25-04-16 Página 11/28

Atividade	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16
10.6	Execução de todos os trabalhos em áreas de gesso e estrutura, incluindo estrutura de madeira do telhado, incluindo a estrutura de madeira do telhado galvanizada normalizada fixa à estrutura de madeira do telhado.	17 dias	26-06-17	12-07-17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C11	PINTURAS E ACABAMENTOS FINAIS																			
11.1	Fornecimento e aplicação de produto hidrorrepelente sobre superfícies horizontais de pedra, com propriedades hidrofugas e oclusivas, baseado num copolímero de natureza acrílica, especialmente desenvolvido para o tratamento de superfícies de pedra.	8 dias	21-08-17	28-08-17																
11.2	Fornecimento e aplicação de produto hidrorrepelente sobre superfícies verticais de pedra.	8 dias	21-08-17	29-08-17																
11.3	Fornecimento e aplicação de produto hidrorrepelente sobre superfícies de madeira.	10 dias	29-08-17	08-09-17																
11.4	Fornecimento e execução de pintura com tinta acrílica de acabamento mate, do tipo "Cin - Novatua HD" ou equivalente aplicada em três demãos, de acordo com as indicações do fabricante, em cor a definir pela Equipa Projectista, incluindo o primário.	30 dias	08-09-17	07-10-17																
11.5	Fornecimento e execução de pintura dos tetos em gesso, de acordo com os processos tradicionais, através de branqueamento com uma fórmula de base com gelatina e alvejante, nas demãos necessárias com todos os materiais e trabalhos inerentes.	11 dias	27-09-17	07-10-17																
11.6	Execução de envazamento com verniz acrílico afinado tipo "Movdur Aqua Acetinado" de classe de resistência ao fogo M1, em duas demãos, com raspagem e limpeza do suporte de toda a contaminação, com lixagem entre as demãos com lixa de grão fino.	1 dia	18-10-17	18-10-17																
11.7	Fornecimento e execução de envazamento com verniz de poliuretano em duas demãos, com lixagem entre as demãos de toda a contaminação, com lixagem entre as demãos e aplicação de verniz.	12 dias	29-10-17	09-11-17																
11.8	Fornecimento e execução de pintura com esmalte sintético semi-brilhante, tipo "Cin - Sintech" ou equivalente, aplicado em duas demãos, de acordo com a ficha técnica do fabricante em cor a definir pela Equipa Projectista, incluindo primário/subcapa.	12 dias	29-10-17	09-11-17																
11.9	Fornecimento e aplicação de revestimento especial de proteção de superfícies de betão do tipo "Antifluvíol S" da fabricante em cor a definir pela Equipa Projectista, incluindo tratamento final, à base de copolímeros em emulsão aquosa.	48 dias	21-08-17	07-10-17																
11.10	Fornecimento e execução de pintura com esmalte sintético brilhante tipo "Cin - Cinofor" ou equivalente, aplicado em duas demãos, em cor a definir pela Equipa Projectista, incluindo aplicação de primário, com todos os materiais e trabalhos inerentes.	10 dias	08-10-17	17-10-17																

Progresso
 Marco
 Sumário
 Resumo de Projecto
 Tarefas Externas
 Marco Externo
 Prazo

Data 26-04-16 Página 12/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Condição	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
	- Balde com pedal, com capacidade de 3 litros. "ref. IN.65.173.XS" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	- em cada instalação sanitária dois quartos de mobilidade instalada	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Banco rebalível para duche "ref. IN.12.044" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Barra de apoio rebalível com porta-olho. "ref. IN.12.002" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Conjunto de 2 barras de apoio de parede de 60cm de largura. "ref. IN.12.026" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Porta placaba mural "serie Angulo-IN.42.165" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Fornecedor de 425mm de largura. "serie Angulo-IN.42.165" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Escova de toalhas. "serie Angulo-IN.42.142" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Saboneteira de 15cm de largura. "serie Angulo-IN.42.146" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Balde com pedal, com capacidade de 3 litros. "ref. IN.65.173.XS" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- em cada instalação sanitária do 1º andar:	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Barra de apoio rebalível com porta-rolô. "ref. IN.12.002" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Barra de apoio de parede de 60cm de largura. "ref. IN.12.026" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Dispensador de sabão líquido de parede com capacidade 0,5l. "ref. IN.60.483.05" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Conjunto de 2 cabides. "ref. IN.14.537" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Balde com pedal, com capacidade de 3 litros. "ref. IN.65.173.XS" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Conjunto de toalhas de papel "ref. IN.60.556" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Conjunto de 2 cabides. "ref. IN.14.537" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
12.14	Fornecimento e aplicação de pictograma em eco jbox, tipo "JNF-ref. IN.26.-" ou equivalente, com fixação por parafuso incluindo todos os acessórios de fixação e vedação necessários, com todos os materiais e trabalhos inerentes.	1 dia	23-11-17	23-11-17																	
	- Instalações sanitárias feminina do sótão e 1º andar - tipo "JNF-ref. IN.26.401 P" ou equivalente.	1 dia	23-11-17	23-11-17																	
	- Instalações sanitárias masculinas do sótão e do 1º andar - tipo "JNF-ref. IN.26.401 P" ou equivalente	1 dia	23-11-17	23-11-17																	
	- Instalações sanitárias do 1º andar - tipo "JNF-ref. IN.26.404 P" ou equivalente.	1 dia	23-11-17	23-11-17																	
12.15	Torneiras e Espelhos	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	Fornecimento e aplicação de torneiras misturadoras temporizadas para lavatórios, tipo "W2007, serie WTemp 011" ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação e vedação necessários, com todos os materiais e trabalhos inerentes.	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
12.16	Fornecimento e aplicação de torneiras temporizadas para lavatórios, tipo "WTemp 003eco" ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação e vedação necessários, com todos os materiais e trabalhos inerentes.	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
12.17	Fornecimento e aplicação de torneiras misturadoras monocomando para lavatórios, tipo "W2007, serie WDARTHOSP 001" ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação e vedação necessários, com todos os materiais e trabalhos inerentes.	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
12.18	Fornecimento e aplicação de torneiras misturadoras de chuveiro, tipo "W2007, serie WDARTHOSP 004/2" ou equivalente, incluindo chuveiro de mão redondo tipo "W2007 - wohuv 014" todos os acessórios de fixação e vedação necessários.	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
12.19	Fornecimento e aplicação de torneiras misturadoras de chuveiro, tipo "W2007, serie WDARTHOSP 004/2" ou equivalente, incluindo bicha, chuveiro de mão redondo tipo "W2007 - wohuv 001" e respetivo suporte e todos os acessórios.	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
12.20	Fornecimento e aplicação de torneiras misturadoras monocomando para cozinha, tipo "W2007, serie WDARTHOSP 005/1" ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação e vedação necessários, com todos os materiais e trabalhos inerentes.	18 dias	05-11-17	22-11-17																	

Artigo Nome da Tarefa Duração Início Condição Mês 1 Mês 2 Mês 3 Mês 4 Mês 5 Mês 6 Mês 7 Mês 8 Mês 9 Mês 10 Mês 11 Mês 12 Mês 13 Mês 14 Mês 15 Mês 16 Mês 17

Resumo de Projecto Tarefas Externas Marco Externo Prazo

Tarefa Dividir Progresso Marco Sumário Resumo de Projecto Tarefas Externas Marco Externo Prazo

Página 14/28

Ativo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	
12.21	Forneçimento e aplicação de espelhos completos em vidro float, com 5mm de espessura, com proteção UV e 0,95 a humidade, aplicado sobre os lavatórios, com proteção para segurança.	18 dias	05-11-17	22-11-17	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
12.22	Geral Forneçimento e instalação completa de sistema de ascensor hidráulico do tipo "GRUPNOR" ou equivalente, com capacidade para 530 Kg/pessoas, com velocidade de 0,40m/s e 2 velocidades, com comando automático simples. Forneçimento e instalação de vit de perfil do tipo "Tesa UPDATE ONLINE Mirafire ref. STCKN17R30" ou equivalente, para um limite de 30 portas, incluindo software, licença, programador portátil (PP), editor de cantos, 50 cartões e todos os materiais. Forneçimento e instalação de HUB de comunicações do tipo "Tesa Smartair Mirafires Online ref. STWRELESSHUB2" ou equivalente, para comunicações com fechaduras e leitores wireless, permitindo conectar até 30 portas com o sistema. Forneçimento e instalação de fitor mural tipo "TESA Smartair Wireless online" ou equivalente, para uso com cartão de proximidade de 13,56 MHz tecnologia Mirafire ISO-14443, com acabamento em negro com LED de aviso vermelho e verde. Forneçimento e instalação de economizador de energia inteligente temporizado para quartos de hotel com tecnologia de rádio frequência de 433 MHz Mirafire, tipo "TESA ref. SHDES221SR" ou equivalente, e todos os materiais e trabalhos inerentes. Forneçimento e colocação de batente de porta cilíndrico com borracha, em aço inox acetinado, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com os desenhos e nas condições do Caderno de Encargos. Forneçimento e assentamento de lapate exterior em perfis de alumínio anodizado espalhados Simm, com tiras de PVC estalado, com espessura e com as dimensões constantes nos desenhos, aplicado a tarrago interior incluindo a execução prévia do nicho. Forneçimento e colocação de lâminas de chapa de zinco com chapéu cilíndrico liso com lâminas em chapa quadrada de zinco n.º14, com espessura 0,8mm, de proteção à chuva e a ventos, incluindo acessórios de fixação, vedação e perfis complementares.	231 dias 20 dias 4 dias 4 dias 4 dias 4 dias 6 dias 1 dia 2 dias 3 dias	12-04-17 12-04-17 15-11-17 15-11-17 15-11-17 15-11-17 19-11-17 28-11-17 20-05-17 25-11-17	28-11-17 01-05-17 18-11-17 18-11-17 18-11-17 24-11-17 28-11-17 21-05-17 27-11-17																	
12.23	- Os quartos de rés-do-chão são numerados de 1 a 10 - Os quartos de sótão são numerados de 11 a 16 Forneçimento e aplicação de sinalética de identificação de locais em placas em aço inox AISI 316, escovado, com 10cm de altura, 15cm de largura e 2mm de espessura, com letras gravadas a preto, incluindo a aplicação de pernas forçados, também em aço inox. Forneçimento e aplicação de cilindros de perfil europeu do tipo "Tesa-TEC" com acabamento em alumínio latio ou níquel, conforme designado no mapa de abastecimento de materiais e trabalhos inerentes. Forneçimento e aplicação em vidros de faxas em vinil autocollantes com texto e desenhos, com 10cm de largura e material e extensão do envidraçado, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e nas condições do projeto e do Caderno de Encargos.	3 dias 3 dias 3 dias 4 dias 2 dias	25-11-17 25-11-17 25-11-17 15-11-17 27-11-17	27-11-17 27-11-17 27-11-17 18-11-17 28-11-17																	
12.32	Equipamento de cozinha Forneçimento e montagem de equipamento de cozinha, do tipo "Frimmo" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e nas condições do projeto e do Caderno de Encargos. - Fogão Vitrocerâmico com Forno Elétrico MultiFunções tipo "Frimmo - FOG INOX VITROC.FM 60X60" ou equivalente. - Exaustor de parede, com chaminé em aço escovado e filtro de alumínio, com capacidade de extração 400 m³/h, com 2 velocidades de 28 W, com interruptor de comando (ON/OFF, 1, 2 e 3 velocidades e lâmpadas). - Escaparate T1, com dimensões de 1800x500x650mm, com construção em aço inox 304 equipado com 1 prateleira e cuba de 450x450x300mm com portas de abrir/fechar, com 2 laterais fechadas, sem costas, do tipo "Frimmo" ou equivalente.	5 dias 5 dias 5 dias 5 dias 5 dias	21-11-17 21-11-17 21-11-17 21-11-17 21-11-17	25-11-17 25-11-17 25-11-17 25-11-17 25-11-17																	

Resumo de Projecto
Sumário
Progresso
Marco
Tarefas Externas
Marco Externo
Prazo

Data: 28-04-16
 Página: 15/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês.1	Mês.2	Mês.3	Mês.4	Mês.5	Mês.6	Mês.7	Mês.8	Mês.9	Mês.10	Mês.11	Mês.12	Mês.13	Mês.14	Mês.15	Mês.16	Mês.17					
	- Escapate T2 com dimensões de 300x600x850mm com construção em aço inox 304, equipado com 2 prateleiras com portas de abrir/correr, com 2 laterais fechadas, sem costas, do tipo "Frimmo" ou equivalente.	5 dias	21-11-17	25-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18					
	- Escapate T2 com dimensões de 2700x600x850mm com construção em aço inox 304, equipado com 2 prateleiras, com portas de abrir/correr, com 2 laterais fechadas, sem costas, do tipo "Frimmo" ou equivalente.	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Escapate T2 com dimensões de 1200x600x850mm, com construção em aço inox 304, equipado com 2 prateleiras, com portas de abrir/correr, com 2 laterais fechadas, sem costas, do tipo "Frimmo" ou equivalente.	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Armário de Louca, tipo "Frimmo-Modelo AL15060CP" ou equivalente, com dimensões de 1500x600x2000mm com construção em aço inox 304, com prateleiras reguláveis em altura, portas de correr, per reguláveis em altura.	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Pó Lava-mãos com pedal misturador de água quente e fria e bica, com construção em aço inox 304, com dimensões de 400x400x600mm, tipo "Frimmo - PLVM40" ou equivalente.	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Escapate T0 com dimensões de 1700x600x850mm com orifício com gela para direita, com construção em aço inox 304, com 2 laterais fechadas, sem costas, do tipo "Frimmo" ou equivalente.	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Escapate T0, com dimensões de 1700x600x850mm, equipado com cuba sem portas, com alçado posterior de 85mm, do tipo "Frimmo" ou equivalente.	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Misturador completa para Pré-Lavagem, com dimensões de 1000x1720mm, incluindo monolito de 85mm, tipo "Frimmo - modelo D1" ou equivalente.	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Máquina de lavar louca, com dimensões de 600x600x805mm com cesto de 500x600mm, com produção de 30 cestos/hora, do tipo "Magnus - modelo AE 50 32 EASY" ou equivalente	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Armário Frigorífico de Temperaturas Positivas, com dimensão de 600x650x1710mm, com capacidade de 340 litros, do tipo "Junex- modelo ACJ 350 SPO - modelo "Frimmo" ou equivalente.	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Armário Frigorífico de Temperaturas Negativas com dimensão de 600x650x1710mm, com capacidade de 340 litros, do tipo "Junex- modelo ACJ 350 SPO - modelo "Frimmo" ou equivalente.	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
12.35	Fornecimento e montagem de equipamento de cozinha do alberguista, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e nas condições do projeto e do Caderno de Encargos.	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Placa vitrocerâmica de encastrar, com 4 zonas de aquecimento, Touch control, com potência total de 6 kW/230V, com dimensões de 600x600x145mm, do tipo "Tera - PLA ENC VITROC ELEC 4 TOUCH" ou equivalente	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Exaustor de parede, com chapimã em aço escovado e filtro de alumínio, com capacidade de extração 400 m³/h a 10 Pa, com 2 lâmpadas de 28 W, com interruptor deslizante (ON/OFF 1°, 2° e 3° velocidades e limpável)	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Escapate T1 com 1 prateleira e 1 cuba de 450x600x850mm, com construção em aço inox 304, com portas de abrir/correr com 2 laterais fechadas, sem costas, com rodapé em aço inox, com todo tempo de 10cm em aço inox, com as dimensões de 3200x600x850mm	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
12.36	Equipamento de lavanderia																									
	Fornecimento e montagem de equipamento de lavanderia, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e nas condições do projeto e do Caderno de Encargos.	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Cesto de transporte de roupa suja com elementos de construção em aço inoxidável AISI 304 e aço em lona, sendo duas com travão "Frimmo - Modelo CRSL055 (914030)" ou equivalente	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Cesto de transporte de roupa limpa, em aço inoxidável, com 3 prateleiras, com 4 rodas, sendo duas com travão, com dimensões de 1550x600x1400, do tipo "Frimmo - Modelo CRLE (914032)" ou equivalente	5 dias	21-11-17	25-11-17																						
	- Tanque de lavagem, com construção em gel coat reforçado, com dimensões de 1500x600x2000mm, com vidro e resina de políester, com fecho magnético, com as dimensões de 905x620x820mm, do tipo "Frimmo - Modelo TQG1" ou equivalente.	5 dias	21-11-17	25-11-17																						

Tarefa Dividir Progresso Marco Sumário Restumo de Projecto Tarefas Externas Marco Externo Prazo

▼ ↕ ↕

Data: 25-04-16 Página 16/23

Atividade	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
12.37	<p>Atividade de lavar roupa de alta capacidade com capacidade de 1075 lpm, com potência total/aquecimento de 10,66 / 9 kW (386V), com dimensões de 795x780x1270 mm.</p> <p>- Secadora de roupa elétrico com capacidade de carga de 11 - 14 kg, com capacidade de evaporação de 7,87 l/h, com potência total/aquecimento de 11,25 kW (386V), com dimensões de 795x1030x1675 mm, do tipo "Finuno - Modelo GDE T1E" ou equivalente.</p> <p>- Calandria automática, com produção horária de 30 kg/h, com rolo de Ø250 / L=1000 mm, com potência de aquecimento total de 5,5 / 18 kW, com as dimensões de 1400x420x1005 mm, do tipo "Finuno - Modelo S 10025" ou equivalente.</p> <p>- Tábua de passar profissional, equipada com tábua de passar, aparelho aquecido, caldeira, ferro engomar, passadeira, com dimensões de 1000x1000x1000 mm, com potência de 5 kW / 230 V, com as dimensões de 1300x480x400mm.</p>	5 dias	21-11-17	25-11-17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
12.38	<p>Execução de limpeza interior e exterior, de todos os elementos resultantes da construção do edifício, incluindo remoção e vazio do empreiteiro, com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p> <p>Comencimento de todas as fichas técnicas, certificados de aplicação em obra, incluindo a indicação dos diversos produtos inerentes e nas condições do Caderno de Encargos.</p>	485 dias	03-08-16	30-11-17																	
12.39	<p>Realização de todos os ensaios e experiências exigidos no caderno de encargos, legalização e regulamentação em vigor, ou pela fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.</p>	5 dias	26-11-17	30-11-17																	
12.40	<p>Comencimento de todas as fichas técnicas, certificados de aplicação em obra, incluindo a indicação dos diversos produtos inerentes e nas condições do Caderno de Encargos.</p>	20 dias	11-11-17	30-11-17																	
C13	<p>ARRANJOS EXTERIORES</p> <p>Trabalhos de preparação</p> <p>Levantamento dos pavimentos existentes, carga, transporte e descarga a depósito da Câmara Municipal, situado a uma distância até 2,5 Km, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, nas condições do Caderno de Encargos.</p>	447 dias	08-09-16	28-11-17																	
13.1	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	8 dias	02-11-17	10-11-17																	
13.2	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	428 dias	08-09-16	10-11-17																	
13.3	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	5 dias	08-09-16	12-09-16																	
13.4	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	2 dias	13-09-16	14-09-16																	
13.5	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	14 dias	10-11-17	24-11-17																	
13.6	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	10 dias	14-11-17	24-11-17																	
13.7	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	4 dias	16-11-17	20-11-17																	
13.8	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	2 dias	12-11-17	14-11-17																	
	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	2 dias	12-11-17	14-11-17																	
	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	2 dias	12-11-17	13-11-17																	
	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	2 dias	10-11-17	12-11-17																	
	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	2 dias	10-11-17	11-11-17																	
	<p>Execução de escavação da camada superficial do terreno, com espessura média 20cm de espessura incluindo a carga, incluindo todos os elementos inerentes e com todos os materiais e trabalhos inerentes.</p>	5 dias	24-11-17	28-11-17																	

Progresso Marco Sumário Resumo de Projecto Tarefas Externas Marco Externo Prazo

Data: 26-04-16 Página 17/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
13.9	Fornecimento e aplicação de ferro vergal com uma altura média de 30cm, incluindo as barras de ligação dos produtos sobretiros a vazadouro do empreiteiro, todos os materiais e trabalhos inerentes.	5 dias	24-11-17	28-11-17																		
13.10	Muros de vedação exteriores Picagem do revestimento existente na face interior dos muros em alvenaria de granito, incluindo a carga, o transporte e a descarga, de todos os elementos resultantes da demolição, para vazadouro do empreiteiro e todos os materiais e trabalhos inerentes. Fornecimento e execução do revestimento em argamassa tradicional com uma espessura de 2cm, incluindo a aplicação horizontal reproduzindo a existente e todos os materiais e trabalhos inerentes.	436 dias 10 dias	15-09-16 15-09-16	25-11-17 24-09-16																		
13.11	Execução de limpeza e recuperação de todos os elementos de granito existentes no muro de vedação da frente, incluindo a reparação ou substituição dos elementos visíveis ou degradados, conforme o projeto e o mapa de vãos.	10 dias	02-07-17	11-07-17																		
13.12	Execução de limpeza e recuperação de todos os elementos de granito existentes no muro de vedação da frente, incluindo a reparação ou substituição dos elementos visíveis ou degradados, conforme o projeto e o mapa de vãos.	3 dias	29-06-17	01-07-17																		
13.13	Fornecimento e assentamento de alvenaria de granito em blocos serrados e bujardos a seco, com juntas mortas constantes no projeto, para execução de muro de vedação, incluindo a execução de corte para embutir o vidro poiteiro e caixa de correio.	1 dia	12-04-17	12-04-17																		
13.14	Recuperação do gradiente existentes, incluindo substituição de peças em ferro danificadas ou com sinais de corrosão, remate da grade cortada e todos os materiais e trabalhos inerentes.	2 dias	20-11-17	22-11-17																		
13.15	- no gradiente do muro da frente Recuperação dos porões existentes, incluindo peças em ferro danificadas ou com sinais de corrosão, aplicação de pintura e todos os materiais e trabalhos inerentes. - no portão central do muro da frente - no portão lateral do muro da frente	2 dias 1 dia	20-11-17 22-11-17	22-11-17 23-11-17																		
13.16	Fornecimento, execução e aplicação de perfil, ordenoi de 1 folha de pivot, com pinos e barras de ferro, com dimensões de acordo com os desenhos de pormenor, incluindo dobradiças de pivot em aço inox AISI 316, fechadura eletro-retrátil de fecho mecânico.	1 dia	24-11-17	25-11-17																		
13.17	Fornecimento, execução e aplicação de caixa de correio constituída por frente de correio em chapas de aço inox tipo NPT-41, IN24,541 ou equivalente, e porta traseira em chapa de ferro de 2mm de espessura, com arto em barra de ferro.	1 dia	24-11-17	25-11-17																		
1.1	Estruturas																					
1.1.1	Movimento de Terras Escavações Execução de escavação com 2,30m de profundidade para instalação de sapatas de fundação, em conformidade com o projeto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	102 dias 38 dias 10 dias	08-09-16 08-09-16 08-09-16	08-03-17 15-10-16 17-09-16																		
1.1.2	Execução de escavação com 1,50m de profundidade para recalçamento de fundação de paredes, em conformidade com o projeto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	10 dias	08-09-16	17-09-16																		
1.1.3	Execução de escavação com 1,00m de profundidade para implantação de sapata de muro do passeio de acesso ao empreiteiro, em conformidade com o projeto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	10 dias	08-09-16	17-09-16																		
1.2	Alerros																					
1.2.1	Execução de alerros compactados por espalhas, com material de granulometria externa do tipo "Trommel", para reposição de solo em fundações, em conformidade com o projeto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	5 dias 5 dias	01-10-16 01-10-16	05-10-16 05-10-16																		
1.3	Remoção de produtos de escavação para vazadouro Remoção e transporte de material sobriante proveniente das escavações para vazadouro do empreiteiro, em conformidade com o projeto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	10 dias	06-10-16	15-10-16																		
1.3.1	Remoção e transporte de material sobriante proveniente das escavações para vazadouro do empreiteiro, em conformidade com o projeto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	10 dias	06-10-16	15-10-16																		
2	Fundações em betão armado																					
2.1	Execução da aplicação de betão de limpeza (C20/25) com 10cm de espessura, para as sapatas e limites de fundação, em conformidade com o projeto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	13 dias 2 dias	18-09-16 18-09-16	30-09-16 19-09-16																		
2.2	Execução de sapatas de fundação em betão armado (C35/45 A500NR), em conformidade com o projeto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	11 dias	20-09-16	30-09-16																		
2.3	Execução de maço em betão (C35/45 A500NR), para recalçamento de fundações de parvões (0,40x0,50cm), em conformidade com o projeto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	11 dias	20-09-16	30-09-16																		
3	Pavimentos Mércos																					
3.1	Execução de pavimento em betão (C20/25) com 10cm de espessura, para o passeio de acesso ao empreiteiro, em conformidade com o projeto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	17 dias	11-10-16	27-10-16																		

Progresso Marco Sumário Resumo de Projeto Tarefas Externas Marco Externo Prazo

Data: 25-04-16 Página 18/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
3.1	Execução de caixa de bina 150x200mm com 10cm de espessura em alvenaria de tijolos de pavimentos interiores, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	4 dias	11-10-16	14-10-16	2	1															
3.2	Fornecimento e aplicação de lâmina drenante nodular em PEAD sobre massante de regularização em bases de pavimentos interiores, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	2 dias	15-10-16	16-10-16																	
3.3	Execução de lajea em betão em betão branco (min. classe de betão C35/45) com 15cm de espessura armada com rede electrosoldada de malha de aço com diâmetro de 20mm em malha quadrada 100x100mm do tipo "Nervure" ou equivalente (A500).	11 dias	17-10-16	27-10-16																	
4.	Sistemas de cofragens para estruturas de betão armado																				
4.1	Sistemas de cofragens para estruturas de betão armado dos tipos "Trio", "Maximo", "Uz", "Vario GT 24" e "MultiFlex" da PERI ou equivalente, com painéis de contraplacado fenólico:	125 dias	01-10-16	06-02-17																	
4.1	Execução de sistemas de cofragens e respectivos escoramentos para estruturas de betão armado, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos:	125 dias	01-10-16	06-02-17																	
4.1.1	em paredes planas do edifício	118 dias	01-10-16	26-01-17																	
4.1.2	em parede do passeio de acesso ao edifício	10 dias	27-10-16	05-11-16																	
4.1.3	em paredes dos anexos	10 dias	27-10-16	05-11-16																	
4.1.4	em lajes de escadas	83 dias	16-11-16	09-02-17																	
4.1.5	em lajes de patamares, pavimentos, coberturas	110 dias	17-10-16	03-02-17																	
5.	Estruturas em betão																				
5.1	Execução de estruturas em betão branco armado (C35/45, A500NR), em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos:	132 dias	01-10-16	09-02-17																	
5.1	em paredes planas	125 dias	01-10-16	06-02-17																	
5.1.1	em paredes planas	118 dias	01-10-16	26-01-17																	
5.1.2	em lajes maciças de pavimentos, palmares e coberturas	110 dias	17-10-16	03-02-17																	
5.1.3	em lajes maciças de escadas	83 dias	16-11-16	09-02-17																	
5.1.4	em enchimento de maciço de escada	2 dias	16-11-16	17-11-16																	
5.1.5	em lajes aligeiradas de pavimentos	4 dias	24-10-16	27-10-16																	
5.2	Execução de banco na zona de entrada, em betão branco armado (C35/45, A500NR), incluindo cofragens e escoramentos, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	3 dias	07-02-17	09-02-17																	
5.3	Execução de painel e murete sobre a escada na zona da entrada, em betão branco armado (C35/45, A500NR), incluindo cofragens e escoramentos, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	3 dias	16-11-16	18-11-16																	
7.	Estruturas de madeira																				
7.1	Demolições e desmontagem de elementos estruturais de madeira	27 dias	07-02-17	05-03-17																	
7.1.1	Levantamento de madeiras existentes em secção (tipo J) da estrutura da cobertura, incluindo a respectiva remoção, para vazadouro autorizado de acordo com o plano RQD.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.1.1	Levantamento de madeiras existentes em secção (tipo J) da estrutura da cobertura, incluindo a respectiva remoção, para vazadouro autorizado de acordo com o plano RQD.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.1.2	Levantamento de vigamentos de madeira da estrutura do pavimento do sótão com secções 5x22cm, 8x8cm (3,1m comp.), incluindo a respectiva remoção para vazadouro autorizado de acordo com o plano RQD.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.1.3	Levantamento de vigamentos de madeira da estrutura do pavimento do sótão com secções 8x103 (1m comp.), incluindo a respectiva remoção para vazadouro autorizado de acordo com o plano RQD.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.1.4	Levantamento de vigamentos de madeira da estrutura do pavimento do sótão com secções 6,5x202 (6m comp.) incluindo a respectiva remoção para vazadouro autorizado de acordo com o plano RQD.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.1.5	Levantamento de vigamentos de madeira da estrutura do pavimento do sótão com secções 8x90x8 (3,30m comp.), incluindo a respectiva remoção para vazadouro autorizado de acordo com o plano RQD.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.1.6	Levantamento de vigamentos de madeira da estrutura do pavimento do sótão com secções 5x20cm (1,1m comp.) incluindo a respectiva remoção para vazadouro autorizado de acordo com o plano RQD.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.1.7	Fornecimento e montagem de vigas em madeira de caiaquina com secção 8x16cm em escoras a aplicar nas aristas da cobertura, incluindo chapas de ligação e escoramentos, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.2.8	TRABALHOS DE ADAPTAÇÃO DO COROAMENTO DOS TABULEQUES DO PISO 2 Adaptação do coroamento de tabuleques, demais vigas de madeira existentes no local e estruturas de suporte de telos falsos e/ou estucados para as novas cotas definidas no Projeto	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.2	Elementos estruturais de madeira																				
7.2.1	Fornecimento e montagem de painéis estruturais de madeira limitada de caiaquina do tipo "Megapan" ou equivalente, incluindo chapas de ligação e escoramentos, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	19 dias	15-02-17	05-03-17																	
7.2.1	Fornecimento e montagem de painéis estruturais de madeira limitada de caiaquina do tipo "Megapan" ou equivalente, incluindo chapas de ligação e escoramentos, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	3 dias	23-02-17	25-02-17																	

Resumo de Projecto
Sumário
Tarefas Externas
Marco Externo
Prazo

Progresso
Marco
Dividi
Tarefa

Data: 26-04-16

Página 18/28

Atividade	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
7.2.2	Fornecimento e aplicação de ligações e fixações de painéis metálicos em madeira, com esquadros metálicos do tipo "ABIOS Sironpe" e parafusos e pinos de ancoragem, incluindo fixações e ligações.	3 dias	23-02-17	25-02-17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7.2.3	Fornecimento e montagem de vigas em madeira de casquilha na estrutura do pavimento do sótão, incluindo respectivos apoios e ligações, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos:	5 dias	18-02-17	22-02-17																	
7.2.3.1	com secção 8x20cm	5 dias	18-02-17	22-02-17																	
7.2.3.2	Fornecimento e montagem de vigas em madeira de casquilha com secção 8x22cm em madeiras da estrutura de cobertura, incluindo respectivos apoios e ligações, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos:	5 dias	18-02-17	22-02-17																	
7.2.4	com secção 8x22cm	8 dias	26-02-17	05-03-17																	
7.2.5	Levantamento e reparação de vigas em madeira existentes em madeiras da cobertura, incluindo apoios e ligações, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	8 dias	26-02-17	05-03-17																	
7.2.7	Fornecimento e montagem de vigas em madeira de casquilha com secção 8x16cm em em escoras a aplicar nas ancas da cobertura, incluindo chapas de ligação e respectivos apoios e ligações, em conformidade com as condições específicas do Caderno de Encargos:	8 dias	26-02-17	05-03-17																	
7.2.8	TRABALHOS DE ADAPTAÇÃO DO CROQUIAMENTO DOS TABULEJOS DO PISO 2. Adaptação do croquiamento de labéguas, demais vigas de madeira existentes no local e estruturas de suporte de tetos falsos e/ou estucados para as novas cotas definidas no Projecto.	3 dias	15-02-17	17-02-17																	
8.	Estruturas metálicas																				
8.1	Fornecimento, transporte e montagem de elementos metálicos para 7 anas metálicas, madeiras de cobertura, apoios às anas de madeira existentes e vigas de sustentação existentes em aço da classe S275JR, incluindo, faseamento construtivo.	19 dias	18-02-17	08-03-17																	
8.1.1	Anas metálicas	19 dias	18-02-17	08-03-17																	
8.1.2	UNP80	8 dias	26-02-17	05-03-17																	
8.1.3	UNP180	8 dias	26-02-17	05-03-17																	
8.1.4	UNP220	8 dias	26-02-17	05-03-17																	
8.1.5	UNP250	8 dias	26-02-17	05-03-17																	
8.1.6	Apoios	8 dias	26-02-17	05-03-17																	
8.2	Madres da cobertura	8 dias	26-02-17	05-03-17																	
8.2.1	IPE180	8 dias	26-02-17	05-03-17																	
8.2.2	HEA140	8 dias	26-02-17	05-03-17																	
8.3	Vigas de pavimento	8 dias	26-02-17	05-03-17																	
8.3.1	IPE120	5 dias	18-02-17	22-02-17																	
8.3.2	IPE220	5 dias	18-02-17	22-02-17																	
8.4	CONSOLIDAÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE ALVENARIAS NAS ZONAS DE APOIO DAS ANAS E VIGAS METÁLICAS. Execução de consolidação das alvenarias nas zonas de apoio das estruturas metálicas e outros elementos estruturais.	3 dias	06-03-17	08-03-17																	
9.	Impermeabilizações e drenagens																				
9.1	Execução de impermeabilização de superfícies de sapatas e paredes com pintura bitumínosa em duas demãos, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	140 dias	01-10-16	17-02-17																	
9.1.1	Execução de impermeabilização de superfícies de sapatas e paredes com pintura bitumínosa em duas demãos, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	2 dias	01-10-16	02-10-16																	
9.3	Execução de tratamento de superfícies paredes contra grafiteo com produto à base emulsão aquosa de ceras poliméricas em duas demãos, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	6 dias	07-02-17	12-02-17																	
9.4	Fornecimento e aplicação de placas de poliestireno expandido com 25mm de espessura, no interior das paredes e no exterior de acesso ao edifício em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	4 dias	15-02-17	16-02-17																	
9.5	Fornecimento e aplicação de lâmina drenante nodular em PEAD na face exterior das paredes enterradas da caixa do elevador, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	1 dia	31-10-16	31-10-16																	
9.6	Execução de impermeabilização de superfícies superiores de sapatas e paredes interiores da caixa do elevador, com o produto "Weber dry KC" ou equivalente.	2 dias	02-11-16	03-11-16																	
9.7	Execução de impermeabilização de superfícies interiores das paredes e pavimento da caixa do elevador (até à cota do pavimento térreo) com aplicação de argamassa fina de impermeabilização do tipo "Weber dry KP" ou equivalente.	1 dia	01-11-16	01-11-16																	
9.8	Fornecimento e montagem de lâminas de PVC para selagem de juntas de dilatação (paredes e tetos) do tipo "Sika V15" ou equivalente.	1 dia	17-02-17	17-02-17																	
1	Abastecimento de Água																				
1.1	Tubagem:	417 dias	10-10-16	30-11-17																	
1.2		116 dias	10-10-16	02-02-17																	

Sumário Resumo de Projecto Tarefas Externas Marco Externo Prazo

Progresso Marco

Tarefa Dividir

Data 26-04-16 Página 20/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1.1	Tubagem tipo "PEX" incluindo tubos corrugados em polietileno que servem de suporte para o isolamento dos tubos com Ø 1,5 a 2 vezes superior aos tubos e fecho de veda, assim como abertura e fecho de roços de paredes e pavimentos. Em canalização de água fria e água quente	111 dias	15-10-16	02-02-17																		
1.1.1	a) Ø 16mm b) Ø 25mm c) Ø 32mm d) Ø 40mm	111 dias	15-10-16	02-02-17																		
1.2	Tubagem tipo "PET-AD" incluindo abertura e fecho de veda, assim como abertura e fecho de roços de paredes e pavimentos, com suas respectivas dimensões. Em canalização de água fria	116 dias	10-10-16	02-02-17																		
1.2.1	a) Ø 32mm b) Ø 40mm c) Ø 50mm	116 dias	10-10-16	02-02-17																		
1.3	Isolamento em tubagem de água quente	71 dias	15-10-16	02-02-17																		
1.3.1	Em canalização de água quente	5 dias	10-10-16	14-10-16																		
	a) Ø 25mm b) Ø 32mm	111 dias	15-10-16	02-02-17																		
2	Acessórios	417 dias	10-10-16	30-11-17																		
2.1	Colocação de coletores para tubagem em polietileno reticulado tipo "PEX" para água fria e quente, incluindo a sua preparação para todos os coletores, de acordo com os desenhos de projeto e Caderno de Encargos.	5 dias	10-10-16	14-10-16																		
2.2	Colocação de coletores para tubagem em polietileno reticulado tipo "PEX" para água fria e quente, incluindo cortes de segurança para todos os coletores, de acordo com os desenhos de projeto e Caderno de Encargos.	3 dias	02-11-17	05-11-17																		
2.3	Fornecimento e aplicação de válvulas de sectionamento.	3 dias	02-11-17	05-11-17																		
2.4	Fornecimento e colocação de válvulas de corte / regulação que permitem a abertura e o fechamento de qualquer ponto de perda de carga no circuito mais facilmente possível, introduzindo o isolamento de emergência.	3 dias	02-11-17	05-11-17																		
2.5	Fornecimento e aplicação de tomadas de serviço e lavagem.	3 dias	02-11-17	04-11-17																		
2.6	Realização de ensaios e fornecimento de telas finas e todos os elementos necessários à compilação técnica da obra, em papel e em suporte digital.	20 dias	11-11-17	30-11-17																		
3	Diversos	4 dias	23-11-17	26-11-17																		
3.1	Execução de nicho e fornecimento de caixa de contador, incluindo a execução da ligação completa de contador e todos os acessórios de ligação, de acordo com os desenhos de projeto e com o Caderno de Encargos.	2 dias	23-11-17	24-11-17																		
3.2	Execução de ligação completa do Ramal domiciliário incluindo válvula de corte no passeio e "cofeir" a contratar com os fornecedores de água da Câmara Municipal, abertura e isolamento de veda com a remoção de produtos sobranceiros a vazadouro.	2 dias	25-11-17	26-11-17																		
4	Combate Contra Incêndios	289 dias	05-02-17	30-11-17																		
4.1	COMBATE A INCÊNDIO	289 dias	05-02-17	30-11-17																		
4.1.1	Fornecimento e aplicação de tubos e acessórios em aço inoxidável, em lote de incêndio, de acordo com o projeto, com Ø 2" / 2"	2 dias	05-02-17	06-02-17																		
4.1.1.1	Ø 2"	2 dias	05-02-17	06-02-17																		
4.1.1.2	Ø 2"	2 dias	05-02-17	06-02-17																		
4.2	Fornecimento e colocação de armário de incêndio tipo "extintor 3/25" de acordo com o projeto, incluindo discos laterais em aço inoxidável Ø 250, Ø 300, Ø 350, Ø 400, Ø 450, Ø 500, Ø 550, Ø 600, Ø 650, Ø 700, Ø 750, Ø 800, Ø 850, Ø 900, Ø 950, Ø 1000, Ø 1050, Ø 1100, Ø 1150, Ø 1200, Ø 1250, Ø 1300, Ø 1350, Ø 1400, Ø 1450, Ø 1500, Ø 1550, Ø 1600, Ø 1650, Ø 1700, Ø 1750, Ø 1800, Ø 1850, Ø 1900, Ø 1950, Ø 2000, Ø 2050, Ø 2100, Ø 2150, Ø 2200, Ø 2250, Ø 2300, Ø 2350, Ø 2400, Ø 2450, Ø 2500, Ø 2550, Ø 2600, Ø 2650, Ø 2700, Ø 2750, Ø 2800, Ø 2850, Ø 2900, Ø 2950, Ø 3000, Ø 3050, Ø 3100, Ø 3150, Ø 3200, Ø 3250, Ø 3300, Ø 3350, Ø 3400, Ø 3450, Ø 3500, Ø 3550, Ø 3600, Ø 3650, Ø 3700, Ø 3750, Ø 3800, Ø 3850, Ø 3900, Ø 3950, Ø 4000, Ø 4050, Ø 4100, Ø 4150, Ø 4200, Ø 4250, Ø 4300, Ø 4350, Ø 4400, Ø 4450, Ø 4500, Ø 4550, Ø 4600, Ø 4650, Ø 4700, Ø 4750, Ø 4800, Ø 4850, Ø 4900, Ø 4950, Ø 5000, Ø 5050, Ø 5100, Ø 5150, Ø 5200, Ø 5250, Ø 5300, Ø 5350, Ø 5400, Ø 5450, Ø 5500, Ø 5550, Ø 5600, Ø 5650, Ø 5700, Ø 5750, Ø 5800, Ø 5850, Ø 5900, Ø 5950, Ø 6000, Ø 6050, Ø 6100, Ø 6150, Ø 6200, Ø 6250, Ø 6300, Ø 6350, Ø 6400, Ø 6450, Ø 6500, Ø 6550, Ø 6600, Ø 6650, Ø 6700, Ø 6750, Ø 6800, Ø 6850, Ø 6900, Ø 6950, Ø 7000, Ø 7050, Ø 7100, Ø 7150, Ø 7200, Ø 7250, Ø 7300, Ø 7350, Ø 7400, Ø 7450, Ø 7500, Ø 7550, Ø 7600, Ø 7650, Ø 7700, Ø 7750, Ø 7800, Ø 7850, Ø 7900, Ø 7950, Ø 8000, Ø 8050, Ø 8100, Ø 8150, Ø 8200, Ø 8250, Ø 8300, Ø 8350, Ø 8400, Ø 8450, Ø 8500, Ø 8550, Ø 8600, Ø 8650, Ø 8700, Ø 8750, Ø 8800, Ø 8850, Ø 8900, Ø 8950, Ø 9000, Ø 9050, Ø 9100, Ø 9150, Ø 9200, Ø 9250, Ø 9300, Ø 9350, Ø 9400, Ø 9450, Ø 9500, Ø 9550, Ø 9600, Ø 9650, Ø 9700, Ø 9750, Ø 9800, Ø 9850, Ø 9900, Ø 9950, Ø 10000	28 dias	01-11-17	02-11-17																		
4.2.1	abertura rápida manual de 1", sistema patentado de ligação.	1 dia	01-11-17	02-11-17																		
4.2.2	Extintores de pó químico seco ABC com capacidade unitária de 5kg.	2 dias	27-11-17	28-11-17																		
4.2.3	Extintores de pó CO2 com capacidade unitária de 5kg.	2 dias	27-11-17	28-11-17																		
4.2.4	Mania corta-fogo 1,20x1,80m.	2 dias	27-11-17	28-11-17																		
4.3	Diversos	31 dias	31-10-17	30-11-17																		
4.3.1	Execução de nicho e fornecimento de caixa de contador, incluindo a execução da ligação completa de contador e todos os acessórios de ligação, de acordo com os desenhos de projeto e com o Caderno de Encargos.	1 dia	31-10-17	01-11-17																		
4.3.2	Execução de ligação completa do Ramal de incêndio à rede pública a contratar com os respectivos serviços de água sobranceiros e fornecimento de telas finas e todos os elementos necessários à compilação técnica da obra, em papel e em suporte digital.	2 dias	25-11-17	26-11-17																		
4.3.3	Realização de ensaios e fornecimento de telas finas e todos os elementos necessários à compilação técnica da obra, em papel e em suporte digital.	20 dias	11-11-17	30-11-17																		
2	DESENFUMAGEM	186 dias	14-05-17	14-11-17																		
2.1	Sistema de desenfumagem	186 dias	14-05-17	14-11-17																		

Sumário
 Restimo de Projeto
 Tarefas Externas
 Marco Externo
 Preço

Data: 25-04-16
 Tarefa: Diversif
 Progresso: Marco

Página 21/28

Ativo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Concluído	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
2.1	Fornece-se o assentamento de gredeneo em PVC corrugado para a instalação do sistema de tratamento de efluentes envolvendo com betão e aplicação de pintura impermeabilizante envolvendo caixa de betão. ligação ao tubo de queda.	5 dias	10-10-16	14-10-16	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Diversos																				
3.1	Realização de ensaios e fornecimento de telas finais e todos os elementos necessários à compilação técnica da obra, em papel e em suporte digital.	20 dias	11-11-17	30-11-17																	
		20 dias	11-11-17	30-11-17																	
1	AVAC																				
1.1	Central Térmica																				
1.1	Bomba de calor só aquecimento de acordo com o descrito no caderno de encargos com performances não inferiores ao a descrito	226 dias	19-04-17	30-11-17																	
1.2	Caldeira de condensação mural Queimador modular, regulação de gases saídos vertical concentrada, comando de funcionamento por relé, potência 0.10V	214 dias	21-04-17	20-11-17																	
1.3	Bombas circuladoras de acordo com o especificado, las perdas de carga e velocidade de rotação a ser adotadas tendo em conta os equipamentos utilizados e os percursos finais escolhidos;	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
1.4	Bombas de motor síncrono de magneto permanente e com conversor de frequência, Classe A de eficiência	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
1.4.1	BPISO0 Caudal - 3217 l/h 90 kPa	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
1.4.2	BPISO1 Caudal - 3027 l/h 90 kPa	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
1.4.3	BPISO2 Caudal - 1593 l/h 70 kPa	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
1.4.4	BRACS (Bomba de retorno AQS) - Corpo em Bronze Caudal - 350 l/h 20 kPa	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
1.5	Termoacumulador para água potável em aço inoxidável LD2101, com isolamento em poluretano com 50 mm de espessura, revestimento exterior em aço galvanizado DX51 pintado electrostáticamente com a capacidade total de 200 litros	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
1.6	Termoacumuladores Indúrcia																				
1.6.1	Termoacumulador (Indúrcia bomba de calor) em aço inoxidável LD2101, com isolamento em poluretano com 50 mm de espessura, revestimento exterior em aço galvanizado DX51 pintado electrostáticamente com a capacidade total de 200 litros	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
1.6.2	Termoacumulador (Indúrcia circuito caldeiras) em aço inoxidável LD2101, com isolamento em poluretano com 50 mm de espessura, revestimento exterior em aço galvanizado DX51 pintado electrostáticamente com a capacidade total de 200 litros	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
1.7	Vasos de expansão, fechados, pressurizados a azoto para água quente sanitária fechados (membrana qualidade alimentar) :	8 dias	13-11-17	20-11-17																	
1.7.1	VE 1 (Caldeiras)	8 dias	13-11-17	20-11-17																	
1.7.2	VE 2 (bomba de calor)	8 dias	13-11-17	20-11-17																	
1.7.3	VE 3 (Água quente sanitária)	8 dias	13-11-17	20-11-17																	
1.8	Colectores de distribuição e subagm da central térmica de acordo com o especificado em tubo PP-R laser com isolamento de 32 mm de espessura e representado no esquema de princípio, incluindo válvulas de corte, válvulas anti retorno etc.	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
1.9	Purgador de ar automático. Em latão estampado. Com torneira de intercepção automática. Pressão máx. 10 bar. Pressão máx. de trabalho 10 bar. Temperatura máx. 110°C. Inclui Válvula de intercepção automática	8 dias	13-11-17	20-11-17																	
1.10	Separador de microbolhas de ar. Corpo em latão. Ligações roscaadas fêmea. Com descarga. Pressão máx. 10 bar. Pressão máx. de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0-110°C.	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
1.11	Separador de sujidade magnético. Corpo em latão.	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
1.12	Válvula de segurança para instalações hidro-sanitárias. Ligações fêmea-fêmea. Máxima pressão de abertura: 20%. Pressão de fecho: 20%. Campo de temperatura: 5-100°C. Regulação: 6 kgf/cm2.	8 dias	13-11-17	20-11-17																	
1.13	Válvula de segurança para instalações hidro-sanitárias. Ligações fêmea-fêmea. Máxima pressão de abertura: 20%. Pressão de fecho: 20%. Campo de temperatura: 5-100°C. Regulação: 6 kgf/cm2.	8 dias	13-11-17	20-11-17																	
1.14	Válvula de esfera de intercepção para vasos de expansão. Tipo 1. Pressão máx. de descarga. Pressão máx.: 6 bar. Temperatura máx.: 85°C	8 dias	13-11-17	20-11-17																	

Tarefa
 Divid
 Progresso
 Marco
 Sumário
 Resumo de Projecto
 Tarefas Externas
 Marco Externo
 Prazo

Atividade	Nome da Tarefa	3.4	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
1.15	3.4	Conteiner para filtros de malha (indú filtro)	8 dias	13-11-17	20-11-17	2	1															
1.16		Grupo de enchimento automático e desmineralização. Funções de funcionamento automático. Tratamento da água utilizada nos chuveiros. Tratamento da água utilizada nos sanitários. Tratamento da água utilizada no sistema de acordo com a norma EN 1717	8 dias	13-11-17	20-11-17																	
1.17		Válvula de enchimento automática incluindo válvula anti retorno e manómetro	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
1.18		Filtro em Y em latão com elemento filtrante em aço inox	8 dias	13-11-17	20-11-17																	
1.19	1.14	Misturadora termostática regulável com cartucho substituível para instalações centralizadas. Com válvulas de retenção nas entradas de água quente e fria. Corpo em latão. Pressão máx. 14 bar. Temperatura máx. de entrada: 85 °C	8 dias	13-11-17	20-11-17																	
2		Rede de tubagem hidráulica	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
2.1		Tubagem em tubo de polipropileno PPR multicamada com fibra de vidro (faser) com borracha de isolamento sintética conforme descrição caderno de encargos, incluindo acessórios (bolinas, Tês, e sistema de fixação).	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
2.1.1		Ø 16 * 2,3 + 20 mm isolamento	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
2.1.2		Ø 20 * 2,8 + 20 mm isolamento	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
2.1.3		Ø 25 * 3,5 + 20 mm isolamento	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
2.1.4		Ø 32 * 2,9 + 20 mm isolamento	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
2.1.4		Ø 40 * 3,7 + 30 mm isolamento	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
2.2		Tubagem em tubo de polipropileno PPR multicamada com fibra de vidro (faser) com borracha de isolamento sintética e protegido exteriormente a chapa de alumínio conforme descrição caderno de encargos, incluindo acessórios e sistema de fixação.	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
2.2.1		Ø 40 * 3,7 + 30 mm isolamento + 0,7 mm forra alumínio	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
3		Renovação do ar ambiente Extração de ar	218 dias	21-04-17	24-11-17																	
3.1		Ventiladores de extração	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
3.1.1		Caixa de ventilação motor sem escovas EC de alta eficiência controlo eletronicamente (sinal 0-10 V) VES1 (Ventilador extração Sanitários 1)	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
3.1.2		Caixa de ventilação motor sem escovas EC de alta eficiência controlo eletronicamente (sinal 0-10 V) VES2 (Ventilador extração Sanitários 2)	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
3.2		Condutas	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
3.2.1		Condutas de secção circular do tipo spiro safe não isoladas, executadas em chapa de aço galvanizado, Ø 100 mm	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
3.2.1.1		Ø 100 mm	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
3.2.1.2		Ø 125 mm	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
3.2.1.3		Ø 150 mm	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
3.2.1.4		Ø 200 mm	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
3.2.2		Conduta flexível não isolada Ø 100 mm	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
3.3		Greijas , Registos e Outros Acessórios	4 dias	21-11-17	24-11-17																	
3.3.1		Bocas de extração em chapa lacada RAL 9010 com regulagem e ar de montagem metálico.	4 dias	21-11-17	24-11-17																	
3.3.1.1		BE 01 Ø 100 Kodair modelo GPD 100 ou equivalente	4 dias	21-11-17	24-11-17																	
3.3.2		Registos reguláveis de caudal constante sem ajuste a colocar em todas as condutas montante das respectivas bocas de extração	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
3.3.2.1		Ø 100 caudal 55 m³/h	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
3.3.3		Portas de veda condutas de acordo com o regulamento	4 dias	21-11-17	24-11-17																	
3.4		Exaustor de parede Inox modelo Relapa EXA DEC CH 50 INOX MOT 270W ou equivalente	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
4		Aquecimento ambiente	214 dias	21-04-17	20-11-17																	
4.1		Radiadores de elementos de alumínio entre eixos de 600 mm profundidade 95 mm na cor standard RAL 9016 incluindo acessórios e suportes (1 purgador automático, 2 tacs 1 redução e 2 suportes)	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
4.1.1		10 elementos	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
4.1.2		11 elementos	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
4.1.3		13 elementos	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
4.1.4		15 elementos	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
4.2		Válvula para radiador bífido compacta (de quatro vias - ida e retorno) de dupla regulagem termostática incluindo tubo extensão retorno.	8 dias	13-11-17	20-11-17																	
4.2.1		1/2"	8 dias	13-11-17	20-11-17																	
4.3		Acessórios tubo cobre cromado incluindo espelho em aço inox (chão) transição para o tubo PPR	10 dias	21-04-17	30-04-17																	
4.4		Seca loilhas com 2 colectores tubulares de 30*40*1,5 mm e tubos horizontais de 22*1,2 mm	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
4.4.1		ST01 -1200*550 629 W para 75/65/20°C	15 dias	29-10-17	12-11-17																	
4.4.2		ST02 -1800*550 1065 W para 75/65/20°C	15 dias	29-10-17	12-11-17																	

Progresso Marco Sumário Resumo de Projecto Tarefas Externas Marco Externo Prazo

Data: 25-04-16 Tarefa Dividir

Página 24/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16
4.5	Valvula para regulador bitubo compacta (de quatro vias - ida e retorno) de 1/2" com regulagem termostaticável incluindo tubo extensão externo.	8 dias	13-11-17	20-11-17	2	1														
4.5.1	1/2"	8 dias	13-11-17	20-11-17																
4.6	Acessórios tubo cobre cromado incluindo espelho em aço inox (chão) / transição para o tubo PPR	10 dias	13-11-17	20-11-17																
4.7	Conectores da marca Jaga modelo Strada, na cor standard RAL 9016 e nas seguintes dimensões, incluindo acessórios e suportes, L80 H065 T11	8 dias	13-11-17	20-11-17																
4.7.1	L120 H065 T11	8 dias	13-11-17	20-11-17																
4.7.2	L140 H065 T15	8 dias	13-11-17	20-11-17																
4.7.3	L140 H065 T15	8 dias	13-11-17	20-11-17																
4.8	Valvula ligação do tipo Jaga Pro M24 (ligação ao chão) sem cabeça termostática.	8 dias	13-11-17	20-11-17																
4.9	Acessórios tubo cobre cromado incluindo espelho em aço inox (chão) / transição para o tubo PPR	10 dias	21-04-17	30-04-17																
5	Instalação eléctrica e Gestão técnica	13 dias	13-11-17	25-11-17																
5.1	Unidades de controlo com capacidade de comunicação em protocolo definido, comandos de quarto com sensor de temperatura e ocupação, Webserver para ligação à Internet, e respetivos acessórios para o seu funcionamento.	13 dias	13-11-17	25-11-17																
5.1.1	Lonworks controlador 16UJ + 12UO	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.1.2	Extensão E/S P/ 12UJ +12UO	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.1.3	Extensão E/S P/ 12UJ	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.1.4	Comando de quarto, com ajuste setpoint, e ligação em rede	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.1.5	Controlador programável para unidade terminal 2 x Triac	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.1.6	Controlador compacto /MEBeServer	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.1.7	Fonte de alimentação 50-263VAC/15VDC, 50-50Hz.	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.1.8	Carta de comunicação	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.1.9	Bateria com placa de montagem	1 dia	25-11-17	25-11-17																
	Programação de interface gráfico, com acesso remoto via Web Client através dos sistemas operativos Windows e Android	1 dia	25-11-17	25-11-17																
5.3	Atraque da instalação. Formação e manuais de funcionamento de todo o sistema.	1 dia	25-11-17	25-11-17																
5.4	Quadros Electricos	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.4.1	QECT (quadro Electrico Central Termica)	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.4.2	QEGTCP0 (quadro Electrico GTC Piso 0)	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.4.3	QEGTCP1 (quadro Electrico GTC Piso 1)	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.4.4	QEGTCP2 (quadro Electrico GTC Piso 2)	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.5	Instalação elétrica associada às instalações mecânicas, incluindo cablagem, teste de continuidade de cabos e colocação em funcionamento do sistema de acordo com as parifes escritas.	6 dias	13-11-17	18-11-17																
5.6	Equipamento de campo	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.1	Controladores de Gás, Entalpia e interfaces de comunicação	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.1.1	Contador de gás natural 2" 40m3/h	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.1.2	Cont. de entalpia,DNA0, 130°C, Q=15m3/h, kit completo	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.1.3	Interface comunicação.	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.2	Sensores de Pressão de ar e água.	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.2.1	Presostato diferencial de AR 50 a 500Pa	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.2.2	Interruptor de pressão estática 0,3 a 4,5 bar	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.2.3	Interruptor de fluxo de água (bomba de Calor)	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.3	Valvulas e atuadores.	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.4	Atuador PVEZ 400Nm 230V on/off	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.4.1	Actuador PVEZ 400Nm 24V on/off	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.4.2	Actuador PVEZ 400Nm 24V on/off	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.4.3	Valvula Ferro 3 Vias PN16 1" /14	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.4.4	Valvula Ferro 3 Vias PN16 1" /12	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.5	Sondas de imersão para água.	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.5.1	Sonda de temperatura imersão 65mm 10K3A1	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.5.2	Banina de imersão 1/2" 65mm	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.5.3	Sonda de temperatura imersão 150mm 10K3A1	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.5.4	Banina de imersão 1/2" 150mm	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.7	Sonda de temp. ambiente P/ panel baixo perfil 10K3A1 inox	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.8	Sonda de temperatura e humidade exterior	5 dias	19-11-17	23-11-17																
5.6.9	Cabeças electrotermicas 24VAC on-off com adaptadores para as valvulas dos radiadores e convectores	5 dias	19-11-17	23-11-17																
6	Trabalhos de apoio de construção civil	193 dias	19-04-17	29-10-17																
6.1	Mixtos anti vibrates maquinas cobertura	5 dias	24-10-17	29-10-17																
6.2	Outros trabalhos de apoio à especialidade	14 dias	19-04-17	02-05-17																
7	Elaboração e entrega de telas finais, fichas técnicas e manual de manutenção, com registo das alterações eventualmente efectuadas em obra, em formato de papel e em formato digital.	20 dias	11-11-17	30-11-17																
8	Ensaio e testes de arranque	1 dia	25-11-17	25-11-17																

Progresso Marco Sumário Resumo de Projecto Tarefas Externas Marco Externo Prazo

Data: 25-04-16 Página 25/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Condição	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
1	Rede Eléctrica	414 dias	13-10-16	30-11-17	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1	QUADROS ELÉCTRICOS	8 dias	15-06-17	22-06-17																	
1.2	Quadro Geral do Edifício	8 dias	15-06-17	22-06-17																	
1.3	Quadro de RIC	8 dias	15-06-17	22-06-17																	
1.4	Quadro de Arrumo	8 dias	15-06-17	22-06-17																	
1.5	Quadro da Central Técnica	8 dias	15-06-17	22-06-17																	
1.6	Quadro do Quarto (QC1 a QC10)	8 dias	15-06-17	22-06-17																	
1.7	Quadro do 1º Andar	8 dias	15-06-17	22-06-17																	
1.8	Quadro do Sítio	8 dias	15-06-17	22-06-17																	
2	CAIXAS	18 dias	21-04-17	08-05-17																	
2.1	Caixas de aparelhagem	18 dias	21-04-17	08-05-17																	
2.2	Caixa de derivação	18 dias	21-04-17	08-05-17																	
2.3	Caixa para contador e pontilhota do tipo BTE	18 dias	21-04-17	08-05-17																	
2.4	Caixa C1	18 dias	21-04-17	08-05-17																	
2.5	Caixa de visita e passagem	18 dias	21-04-17	08-05-17																	
3	CABOS E CONDUTORES	206 dias	15-10-16	08-05-17																	
3.1	H07Z-LU 15	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.2	H07Z-LU 25	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.3	H07Z-LU 4	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.4	H07Z-LU 6	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.5	XV-U 2x2,5	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.6	H05VV-F 3G1,5	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.7	XG(zh)R 5G5	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.8	XG(zh)R 5G10	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.9	XG(zh)R 5G16	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.10	XG(zh)R 3X25+2G16	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.11	XV-R 4X50	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.12	LUCY 2X1	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.13	LUCY 4X1	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.14	JE-H(e)(H)zh 2X2X0,8	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
3.15	UTP CAT6 4/	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
4	TUBOS	206 dias	15-10-16	08-05-17																	
4.1	Isopis 16	16 dias	21-04-17	08-05-17																	
4.2	Isopis 20	18 dias	21-04-17	08-05-17																	
4.3	Isopis 25	18 dias	21-04-17	08-05-17																	
4.4	Isopis 32	18 dias	21-04-17	08-05-17																	
4.5	PEAD 40	3 dias	15-10-16	17-10-16																	
4.6	PEAD 63	3 dias	15-10-16	17-10-16																	
4.7	PEAD 110	3 dias	15-10-16	17-10-16																	
5	APARELHAGEM	27 dias	31-10-17	26-11-17																	
5.1	Tomadas monofásicas com alvéolos protegidos	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
5.2	Tomada monofásica com alvéolos protegidos com IP44 com lampa. embuída	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
5.3	Caixa de pavimento equipada com 2 tomadas monofásicas	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
5.4	Interruptores simples	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
5.5	Interruptores simples IP44	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
5.6	Interruptores simples IP65	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
5.7	Comutadores de luzre	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
5.8	Comutadores de luzre IP44	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
5.9	Comutadores de escada	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
5.10	Comutadores de escada duplo	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
5.11	Detector de movimento de parede	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
5.12	Detector de movimento 360º	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
6	LUMINARIAS	10 dias	17-11-17	26-11-17																	
6.1	Botoneira de corte geral da instalação	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.2	L1	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.3	L2	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.4	L3	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.5	L4	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.6	L5	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.7	L6	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.8	L7	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.9	L7K	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.10	L8	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.11	L9	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.12	L10	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.13	L11	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.14	L11K	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.15	L12	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.16	L13	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.17	L13K	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.18	L14	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.19	L14K	16 dias	15-10-17	30-10-17																	

Artigo Nome da Tarefa Duração Início Condição

Resumo de Projecto Sumário Tarefas Externas Marco Externo Prazo

Tarefa Dividir Progresso Marco

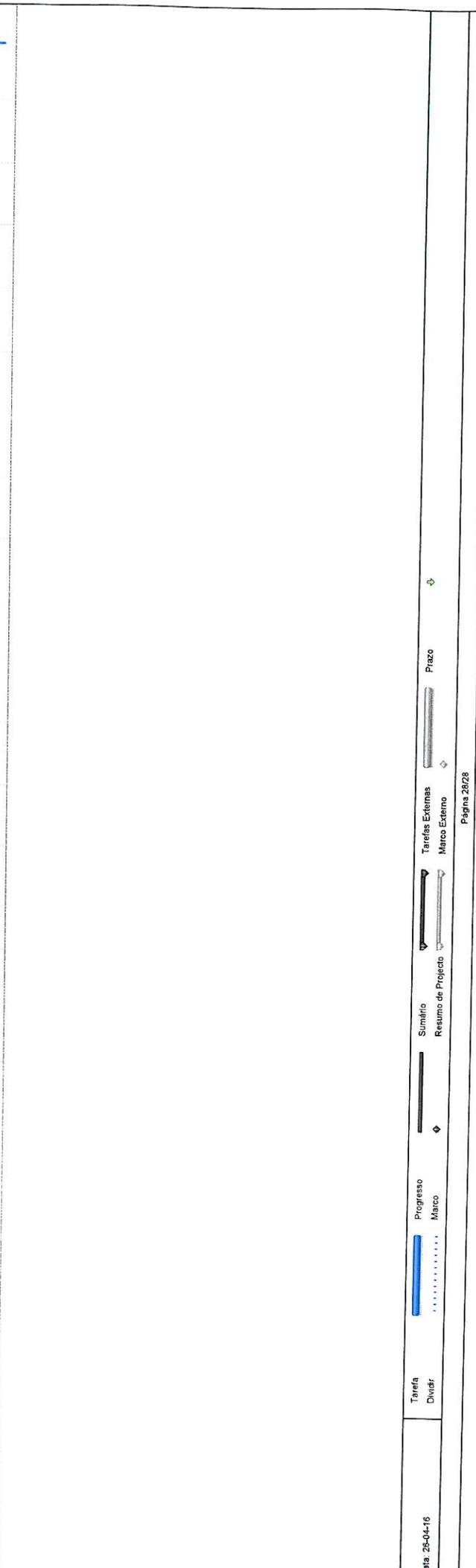
25-04-16 Página 26/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	
6.19	L15	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.20	L16	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.21	L17	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.22	L18	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.23	L19	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.24	L20	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.25	S1	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.26	S2	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.27	S3	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
6.28	S4	16 dias	15-10-17	30-10-17																	
7	DETECÇÃO DE INCÊNDIOS																				
7.1	Central de deteção de incêndios	19 dias	15-10-17	30-10-17																	
7.2	Central de deteção de gás	19 dias	15-10-17	30-10-17																	
7.3	Detector óptico de fumaça	17 dias	17-11-17	26-11-17																	
7.4	Detector termovolumétrico	17 dias	17-11-17	26-11-17																	
7.5	Detector de gás	17 dias	17-11-17	26-11-17																	
7.6	Botão de alarme manual	17 dias	17-11-17	26-11-17																	
7.7	Sirene de alarme interior	17 dias	17-11-17	26-11-17																	
7.8	Sirene de alarme exterior	17 dias	17-11-17	26-11-17																	
7.9	Eletroválvula de gás	17 dias	17-11-17	26-11-17																	
7.10	Módulos de comunicação 1sa/da/1 entrada	17 dias	17-11-17	26-11-17																	
8	CCTV																				
8.1	Switch de rede 8 portas PoE+GE	10 dias	17-11-17	26-11-17																	
8.2	Multiplexer com gravação digital	10 dias	17-11-17	26-11-17																	
8.3	Câmara fixa tipo Dome	10 dias	17-11-17	26-11-17																	
8.4	Monitor LED 19"	10 dias	17-11-17	26-11-17																	
9	TERRAS																				
9.1	Caixa com ligador amovível de terra	2 dias	27-11-17	28-11-17																	
9.2	Eletrodo de Terra	2 dias	27-11-17	28-11-17																	
9.3	Ligações equipotenciais	2 dias	27-11-17	28-11-17																	
10	DIVERSOS																				
10.1	Kit videoproteção, constituído por uma bolsonera áudio/vídeo, um monitor, alimentadores e todos os acessórios necessários para o seu bom funcionamento.	414 dias	13-10-16	30-11-17																	
10.2	Transformadores de corrente constante, 700mA/35W para luminárias LS em LED, incluindo caixa de atenuação ventilada.	10 dias	17-11-17	26-11-17																	
10.3	Abertura e tratamento de veda em ferrão de qualquer natureza à profundidade média de 0,80m, incluindo almeçada, formação de proteção e cobertura de sinalização composta por rede ou fita de cor vermelha	7 dias	13-10-16	19-10-16																	
10.2	Encargos inerentes a certificação da instalação, formação, ensaios e testes finais, excluindo encargos de ligação a rede.	20 dias	11-11-17	30-11-17																	
Rede ITED																					
1	CABOS																				
1.1	UTP cat6/4/ PVC (2h)	414 dias	13-10-16	30-11-17																	
1.2	UTP cat6/4/ PE (2h)	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
1.3	Cabo Coaxial RG6 bainha PVC (2h)	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
1.4	Cabo Coaxial RG6 bainha PE (2h)	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
1.5	Cabo Coaxial RG11 bainha PE (2h)	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
1.6	H07Z-R 05	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
1.7	Fibra óptica OS12 fibras com conectores	20 dias	26-05-17	14-06-17																	
2	CANALIZAÇÕES																				
2.1	Isogris 20	18 dias	21-04-17	09-05-17																	
2.2	Isogris 25	18 dias	21-04-17	09-05-17																	
2.3	PEAD40	18 dias	21-04-17	09-05-17																	
3	CAIXAS																				
3.1	I1	18 dias	21-04-17	09-05-17																	
3.2	I3	18 dias	21-04-17	09-05-17																	
3.3	C1	18 dias	21-04-17	09-05-17																	
3.4	Caixa de veda e passagem	18 dias	21-04-17	09-05-17																	
3.5	Caixa de Vêrte CVM	18 dias	21-04-17	09-05-17																	
4	APARELHAGEM																				
4.1	Tomada RJ45 Cat6	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
4.2	Tomada RJ45 Cat6 IP44 dupla	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
4.3	Tomada RJ45 Cat6 dupla	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
4.4	Tomada TV / Rádio	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
4.5	Tomada TV / Rádio incluindo caixa de pavimento	17 dias	31-10-17	16-11-17																	
5	DIVERSOS																				
5.1	Bastidor 1 de 16" de 22U do tipo mural da TEKA ou equivalente	414 dias	13-10-16	30-11-17																	
5.2	Bastidor 2 de 16" de 15U do tipo mural da TEKA ou equivalente	10 dias	17-11-17	26-11-17																	
5.3	Bastidor 3 de 16" de 15U do tipo mural da TEKA ou equivalente	10 dias	17-11-17	26-11-17																	

Tarefa
 Dividir
 Progresso
 Marco
 Sumário
 Resumo de Projecto
 Tarefas Externas
 Marco Externo
 Prazo

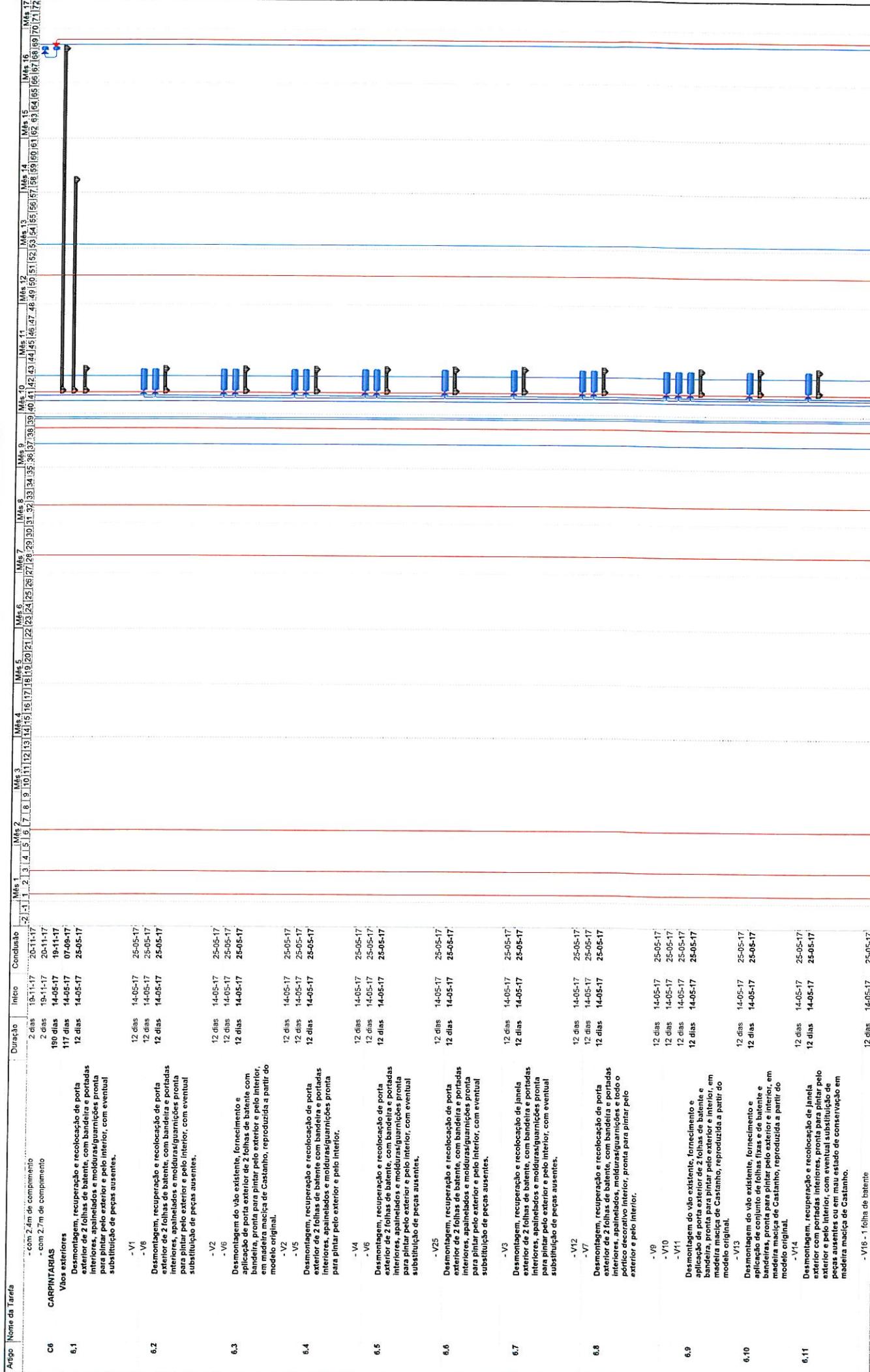
Data: 25-04-16 Página: 27/28

Ativo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	
5.4	Kit de antena e amplificação constituído por: 1 antena UHF ref 2901045; 1 antena FM ref 290783; 2 descarregadores de sobretensão ref 290970; 1 mastro de 2m. No bastidor 1 será instalado todos os equipamentos de amplificação. Abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza à profundidade média de 0,80m, incluindo atmosfera e cobertura de amacização, composta por rede e fita de cor verde	10 dias 7 dias	17-11-17 13-10-16	26-11-17 19-10-16	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.5	Encargos inerentes a certificação da instalação, formação, ensaios e telas finais, excluindo encargos de ligação à rede.	20 dias	11-11-17	30-11-17																		
	Rede de Distribuição de Gás																					
1	Tubagem: 1.1 Tubo em PE com Ø 40mm embudado, assente em vala, pavimentos e paredes.	408 dias	17-10-16	28-11-17																		
1.2	Tubo de cobre revestido CU com Ø 28mm embudado assente em vala, pavimentos e paredes.	197 dias	18-10-16	02-05-17																		
1.3	Tubo de cobre revestido CU com Ø 22mm embudado, assente em vala, pavimentos e paredes	2 dias	01-05-17	02-05-17																		
2	Valvulas 2.1 Válvula de 1/4 de volta. 2.2 Válvulas de corte individual aos aparelhos termodomésticos fixos, equipados com o corpo de válvula páter e terminal específico para soldar à ligação. 2.3 Válvulas de corte geral com encravamento.	3 dias 2 dias 2 dias	18-10-16 01-05-17 26-11-17	20-10-16 02-05-17 27-11-17																		
3	Accessórias 3.1 Curva de ligação ao redutor. 3.2 Redutores de pressão com segurança incorporada, equipados com os acessórios de ligação. a) 4bar para 300mbar. b) 300mbar para 21mbar	2 dias 4 dias 4 dias 4 dias	26-11-17 22-11-17 22-11-17 22-11-17	27-11-17 25-11-17 25-11-17 25-11-17																		
3.3	Fornecimento e colocação de manómetro de acordo com o previsto no Caderno de Encargos.	4 dias	22-11-17	25-11-17																		
3.4	Caixa de abrigo de contador com as dimensões 0,45 x 0,45 x 0,30 m, com acabamento da frente em reboco/granito igual ao existente, incluindo porta pivotante de acordo com os desenhos de fornecedor, de acordo com o Caderno de Encargos	4 dias	22-11-17	25-11-17																		
3.5	Caixa de ligação PE/CU e CUI/PE de acordo com a legislação em vigor.	4 dias	22-11-17	25-11-17																		
4.	Diversos																					
4.1	Execução de ligação à terra em vala de cobre com secção apropriada, incluindo todos os acessórios necessários à sua boa execução.	408 dias	17-10-16	28-11-17																		
4.2	Execução de abertura de vala e tapamento, incluindo execução de atravessamentos em paredes, com todos os materiais e equipamentos necessários.	3 dias	18-10-16	20-10-16																		
4.3	Execução de abertura de caixa na parede existente da fachada exterior, para colocação do contador, com todos os materiais e equipamentos necessários.	5 dias	17-10-16	21-10-16																		
4.4	Certificação de instalação de gás de acordo com a legislação em vigor.	1 dia	21-11-17	21-11-17																		
		1 dia	28-11-17	28-11-17																		



Atividade	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
5.2	Execução de limpezas e recuperação de todos os elementos de concreto existentes no exterior, incluindo a reparação ou substituição de um eliminador de mofo e fungos do tipo "Neoclim" ou equivalente.	4 dias	25-04-17	29-04-17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5.3	Soleiras Fornecimento e assentamento de soleira exterior em granito amarelo bujardeado a pico fino, de cor homogênea, sem manchas, com batente, canal, dreno e lacrimal, com 3cm de espessura, incluindo a aplicação de contra-soleira em granito com 2cm de espessura.	4 dias 10 dias	25-04-17 29-04-17	29-04-17 08-05-17																	
5.4	- no vão V16 Fornecimento e assentamento de soleira exterior em granito amarelo bujardeado a pico fino, de cor homogênea, sem manchas, com batente, canal, dreno e lacrimal, com 3cm de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes.	10 dias	29-04-17	08-05-17																	
5.5	- no vão V25 Fornecimento e assentamento de soleiras interiores em calcário lizo, polido, em placas de 7cm de espessura, com 2 e 3cm de espessura, em peça única, com batente, canal, dreno e lacrimal, conforme o projeto de execução, o mapa de vãos e as especificações do Cadernos de Encargos.	10 dias	29-04-17	08-05-17																	
5.6	- no vão V24 Fornecimento e assentamento de soleiras exteriores em granito amarelo bujardeado a pico fino, de cor homogênea, sem manchas, com batente, com 10cm de espessura incluindo a aplicação de contra-soleira em granito amarelo, bujardeado a pico fino, com 14cm.	10 dias	29-04-17	08-05-17																	
5.7	- nos vãos exteriores do novo edifício Vn3 - nos vãos exteriores do novo edifício Vn4 Fornecimento e assentamento de soleiras exteriores em calcário lizo, polido, em placas de 7cm de espessura, com 2 e 3cm de espessura, em peça única, com batente, canal, dreno e lacrimal, conforme o projeto de execução e as especificações do Cadernos de Encargos.	10 dias	29-04-17	08-05-17																	
5.8	Fornecimento e assentamento de soleiras interiores em calcário lizo, polido, em placas de 2cm de espessura, com 2 e 3cm de espessura, em peça única, conforme o projeto de execução, o mapa de vãos e as especificações do Cadernos de Encargos.	10 dias	29-04-17	08-05-17																	
5.9	- V22 Fornecimento e assentamento de soleira interior em granito amarelo bujardeado a pico fino, de cor homogênea, sem manchas, com 3cm de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes.	10 dias	29-04-17	08-05-17																	
5.10	- P8 - P11 - P12 - P13 Elementos diversos em pedra Fornecimento e aplicação de peças de granito amarelo bujardeado a pico fino, no exterior, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, com os desenhos de polimento e o projeto.	10 dias 10 dias 10 dias 10 dias 223 dias	29-04-17 29-04-17 29-04-17 29-04-17 12-04-17	08-05-17 08-05-17 08-05-17 08-05-17 20-11-17																	
5.11	- P11 - P12 - P13 Fornecimento e assentamento de revestimento de ombreiras e padarias em placas de calcário lizo, polido, com 2 e 3cm de espessura, em peça única, conforme o projeto de execução, o mapa de vãos e as especificações do Cadernos de Encargos.	10 dias 10 dias 10 dias	29-04-17 29-04-17 29-04-17	08-05-17 08-05-17 08-05-17																	
5.12	- V21 - V22 Fornecimento e assentamento de peça em calcário lizo polido, com 5cm de espessura e comprimento aproximado de 1,20m, aplicada na continuação da cornija/faixa no local de encaixe do novo edifício.	10 dias 1 dia	29-04-17 12-04-17	08-05-17 12-04-17																	
5.13	Fornecimento e aplicação de tempo em de granito lizo, com 4cm de espessura, para embutir os perfis de aço inox 316, embutidos ao betão ou aparafusados à madeira.	2 dias	19-11-17	20-11-17																	

Nome da Tarefa Progresso Sumário Tarefa Crítica Marco Progresso Agregado Dividir Tarefa Agregada Marco Agregado Tarefa Crítica Agregada Resumo de Projeto Tarefas Externas Agrupear por Sumário Página 4/28

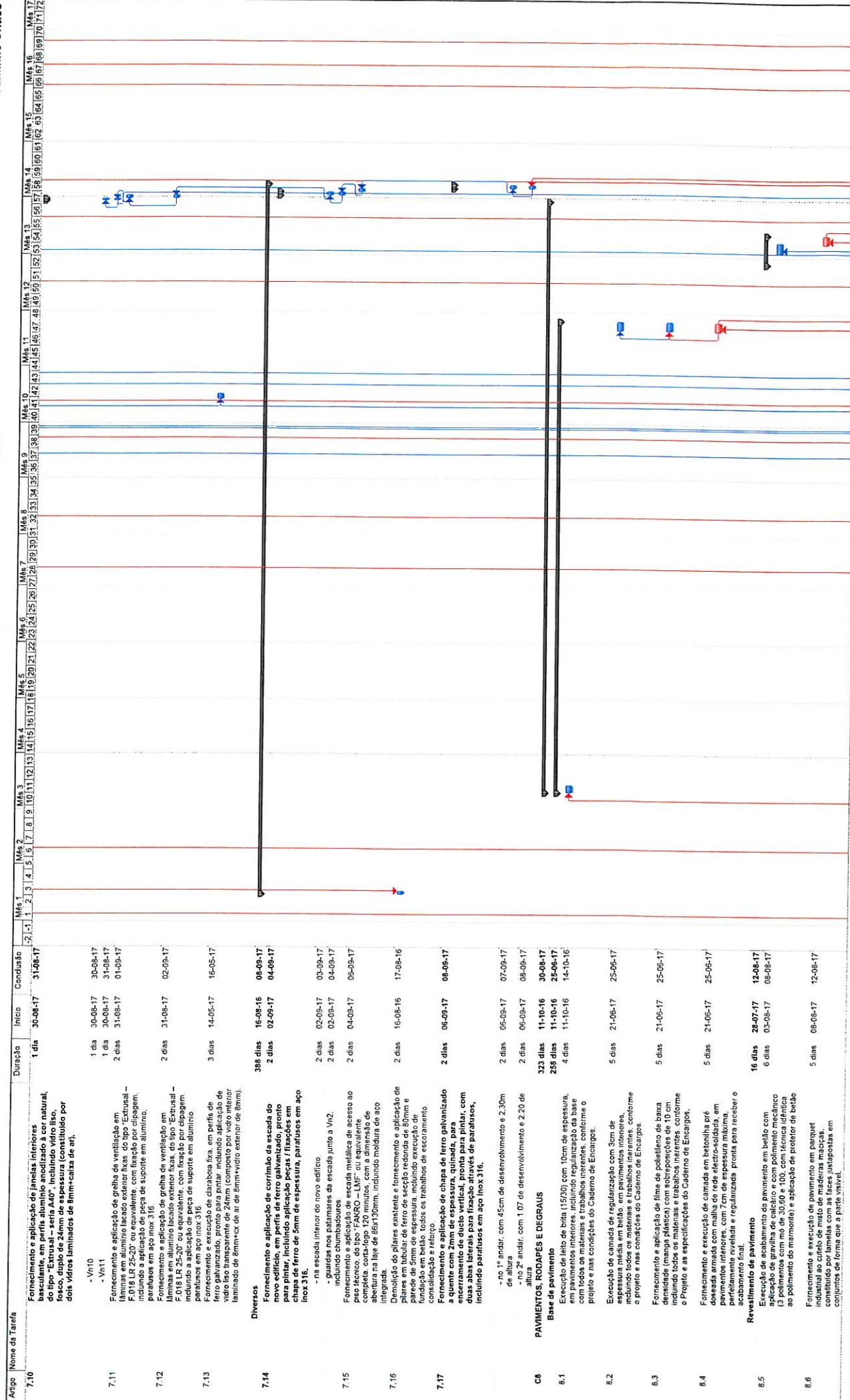


Nome da Tarefa: **Tarefa**
 Data: 25-04-16
 Progresso: Marco
 Sumário: Tarefa Agregada
 Tarefa Crítica: Tarefa Crítica Agregada
 Marco Agregado: Marco Agregado
 Progresso Agregado: Progresso Agregado
 Dividir: Dividir
 Tarefas Externas: Tarefas Externas
 Resumo de Projeto: Resumo de Projeto
 Agrupar por Sumário: Agrupar por Sumário
 Prazo: Prazo

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17		
6.12	- V15 - 1 folha fixa e 1 folha basculante. Desmontagem, recuperação e recolocação de porta exterior de 2 folhas de batente, pronta para pintar pelo exterior, com eventual substituição de peças ausentes ou em mau estado de conservação em madeira maciça de Castanho. - V17	12 dias 12 dias	14-05-17 14-05-17	25-05-17 25-05-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
6.13	Desmontagem, recuperação e recolocação de janela exterior de 2 folhas de batente com portadas interiores, pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, com eventual substituição de peças ausentes. - V20	12 dias 12 dias	14-05-17 14-05-17	25-05-17 25-05-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
6.14	Desmontagem de vão existente, fornecimento e aplicação de porta exterior de 2 folhas de batente com moldura, pronta para pintar pelo exterior e pelo interior, com eventual substituição de peças ausentes, reproduzida a partir do modelo original. - V23	12 dias 12 dias	14-05-17 14-05-17	25-05-17 25-05-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
6.15	Fornecimento e aplicação de guarnições interiores em madeira maciça de Castanho para pintar, aplicadas no interior de vãos existentes, com eventual picagem de molduras em reboco existentes. - V15 - V16 - V17 - V18 - V19 - V23 - V24 - V25	12 dias 12 dias 12 dias 12 dias 12 dias 12 dias 12 dias 20 dias	14-05-17 14-05-17 14-05-17 14-05-17 14-05-17 14-05-17 14-05-17 19-08-17	25-05-17 25-05-17 25-05-17 25-05-17 25-05-17 25-05-17 25-05-17 07-09-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6.16	Fornecimento e aplicação de porta exterior de uma folha de batente, composta por esquadria em madeira maciça de Castanho, com seção de 50x60mm, pronta para pintar, com vidro laminado de 10mm (5+5mm) incluindo o vidro, marcos e talhas em madeira maciça. - V22	20 dias 12 dias	19-08-17 14-05-17	07-09-17 25-05-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
6.19	Vãos Interiores Desmontagem, recuperação e recolocação de porta interior de 1 ou 2 folhas com bancada, molduras e guarnições, pronta para pintar, com eventual substituição de peças em mau estado de conservação em madeira maciça de Castanho. - P2 - P3 - P4 - P5 - P7	12 dias 12 dias 117 dias 20 dias	14-05-17 14-05-17 14-08-17 19-08-17	25-05-17 25-05-17 07-09-17 07-09-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
6.20	Desmontagem, recuperação e recolocação de porta interior de 2 folhas de correr, molduras, guarnições, e póstico decorativo, pronta para pintar, com eventual substituição de peças em mau estado de conservação em madeira maciça de Castanho. - P6	20 dias 20 dias	19-08-17 19-08-17	07-09-17 07-09-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
6.21	Recuperação de pórtico interior completo, com pilares, guardas, molduras e guarnições, e elementos decorativos, pronta para pintar, com eventual substituição de peças em mau estado de conservação em madeira maciça de Castanho. - P1	20 dias 20 dias	19-08-17 19-08-17	07-09-17 07-09-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
6.22	Fornecimento e aplicação de porta interior de uma folha de batente, tipo "Sercliport" ou equivalente, com interior em livo retangular de placa e faces em placas de MDF de 3mm, fôrreada, de 35mm, pronta para pintar. - P8	20 dias	19-08-17	07-09-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Data 25-04-16 Página 6/28



Ítem	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão
7.10	Fornecimento e aplicação de janelas interiores para alvaral amoldado a cor natural, do tipo "Estrus e se ADP", com vidro de 24mm de espessura (constituído por dois vidros laminados de 8mm-cada de esp.)	1 dia	30-08-17	31-08-17
7.11	- Vn10 - Vn11 Fornecimento e aplicação de grelha de ventilação em lâminas em alumínio lacado exterior fixas do tipo "Extrusal F.019 LR 25-20" ou equivalente, com fixação por clipagem, incluindo a aplicação de peça de suporte em alumínio, parafusos em aço inox 316	1 dia	30-08-17	30-08-17
		1 dia	30-08-17	31-08-17
7.12	Fornecimento e aplicação de grelha de ventilação em lâminas em alumínio lacado exterior fixas, do tipo "Extrusal F.019 LR 25-20" ou equivalente, com fixação por clipagem, incluindo a aplicação de peça de suporte em alumínio, parafusos em aço inox 316	2 dias	31-08-17	01-09-17
		2 dias	31-08-17	02-09-17
7.13	Fornecimento e execução de diabo fixa, em perfis de ferro galvanizado, pronto para pintar, incluindo aplicação de vidro lise transparente de 24mm (composto por vidro interior laminado de 8mm-cx de ar de 8mm-vidro exterior de 8mm).	3 dias	14-05-17	16-05-17
7.14	Diversos Fornecimento e aplicação de corrimão da escada do novo edifício, em perfis de ferro galvanizado, pronto para pintar, incluindo aplicação de peças e fixações em chapa de ferro de 3mm de espessura, parafusos em aço inox 316, - na escada interior de novo edifício - guardas nos patamares de escada junto a Vn2, incluindo chumbadores	388 dias	16-08-16	08-09-17
		2 dias	02-09-17	04-09-17
7.15	Fornecimento e aplicação de escada metálica de acesso ao piso técnico, do tipo "FAKRO - LMF" ou equivalente completa, corta-fogo 120 minutos, com a dimensão de abertura na laje de 86x130mm, incluindo moldura de aço integrada.	2 dias	02-09-17	03-09-17
		2 dias	02-09-17	04-09-17
7.16	Demolição do pilares existente e fornecimento e aplicação de fundação de ferro de secção redonda de 50mm e execução de fundação em betão, todos os trabalhos de escanamento, consolidação e reforço.	2 dias	04-09-17	05-09-17
		2 dias	16-08-16	17-08-16
7.17	Fornecimento e aplicação de chapa de ferro galvanizado a quente com 2mm de espessura, quinada, para encastramento de ducto vertical, pronta para pintar, com duas abas laterais para fixação através de parafusos, incluindo parafusos em aço inox 316.	2 dias	06-09-17	08-09-17
C8	PAVIMENTOS, RODAPÉS E DEGRAUS - no 1º andar, com 45cm de desenvolvimento e 2,30m de altura - no 2º andar, com 1,07 de desenvolvimento e 2,20 de altura	2 dias	06-09-17	07-09-17
		2 dias	06-09-17	08-09-17
8.1	Base de pavimento Execução de laje de betão (15/20) com 10cm de espessura, em pavimentos interiores, incluindo todos os trabalhos de projeto e nas condições do Caderno de Encargos.	323 dias	11-10-16	30-08-17
		258 dias	11-10-16	25-06-17
8.2	Execução de camada de regularização com 5cm de espessura média em betão, em pavimentos interiores, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projeto e nas condições do Caderno de Encargos.	4 dias	11-10-16	14-10-16
		5 dias	21-06-17	25-06-17
8.3	Fornecimento e aplicação de fita de polietileno de baixa densidade (manga plástica) com sobreposições de 10 cm incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o Projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	5 dias	21-06-17	25-06-17
		5 dias	21-06-17	25-06-17
8.4	Revestimento de pavimento Execução de acabamento do pavimento em betão com aplicação de gravilha de calcário e com polimento mecânico (3 polimentos com mós de 30,60 e 100, com técnica idêntica ao polimento do mármore) e aplicação de protetor de betão	16 dias	28-07-17	12-08-17
		6 dias	03-08-17	08-08-17
8.6	Fornecimento e execução de pavimento em parquet constituído por cortejo de misto de madeiras maciças, conjuntos de forma que a parte visível,	5 dias	08-08-17	12-08-17

Data: 25-04-16

Tarefa: Tarefa Crítica

Progresso: Marco

Sumário: Tarefa Agregada

Tarefa Crítica Agregada: Marco Agregado

Progresso Agregado: Dividir

Tarefas Externas: Resumo de Projeto

Agrupar por Sumário: Prazo

Página: 9/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	
9.2	Fornecimento e aplicação de revestimento exterior com chipa de zinco n.º 14, com coroa e rebordo, e pinellas para fixação, rufos, vedações e todos os remates de acordo com as especificações de execução.	1 dia	25-04-17	25-04-17	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Paredes interiores																					
9.3	Limpeza e consolidação do reboco interiores, incluindo a limpeza, a consolidação do revestimento, tratamento de fissuras, e patologias, prontas a pintar, e com todos os materiais e trabalhos inerentes.	80 dias	09-05-17	28-07-17																	
9.4	Consolidação de paredes em tabique, incluindo a limpeza, desintoxicação, tratamento e consolidação das juntas, aplicação de argamassa de reparação e eventual substituição de fusteiro para paredes, e a eventual moldação de Pinho tratado que se encontra em mau estado.	2 dias	28-07-17	28-07-17																	
9.5	- onde o revestimento existente foi refeito - nas zonas de demolição de tabiques - em todas as zonas de abertura de rocos para instalações elétricas. Fornecimento e execução de revestimento em argamassa tradicional de sabro, cal gorda e areia fina (argamassa bastardi), assente com linhas sobre o fusteiro, e execução de camada de revestimento final (estruque) à base de gesso e cal, pronto para pintar.	2 dias 2 dias 4 dias	28-07-17 28-07-17 17-06-17	28-07-17 27-07-17 20-06-17																	
9.6	- onde o revestimento existente foi refeito - nas zonas de demolição de tabiques - em todas as zonas de abertura de rocos para instalações elétricas - em todas as zonas em que haja necessidade de tratamento de fissuras, ou cujo revestimento esteja destacado. Fornecimento e execução de revestimento em argamassa tradicional de sabro, cal gorda e areia fina (argamassa bastardi), assente com linhas interiores, e execução de camada de revestimento final (estruque) à base de gesso e cal, pronto para pintar.	4 dias 4 dias 4 dias 8 dias	17-06-17 17-06-17 17-06-17 09-06-17	20-06-17 20-06-17 20-06-17 19-06-17																	
9.7	- nas paredes em granito do 1.º andar, cujo revestimento foi picado, ou necessita reparação pela demolição de tabiques - em todas as zonas de abertura de rocos para instalações elétricas - em todas as zonas em que haja necessidade de tratamento de fissuras, ou cujo revestimento esteja destacado. Fornecimento e aplicação de pastilha vitrificada tipo "Vidreupur - glass mosaic" ou equivalente, com dimensões de 2,5x2,5cm, aplicadas com rede de polister, e aplicação de silpaco e emboço hidrofolgado de regularização e execução de sapleco, embora de regularização e reboco estanhado em paredes interiores prontas a receber pintura, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes de acordo com o projeto e nas condições do Cadenê de Encargos.	8 dias 8 dias 8 dias 15 dias 5 dias	09-06-17 09-06-17 09-06-17 13-07-17 04-06-17	16-06-17 16-06-17 16-06-17 27-07-17 08-06-17																	
C10 REVESTIMENTO DE TECTOS																					
10.1	Recuperação e consolidação de tetos em gesso existentes incluindo a limpeza, desintoxicação e tratamento das madeiras com substituição de elementos estruturais e de suporte, querentes ou degradados e consolidação dos tetos.	45 dias	29-05-17	12-07-17																	
10.2	Fornecimento e execução de revestimento em argamassa tradicional de sabro, cal gorda e areia fina (argamassa bastardi), assente com linhas sobre o fusteiro, e execução de camada de revestimento final (estruque) à base de gesso e cal, pronto para pintar.	3 dias	25-06-17	28-06-17																	
10.3	Execução de tetos falsos completos em placas de gesso cartonado anti-fogo tipo "Pladur F" ou equivalente, com 13mm de espessura, incluindo estrutura de suporte em perfis de chumbo, com altura de 100mm, e com uma camada de estrutura de madeira do revestimento.	17 dias	26-06-17	12-07-17																	
10.4	Execução de tetos falsos completos em placas de gesso cartonado anti-fogo tipo "Pladur F" ou equivalente, com 13mm de espessura, incluindo a aplicação de lâ de rocha com densidade 70kg/m³ e 4cm de espessura.	17 dias	26-06-17	12-07-17																	
10.5	Execução de tetos falsos completos pramidais em placas de gesso cartonado perfurado, com 13mm de espessura, com 100% de absorção acústica, incluindo a aplicação de véu negro, a aplicação de lâ de rocha com densidade 70kg/m³ e 4cm de espessura.	17 dias	25-06-17	12-07-17																	

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Atividade	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	
	- Placas metálicas do rés-do-chão - Chapa que reveste dutos ventilários	10 dias 10 dias 4 dias	08-10-17 08-10-17 10-11-17	17-10-17 17-10-17 13-11-17	2	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Fornecimento e execução de pintura com esmalte sintético tipo "C" ou equivalente, aplicado em duas demãos, em todo o revestimento da estrutura metálica primária, incluindo e inerentes.	4 dias	10-11-17	13-11-17																		
	Nos Vãos exteriores (vn1, vn2, vn3, vn4, vn5, vn6, vn7 e CLN1)	4 dias	10-11-17	13-11-17																		
C12	DIVERSOS																					
12.1	Equipamento sanitário Fornecimento e aplicação de sanita suspensa, em porcelana vitrificada, do tipo "Sanidusa, série Cefrafit" ou equivalente cor branca, incluindo tempo e assento e todos os acessórios de fixação e vedação necessários.	485 dias 19 dias 19 dias	03-08-16 05-11-17 05-11-17	30-11-17 23-11-17 22-11-17																		
12.2	Fornecimento e aplicação de sanita suspensa, em porcelana vitrificada, tipo "Sanidusa, série New WC Care" ou equivalente, adaptada à mobilidade condicionada, cor branca, incluindo tempo e assento e todos os acessórios de fixação e vedação necessários.	18 dias	05-11-17	22-11-17																		
12.3	Fornecimento e aplicação do sistema de instalação de sanitas suspensas tipo "Geberit" - estrutura aluofix com autocollante sigma tipo "8cm" ou equivalente em estrutura metálica galvanizada, com fixação ao chão e à parede, incluindo autocollante embutido.	18 dias	05-11-17	22-11-17																		
12.4	Fornecimento e aplicação de painel frontal em aço inox 316 a revestir o sistema geberit, incluindo aplicação de cantoneiras em aço inox 316, parafusos e todos os acessórios de fixação e vedação.	18 dias	05-11-17	22-11-17																		
12.5	Fornecimento e aplicação de lavatório suspenso, em porcelana vitrificada do tipo "Sanidusa série Cetus" ou equivalente, cor branca, com 55cm de largura, incluindo coluna suspensa e todos os acessórios de fixação e vedação necessários.	18 dias	05-11-17	22-11-17																		
12.6	Fornecimento e aplicação de lavatório mural em aço inox 316, tipo "Redo da Sonda", ou equivalente, incluindo tempo e aplicação de parede em aço inox AISI 316, silão em aço inox AISI 316, todos os acessórios de fixação e vedação necessários.	18 dias	05-11-17	22-11-17																		
12.7	Fornecimento e aplicação de lavatório de encostar em aço inox AISI 304, polido, tipo "Senda - Hemiférico 38/32" ou equivalente, incluindo, silão em aço inox AISI 316, todos os acessórios de fixação e vedação necessários.	18 dias	05-11-17	22-11-17																		
12.8	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro acrílica do tipo "Sanidusa - Eisy" ou equivalente, incluindo o acrílico do tipo "Sanidusa - Eisy" ou equivalente, válvulas e todos os acessórios de fixação.	18 dias	05-11-17	22-11-17																		
	- 80cm - 90cm	18 dias 18 dias 18 dias	05-11-17 05-11-17 05-11-17	22-11-17 22-11-17 22-11-17																		
12.9	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro acrílica do tipo "Sanidusa - Mosaiço 80" ou equivalente, com a dimensão de 80x80x60cm com aba integral de 8cm incluindo o fornecimento e instalação de divisória em vidro.	18 dias	05-11-17	22-11-17																		
12.10	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro acrílica do tipo "Sanidusa - Pano 120" ou equivalente, com a dimensão de 120x75 cm com aba integral de 7,5cm incluindo o fornecimento e instalação de divisória em vidro.	18 dias	05-11-17	22-11-17																		
12.11	Fornecimento e aplicação de divisória de chuveiro de vidro do tipo "Sanidusa - Cristal" ou equivalente, constituída por um painel central fixo, um painel porta d'água de 120 e um painel porta esp. de 120, incluindo todos os acessórios de fixação e vedação.	18 dias	05-11-17	22-11-17																		
12.12	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro acrílica do tipo "Sanidusa - New WC Care" ou equivalente, com a dimensão de 80x80x60cm, incluindo divisória em vidro do tipo "Sanidusa - New WC Care 120".	18 dias	05-11-17	22-11-17																		
12.13	Fornecimento e aplicação de acessórios de casa de banho em aço inox polido com fixação a parede, incluindo "JNF" ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação e vedação necessários, com todos os materiais e trabalhos inerentes. - em cada instalação sanitária dos quartos duplos (exceto mobilidade condicionada) - Portacabos vertical, "serie Angulo-IN.42.149" ou equivalente - Porta-piçaba mural, "serie Angulo-IN.42.166" ou equivalente - Saboneteira de 15cm de largura, "serie Angulo-IN.42.146" ou equivalente - Conjunto de 2 cabides "ref. IN.14.537" ou equivalente - Toalheiro de 425mm de largura, "serie Angulo-IN.42.145.19" ou equivalente - Estante para toalhas, "serie Angulo-IN.42.142" ou equivalente	18 dias 18 dias 18 dias 18 dias 18 dias 18 dias	05-11-17 05-11-17 05-11-17 05-11-17 05-11-17 05-11-17	22-11-17 22-11-17 22-11-17 22-11-17 22-11-17 22-11-17																		

Progresso Sumário Tarefa Crítica Agregada Tarefa Agregada Marco Agregado Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Minico Sumário Tarefa Crítica Tarefa Crítica

Data: 26-04-16 Página 13/28

Ativo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
	- Balde com pedal, com capacidade de 3 litros, "ref. IN.12.044" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	- em cada instalação sanitária dos quartos de mobilidade condicionada:																				
	- Banco rebatível para duche "ref. IN.12.044" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Barra de apoio rebatível com porta-rolos "ref. IN.12.002" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Conjunto de 2 barras de apoio de parede de 60cm de largura, "ref. IN.12.025" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Porta-paqueta mural "serie Angulo- IN.4.2.165" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Conjunto de 425mm de largura, "serie Angulo- IN.4.2.145.01" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Esteira para toallas, "serie Angulo- IN.4.2.142" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Saboneteira de 15cm de largura "serie Angulo- IN.4.2.145" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Balde com pedal, com capacidade de 3 litros, "ref. IN.65.173.XS" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- em cada instalação sanitária do 1º andar:																				
	- Barra de apoio rebatível com porta-rolos "ref. IN.12.002" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Barra de apoio de parede de 60cm de largura "ref. IN.12.025" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Dispensador de sabão líquido de parede com capacidade de 3 litros, "ref. IN.60.463.05" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Dispensador de toallas de papel "ref. IN.60.556" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Balde com pedal, com capacidade de 3 litros, "ref. IN.65.173.XS" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- em cada instalação sanitária do sótão:																				
	- Conjunto de 4 dispensadores de papel Jumbo "ref. IN.60.489" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Conjunto de 8 cabides "ref. IN.14.537" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Conjunto de 4 baldes com pedal, com capacidade de 3 litros, "ref. IN.65.173.XS" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Dispensador de papel Jumbo "ref. IN.60.489" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- em cada instalação sanitária do anexo:																				
	- Balde com pedal, com capacidade de 3 litros, "ref. IN.65.173.XS" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Dispensador de toallas de papel "ref. IN.60.556" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
	- Conjunto de 2 cabides "ref. IN.14.537" ou equivalente	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
12.14	Fornecimento e aplicação de pictograma em aço inox, por parafuso incluindo todos os acessórios de fixação e vedação necessários, com todos os materiais e trabalhos inerentes.	1 dia	23-11-17	23-11-17																	
	- Instalação sanitária feminina do sótão e 1º andar "ref. IN.28.402.P" ou equivalente.	1 dia	23-11-17	23-11-17																	
	- Instalações sanitárias m, e do 1º andar - tipo "JNF-ref. IN.28.402.P" ou equivalente	1 dia	23-11-17	23-11-17																	
	- Instalações sanitárias do 1º andar - tipo "JNF-ref. IN.28.404.P" ou equivalente.	1 dia	23-11-17	23-11-17																	
12.15	Torneiras e Espelhos																				
	Fornecimento e aplicação de torneiras misturadoras temporizadas para lavatórios, tipo "W2007", série WTemp 011" ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação e vedação necessários, com todos os materiais e trabalhos inerentes.	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
12.16	Fornecimento e aplicação de torneiras temporizadas para lavatórios, tipo "W2007", série WTemp 003" ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação e vedação necessários, com todos os materiais e trabalhos inerentes.	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
12.17	Fornecimento e aplicação de torneiras misturadoras monocomando para lavatórios, tipo "W2007", série WDARTHOSP 001" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, com todos os acessórios.	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
12.18	Fornecimento e aplicação de torneiras misturadoras de chuveiro, temporizadas tipo "W2007", série WTemp 012" ou equivalente, incluindo chuveiro de parede anti-lúrio tipo "W2007" - wchuv 014", todos os acessórios de fixação e vedação necessários.	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
12.19	Fornecimento e aplicação de torneiras misturadoras de monocomando para lavatórios, tipo "W2007", série WDARTHOSP 004/2" ou equivalente, incluindo chuveiro de mão redondo tipo "W2007" - wchuv 001" e respetro suporte e todos os acessórios.	18 dias	05-11-17	22-11-17																	
12.20	Fornecimento e aplicação de torneiras misturadoras monocomando para cozinha, tipo "W2007", série WDART 005/1" ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação e vedação necessários, com todos os materiais e trabalhos inerentes.	18 dias	05-11-17	22-11-17																	

Data: 26-04-16

Tarefa

Tarefa Crítica

Progresso

Marco

Sumário

Tarefa Agregada

Tarefa Crítica Agregada

Marco Agregado

Progresso Agregado

Dividir

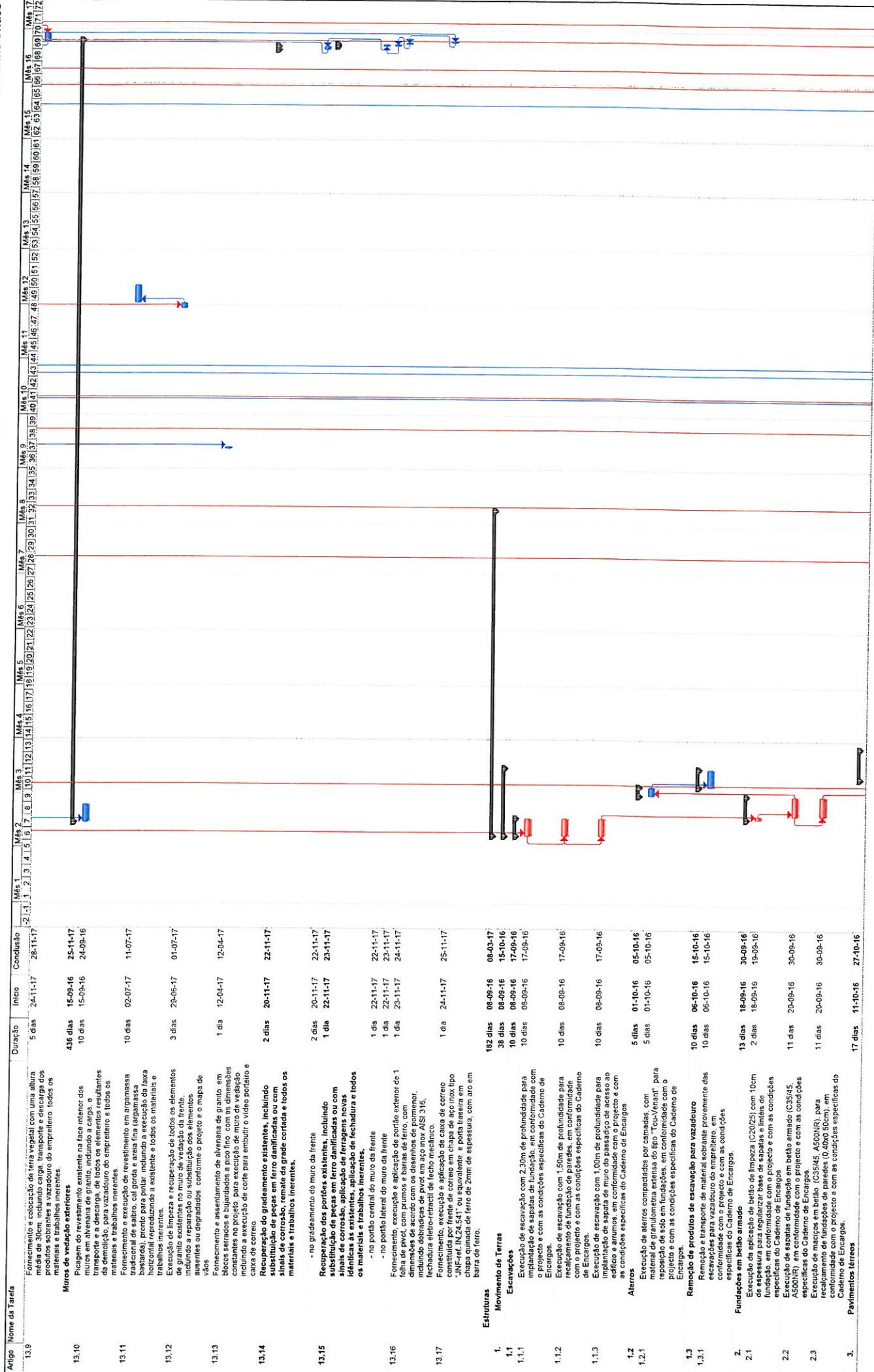
Tarefas Externas

Resumo de Projeto

Agrupar por Sumário

Prazo

Página 14/28



Nome da Tarefa | Progresso | Sumário | Tarefa Crítica Agregada | Progresso Agregado | Tarefas Externas | Resumo de Projeto | Dividir | Agupar por Sumário | Página 18/28

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
3.1	Execução de caixa de bita 15/30cm com 10cm de espessura sobre alçô compactado, em ambas as frentes, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	4 dias	11-10-16	14-10-16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.2	Fornecimento e aplicação de lâmina drenante modular em PEAD sobre massama de regularização em base de pavimentos lajeados, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	2 dias	15-10-16	16-10-16																	
3.3	Execução de lajeada em betão armado (min. classe de betão C35/45) com 10cm de espessura armada com rede electrosoldada (verificada em obra) e com malha quadrada 100x100mm do tipo "Nervure" ou equivalente (A500).	11 dias	17-10-16	27-10-16																	
4.	Sistemas de cofragens para estruturas de betão armado																				
4.1	Sistemas de cofragens para estruturas de betão armado dos tipos "Trio", "Maximo", "Uz", "Vantio GT 24" e "Multiflex" da PER ou equivalente, com painéis de contraplacado fenólico:																				
4.1.1	Execução de sistemas de cofragens e respectivos encoramentos para estruturas de betão armado, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	129 dias	01-10-16	06-02-17																	
4.1.2	Execução de sistemas de cofragens e respectivos encoramentos para estruturas de betão armado, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	129 dias	01-10-16	06-02-17																	
4.1.3	Execução de sistemas de cofragens e respectivos encoramentos para estruturas de betão armado, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	129 dias	01-10-16	06-02-17																	
4.1.4	Execução de sistemas de cofragens e respectivos encoramentos para estruturas de betão armado, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	129 dias	01-10-16	06-02-17																	
4.1.5	Execução de sistemas de cofragens e respectivos encoramentos para estruturas de betão armado, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	129 dias	01-10-16	06-02-17																	
5.	Estruturas em betão																				
5.1	Execução de estruturas em betão branco armado (C35/45, A500NR), em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos:																				
5.1.1	em paredes planas	118 dias	01-10-16	26-01-17																	
5.1.2	em lajes maciças de pavimentos, palanques e coberturas	110 dias	17-10-16	03-02-17																	
5.1.3	em lajes maciças de escadas	83 dias	16-11-16	09-02-17																	
5.1.4	em enchimento de macro de escada	2 dias	16-11-16	17-11-16																	
5.1.5	em lajes aligeiradas de pavimentos	4 dias	24-10-16	27-10-16																	
5.2	Execução de bases para pilares e colunas, em betão branco armado (C35/45, A400NS), em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	3 dias	07-02-17	09-02-17																	
5.3	Execução de painel e murete sobre a escada na zona da entrada em betão branco armado (C35/45, A500NR), incluindo cofragens e encoramentos, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	3 dias	16-11-16	18-11-16																	
7.	Estruturas de madeira																				
7.1	Demolições e desmontagem de elementos estruturais de madeira																				
7.1.1	Levantamento de medidas de madeira existentes com secção 8x22(20)cm com o plano RQD, incluindo a respectiva remoção para vazadoiro autorizado de acordo com o plano RQD.	27 dias	07-02-17	05-03-17																	
7.1.2	Levantamento de vigamentos de madeira da estrutura do pavimento do sótão com secções 5,5x22cm, 8x20cm, (3,1m comp.), incluindo a respectiva remoção para vazadoiro autorizado de acordo com o plano RQD.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.1.3	Levantamento de vigamentos de madeira da estrutura do pavimento do sótão com secções 8x10(3,1m comp.), incluindo a respectiva remoção para vazadoiro autorizado de acordo com o plano RQD.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.1.4	Levantamento de vigamentos de madeira da estrutura do pavimento do sótão com secções 6,5x20(2,6m comp.), incluindo a respectiva remoção para vazadoiro autorizado de acordo com o plano RQD.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.1.5	Levantamento de vigamentos de madeira da estrutura do pavimento do sótão com secções 8x9x6(3,30m comp.), incluindo a respectiva remoção para vazadoiro autorizado de acordo com o plano RQD.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.1.6	Levantamento de vigamentos de madeira da estrutura do pavimento do sótão com secções 5x20cm (1,0m comp.), incluindo a respectiva remoção para vazadoiro autorizado de acordo com o plano RQD.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.1.7	Fornecimento e montagem de vigas em madeira de casquinha com secção 8x18cm em em escoras a aplicar nas aberturas, incluindo chapas de ligação aparafusadas em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	8 dias	07-02-17	14-02-17																	
7.2	TRABALHOS DE ADAPTAÇÃO DO COROAMENTO DOS TABULEQUES DO PISO 2. Adaptação do coroamento de tabuleques, demais vigas de madeira existentes no local e estruturas de suporte de tetos falsos e/ou estuacados para as novas cotas definidas no Projeto																				
7.2.1	Elementos estruturais de madeira Fornecimento e montagem de painéis estruturais de madeira laminada de casquinha do tipo "Megipan" ou equivalente com 10cm de espessura em paredes e pavimentos, incluindo fixações e juntas.	19 dias 3 dias	15-02-17 23-02-17	05-03-17 25-02-17																	

Agupar por Sumário Preço Tarefas Externas Restumo de Projecto Progresso Agregado Dividir Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Sumário Tarefa Agregada Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica

19/28

Atividade	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16
7.2	Formacimento e aplicacão de ligacões e fixacões de painéis estruturais de betão armado e estruturas de aço metálicas tipo "AB105 Strong" ou equivalente, parafusos e pinos de ancoragem, incluindo fixacões e ligacões.	3 dias	23-02-17	25-02-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7.2.3	Formacimento e montagem de vigas em madeira de casquinha na estrutura do pavimento do sótão, incluindo respectivos apoios e ligacões, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos:	5 dias	18-02-17	22-02-17																
7.2.3.1	com secção 8x20cm	5 dias	18-02-17	22-02-17																
7.2.3.2	Formacimento e montagem de vigas em madeira de casquinha com secção 8x22cm em madeiras da estrutura de cobertura, incluindo respectivos apoios e ligacões, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	8 dias	26-02-17	05-03-17																
7.2.5	Levantimento e reposicão de vigas em madeira existentes em madeiras da cobertura, incluindo apoios e fixacões, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	8 dias	26-02-17	05-03-17																
7.2.7	Formacimento e montagem de vigas em madeira de casquinha com secção 8x16cm em madeiras da estrutura de cobertura, incluindo respectivos apoios e ligacões, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	8 dias	26-02-17	05-03-17																
7.2.8	TRABALHOS DE ADAPTAÇÃO DO COROAMENTO DOS TABIQUEL DO PISO 2. Adaptação do coroamento de tabiques, demais vigas de madeira existentes no local e estruturas de suporte de trópeo, falões e/ou estucados para as novas cotas definidas no Projeto.	3 dias	15-02-17	17-02-17																
8.	Estruturas metálicas																			
8.1	Formacimento, transporte e montagem de elementos metálicos para 7 anos metálicas, madeiras de cobertura, pavimento, reconstruicão de estruturas e vigas de apoio, incluindo faseamento construtivo.	19 dias	18-02-17	08-03-17																
8.1	ANOS METÁLICAS	8 dias	26-02-17	05-03-17																
8.1	UNP60	8 dias	26-02-17	05-03-17																
8.2	UNP160	8 dias	26-02-17	05-03-17																
8.3	UNP220	8 dias	26-02-17	05-03-17																
8.4	UNP250	8 dias	26-02-17	05-03-17																
8.5	Apoios	8 dias	26-02-17	05-03-17																
8.2	Madres da cobertura	8 dias	26-02-17	05-03-17																
8.2.1	IPE180	8 dias	26-02-17	05-03-17																
8.2.2	HEA140	8 dias	26-02-17	05-03-17																
8.3	Vigas de pavimento	8 dias	26-02-17	05-03-17																
8.3.1	IPE120	8 dias	26-02-17	05-03-17																
8.3.2	IPE220	5 dias	18-02-17	22-02-17																
8.4	CONSOLIDACÃO E RECONSTRUCÃO DE ALVENARIAS DE APOIO DAS ANOS E VIGAS METÁLICAS DE COBERTURA, incluindo faseamento construtivo e zonas de fixacão e apoio das estruturas metálicas e outros elementos estruturais.	5 dias	18-02-17	22-02-17																
9.	Impermeabilizacões e drenagens	140 dias	01-10-16	17-02-17																
9.1	Execucão de impermeabilizacão de superfícies de sapatas e paredes com pritura betuminosa em duas demãos, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	2 dias	01-10-16	02-10-16																
9.3	Execucão de tratamento de superfícies paredes contra grafitos com produto a base emulsão a base de ceras poliméricas, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	6 dias	07-02-17	12-02-17																
9.4	Formacimento e aplicacão de placas de isolamento expandido com 25mm de espessura, no tecto da parede do corredor exterior de acesso ao edificio em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	4 dias	13-02-17	16-02-17																
9.5	Formacimento e aplicacão de lâmina drenante modular em PEAD na face exterior das paredes enterradas da caixa do elevador, em conformidade com o projecto e com as condições específicas do Caderno de Encargos.	1 dia	31-10-16	31-10-16																
9.6	Execucão de impermeabilizacão de superfícies superiores de sapatas e paredes exteriores da caixa do elevador (até à cota do pavimento térreo) com reboco de impermeabilizacão do tipo "Weber.dry KG" ou equivalente.	2 dias	02-11-16	03-11-16																
9.7	Execucão de impermeabilizacão de superfícies interiores das paredes e pavimento da caixa do elevador (até à cota do pavimento térreo) com aplicacão de argamassa fina de impermeabilizacão do tipo "Weber.dry KP" ou equivalente.	1 dia	01-11-16	01-11-16																
9.8	Formacimento e aplicacão de PVC para selagem de juntas de dilatacão (paredes e lajes) do tipo "Sika V15" ou equivalente.	1 dia	17-02-17	17-02-17																
1	Abastecimento de Água	417 dias	10-10-16	30-11-17																
	Tubagem:	116 dias	10-10-16	02-02-17																

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prazo

Ativo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16
1.1	Tubagem tipo "PEX" incluindo tubos corrugados em polipropileno que se ligam superior ao elemento dos tubos com Ø 1,5 a 2 vezes superior ao diâmetro dos tubos de veda, assim como abertura e fecho de roços de paredes e pavimentos.	111 dias	15-10-16	02-02-17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.1.1	Em canalização de água fria e água quente	111 dias	15-10-16	02-02-17																
	a) Ø 16mm	111 dias	15-10-16	02-02-17																
	b) Ø 25mm	111 dias	15-10-16	02-02-17																
	a) Ø 32mm	111 dias	15-10-16	02-02-17																
	b) Ø 40mm	111 dias	15-10-16	02-02-17																
1.2	Tubagem tipo "PET-AD" incluindo abertura e fecho de veda, assentamentos, com suportes e elementos acessórios.	71 dias	15-10-16	02-02-17																
1.2.1	Em canalização de água fria	116 dias	10-10-16	02-02-17																
	a) Ø 32mm	111 dias	15-10-16	02-02-17																
	a) Ø 40mm	71 dias	15-10-16	02-02-17																
	a) Ø 50mm	5 dias	10-10-16	14-10-16																
1.3	Isolamento em tubagem de água quente	111 dias	15-10-16	02-02-17																
1.3.1	Em canalização de água quente	111 dias	15-10-16	02-02-17																
	a) Ø 25mm	111 dias	15-10-16	02-02-17																
	a) Ø 32mm	111 dias	15-10-16	02-02-17																
2	Acessórios	417 dias	10-10-16	30-11-17																
2.1	Colocação de coletores para tubagem em polietileno reticulado tipo "PEX" para água fria e quente, incluindo coletores e acessórios para todos os coletores, de acordo com os desenhos de projeto e Caderno de Encargos.	5 dias	10-10-16	14-10-16																
2.2	Colocação de coletores para tubagem em polietileno reticulado tipo "PEX" para água fria e quente, incluindo cortes de segurança para todos os coletores, de acordo com os desenhos de projeto e Caderno de Encargos.	3 dias	02-11-17	05-11-17																
2.3	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento.	3 dias	02-11-17	05-11-17																
2.4	Fornecimento e colocação de válvulas de corte / regulação (que incluem o conjunto de retorno e possibilitam introduzir perda de carga no sistema).	3 dias	20-11-17	23-11-17																
2.5	Fornecimento e aplicação de torneiras de serviço e lavagem.	3 dias	02-11-17	04-11-17																
2.6	Realização de ensaios e fornecimento de telas finas e todos os elementos necessários à conclusão técnica da obra, em papel e em suporte digital.	20 dias	11-11-17	30-11-17																
3	Diversos	4 dias	23-11-17	26-11-17																
3.1	Execução de nicho e fornecimento de caixa de contador, incluindo a execução da ligação completa de contador e todos os acessórios de ligação, de acordo com os desenhos de projeto e com o Caderno de Encargos.	2 dias	23-11-17	24-11-17																
3.2	Execução de ligação completa do Ramal domiciliário, incluindo válvula de corte no passeio e "cofete" a contratar com os fornecedores e serviços de água da Câmara Municipal, abertura e tapamento de veda com a remoção de produtos sobranceiros a vazadouro.	2 dias	25-11-17	26-11-17																
4	Combate Contra Incêndios	289 dias	05-02-17	30-11-17																
4.1	COMBATE A INCÊNDIO	289 dias	05-02-17	30-11-17																
4.1.1	Fornecimento e aplicação de tubos e acessórios em aço galvanizado, em rede de incêndios de acordo com o projeto, em Ø 2" / 1/2"	2 dias	05-02-17	06-02-17																
	Ø 2"	2 dias	05-02-17	06-02-17																
4.1.2	Fornecimento e colocação de armário de incêndio tipo "carrilhão 3285" completo, incluindo discos laterais e acessórios para o carrilhão (3), válvula de abertura rápida manual de "T", sistema patentado de ligação.	28 dias	01-11-17	28-11-17																
4.1.2.1	Extintores de pó químico seco ABC com capacidade unitária de 6kg.	1 dia	01-11-17	02-11-17																
4.1.2.2	Extintores de pó CO2 com capacidade unitária de 6kg.	2 dias	27-11-17	28-11-17																
4.1.2.3	Manita coriza-fogo 120x180mm	2 dias	27-11-17	28-11-17																
4.1.3	Diversos	31 dias	31-10-17	30-11-17																
4.1.3.1	Execução de nicho e fornecimento de caixa de contador, incluindo a execução da ligação completa de contador e todos os acessórios de ligação, de acordo com os desenhos de projeto e com o Caderno de Encargos.	1 dia	31-10-17	01-11-17																
4.1.3.2	Execução de ligação completa do Ramal de incêndio à rede pública a contratar com os respectivos serviços de água sobranceiros, incluindo o fornecimento, pavimentação da área de pavimento levantado.	2 dias	25-11-17	26-11-17																
4.1.3.3	Realização de ensaios e fornecimento de telas finas e todos os elementos necessários à compilação técnica da obra, em papel e em suporte digital.	20 dias	11-11-17	30-11-17																
2	DESENFUMAGEM	185 dias	14-05-17	14-11-17																
2.1	Sistema de desentumagem	185 dias	14-05-17	14-11-17																

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

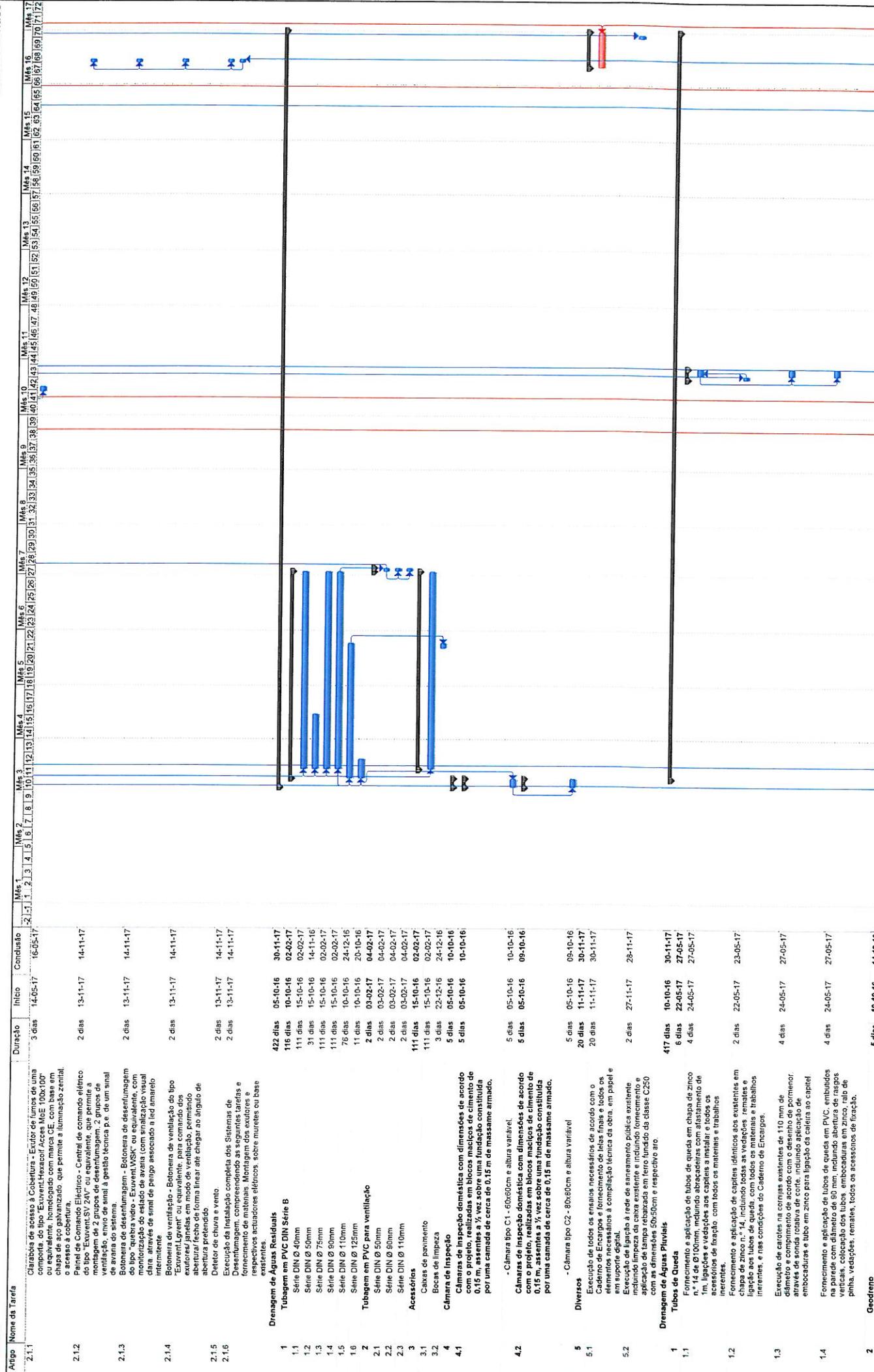
Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco



Ativo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Concluido
2.1.1	Clareação de acesso à Cobertura - Exvort de fumaça de uma chaminé existente (Acces 100x100" ou equivalente, homologado, que permita a iluminação zenital, o acesso à cobertura, Painel de Comando Elétrico - Central de comando elétrico do tipo "Exvort SV 24V" ou equivalente, que permite a montagem de 2 grupos de desenfumagem, 2 grupos de ventilação, envio de sinal à gestão técnica p.e. de um sinal de alerta de manutenção, Botoneira de desenfumagem do tipo "sobra visto", Exvort WSK" ou equivalente, com monitorização do estado de avnia com sinalização visual clara através de sinal de perigo associado a led amarelo intermitente.	3 dias	14-05-17	16-05-17
2.1.2	Botoneira de ventilação - Botoneira de ventilação do tipo "Exvort/Leyent" ou equivalente, para comando dos aberturas/fechadas, em modo de ventilação, permitindo abertura/fechada manual linear, ate atingir ao angulo de abertura pretendido.	2 dias	13-11-17	14-11-17
2.1.3	Detetor de chuva e vento	2 dias	13-11-17	14-11-17
2.1.4	Execução da instalação completa dos Sistemas de Desenfumagem, compreendendo as seguintes tarefas e fornecimento de materiais. Montagem dos exvortes e respectivos actuadores eléctricos, sobre muretes ou base existentes.	2 dias	13-11-17	14-11-17
2.1.5	Execução da instalação completa dos Sistemas de Desenfumagem, compreendendo as seguintes tarefas e fornecimento de materiais. Montagem dos exvortes e respectivos actuadores eléctricos, sobre muretes ou base existentes.	2 dias	13-11-17	14-11-17
2.1.6	Execução da instalação completa dos Sistemas de Desenfumagem, compreendendo as seguintes tarefas e fornecimento de materiais. Montagem dos exvortes e respectivos actuadores eléctricos, sobre muretes ou base existentes.	2 dias	13-11-17	14-11-17
Drenagem de Águas Residuais				
1	Tubagem em PVC DIN Série B	422 dias	05-10-16	30-11-17
1.1	Série DIN Ø 40mm	116 dias	10-10-16	02-02-17
1.2	Série DIN Ø 50mm	111 dias	15-10-16	02-02-17
1.3	Série DIN Ø 75mm	31 dias	15-10-16	14-11-16
1.4	Série DIN Ø 90mm	111 dias	15-10-16	02-02-17
1.5	Série DIN Ø 110mm	76 dias	15-10-16	02-02-17
1.6	Série DIN Ø 125mm	11 dias	10-10-16	20-10-16
2	Tubagem em PVC para ventilação	2 dias	03-02-17	04-02-17
2.1	Série DIN Ø 50mm	2 dias	03-02-17	04-02-17
2.2	Série DIN Ø 80mm	2 dias	03-02-17	04-02-17
2.3	Série DIN Ø 110mm	2 dias	03-02-17	04-02-17
3	Accessórios	111 dias	15-10-16	02-02-17
3.1	Caixas de pavimento	111 dias	15-10-16	02-02-17
3.2	Bocas de limpeza	3 dias	22-12-16	24-12-16
4	Câmara de Inspeção	5 dias	05-10-16	10-10-16
4.1	Câmaras de inspeção doméstica com dimensões de acordo com o projeto, realizadas em blocos moados de cimento de 0,15 m, assentes a 1/2 vez sobre uma fundação constituída por uma camada de cerca de 0,15 m de massaame armado.	5 dias	05-10-16	10-10-16
4.2	Câmaras de inspeção doméstica com dimensões de acordo com o projeto, realizadas em blocos moados de cimento de 0,15 m, assentes a 1/2 vez sobre uma fundação constituída por uma camada de cerca de 0,15 m de massaame armado.	5 dias	05-10-16	10-10-16
5	Diversos	5 dias	05-10-16	09-10-16
5.1	Execução de todos os ensaios necessários de acordo com o Caderno de Encargos e fornecimento de folhas finais e todos os elementos necessários à compilação técnica da obra, em papel e em suporte digital.	20 dias	11-11-17	30-11-17
5.2	Execução de ligação à rede de saneamento publica existente (chapa de zinco n.º 14, incluindo todas as vedações, remates e aplicação de pintura a um tempo unido da classe C250 com as dimensões 50x50cm e respiracão ar).	2 dias	27-11-17	28-11-17
Drenagem de Águas Pluviais				
1	Tubos de Queda	417 dias	10-10-16	30-11-17
1.1	Fornecimento e aplicação de tubos de queda em chapa de zinco n.º 14 de Ø 100mm, incluindo todas as vedações, remates e trabalhos acessórios de fixação, com todos os materiais e trabalhos inerentes.	6 dias	22-05-17	27-05-17
1.2	Fornecimento e aplicação de capotes idênticos aos existentes em chapa de zinco n.º 14, incluindo todas as vedações, remates e trabalhos acessórios de fixação, com todos os materiais e trabalhos inerentes, e rias consoante o Caderno de Encargos.	4 dias	24-05-17	27-05-17
1.3	Execução de carotes na cornisa existentes de 110 mm de diâmetro e comprimento de acordo com o desenho do pavimento, através de sonda rotativa de corte, incluindo aplicação de embocaduras e tubo em zinco para ligação da calceira ao capitel	4 dias	24-05-17	27-05-17
1.4	Fornecimento e aplicação de tubos de queda em PVC, embudidos com diâmetro de 90 mm, incluindo abertura de rasgos verticais, consoante o desenho, embebidos em zinco, falo de pinha, vedações, remates, todos os acessórios de fixação.	4 dias	24-05-17	27-05-17
2	Geodreino	5 dias	10-10-16	14-10-16

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Marco Agregado Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prezo

Ativo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Concluido	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16
2.1	Fornecimento e assentamento de gesso em PVC corrugado incluindo abertura e tapamento de veda. envolvendo com bitola de 100gr/m2, envolvendo caixa de bitola do gredeneira, ligação ao tubo de queda.	5 dias	10-10-16	14-10-16	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Diversos																			
3.1	Realização de ensaios e fornecimento de telas finas e todos os elementos necessários à conclusão técnica da obra, em papel e em suporte digital.	20 dias	11-11-17	30-11-17																
		20 dias	11-11-17	30-11-17																
1	AVAC																			
1.1	Bomba de calor só aquecimento de acordo com o desenho no caderno de encargos com performances não inferiores ao a descrito	228 dias	19-04-17	30-11-17																
1.1	Bomba de calor só aquecimento de acordo com o desenho no caderno de encargos com performances não inferiores ao a descrito	214 dias	21-04-17	20-11-17																
1.2	Caldeira de condensação mural Queimador modulante evacuado de gases saída vertical concentrada, comando de Esquentador de condensação mural de 27 litros	15 dias	29-10-17	12-11-17																
1.3	Bombas circulares de acordo com o especificado, (as correntes de carga indicadas deverão ser ajustadas tendo em conta os equipamentos utilizados e os percursos finais escolhidos).	15 dias	29-10-17	12-11-17																
1.4	Bombas de motor síncrono de imagneto permanente e com conversor de frequência, Classe A de eficiência	15 dias	29-10-17	12-11-17																
1.4.1	BPSO0																			
1.4.2	BPSO1																			
1.4.3	BPSO2																			
1.4.4	BRAQS (Bomba de retorno AQS) - Corpo em Bronze																			
1.5	Termoacumulador para água potável em aço inoxidável LDX2101, com isolamento em poliuretano com 50 mm de espessura, revestimento exterior em aço galvanizado DX51 pintado electrostaticamente com a capacidade total de 400 litros	15 dias	29-10-17	12-11-17																
1.6	Termoacumuladores inércia																			
1.6.1	Termoacumulador (Inércia bomba de calor) em aço inoxidável LDX2101, com isolamento em poliuretano com 50 mm de espessura, revestimento exterior em aço galvanizado DX51 pintado electrostaticamente com a capacidade total de 200 litros.	15 dias	29-10-17	12-11-17																
1.6.2	Termoacumulador (Inércia circuito caldeiras) em aço inoxidável LDX2101, com isolamento em poliuretano com 50 mm de espessura, revestimento exterior em aço galvanizado DX51 pintado electrostaticamente com a capacidade total de 200 litros.	15 dias	29-10-17	12-11-17																
1.7	Vasos de expansão, fechados, pressurizados a aço para água quente sanitária fechados(membrana qualidade alimentar) :																			
1.7.1	VE 1 (Caldeiras)	8 dias	13-11-17	20-11-17																
1.7.2	VE 2 (bombas de calor)	8 dias	13-11-17	20-11-17																
1.7.3	VE 3 (Água quente sanitária)	8 dias	13-11-17	20-11-17																
1.8	Caldeiras de estuque e tubagem de estuque térmica de acordo com o especificado, e tubagem PP-PE com isolamento de 32 mm de espessura e revestimento no esquema de princípio, incluindo válvulas de corte, válvulas anti retorno etc.	10 dias	21-04-17	30-04-17																
1.9	Purgador de ar automático. Em latão estampado. Com torneira de intercepção automática. Pressão máx. 10 bar. Pressão máx. de trabalho 2,5 bar. Temperatura máx. 110°C. Inclui Válvula de intercepção automática para purgadores de ar.	8 dias	13-11-17	20-11-17																
1.10	Separador de microbolhas em aço inoxidável LDX2101, com isolamento em poliuretano com 50 mm de espessura e revestimento no esquema de princípio, incluindo válvulas de corte, válvulas anti retorno etc. Pressão máx. de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0-110°C.	10 dias	21-04-17	30-04-17																
1.11	Separador de sujidade magnético, corpo em latão, 1 1/4"	10 dias	21-04-17	30-04-17																
1.12	Válvula de segurança para instalações hidro-sanitárias. Ligações fêmea-fêmea. Máxima pressão de abertura: 20%. Pressão de fecho: 20%. Campo de temperatura: 5-100°C. Regulação: 6 kgf/cm2.	10 dias	21-04-17	30-04-17																
1.13	Válvula de segurança para instalações hidro-sanitárias. Ligações fêmea-fêmea. Máxima pressão de abertura: 20%. Pressão de fecho: 20%. Campo de temperatura: 5-100°C. Regulação: 3 kgf/cm2.	8 dias	13-11-17	20-11-17																
1.14	Válvula de estera de intercepção para vasos de expansão, com torneira de descarga. Pressão máx.: 6 bar. Temperatura máx.: 85°C	8 dias	13-11-17	20-11-17																

Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Progresso Agregado Dividir Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prezo

Atividade	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16
1.15	3.4 - Comentar para filtros de malha (inclui filtro)	8 dias	13-11-17	20-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.16	Grupo de enchimento automático e desmineralização. Funções grupo de enchimento automático. Tratamento da água utilizada nos circuitos fechados com anti-fluxo (disconector) de acordo com a norma EN 1717.	8 dias	13-11-17	20-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.17	1.14 - Válvula de enchimento automática incluindo válvula anti retorno e manómetro	15 dias	28-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.18	Filtro em Y em latão com elemento flutuante em aço inox	8 dias	13-11-17	20-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.19	Misturadora termostática regulável, com cartucho substituível para instalações centralizadas. Com válvulas de retenção nas entradas de água quente e fria. Corpo em latão. Pressão max 4 bar. Temperatura max. de entrada 85°C.	8 dias	13-11-17	20-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	Rede de tubagem hidráulica	15 dias	28-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.1	Tubagem em tubo de polipropileno PPR multicamada com fibra de vidro (faser) com borracha de isolamento sintética e proteção exteriormente a chapa de alumínio conforme descrição caderno de encargos, incluindo acessórios (peças, tes, e sistema de fixação).	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.1.1	Ø 16 x 2,3 + 20 mm isolamento	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.1.2	Ø 20 x 2,8 + 20 mm isolamento	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.1.3	Ø 25 x 3,5 + 20 mm isolamento	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.1.4	Ø 32 x 2,9 + 20 mm isolamento	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.2	Ø 40 x 3,7 + 30 mm isolamento	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.2.1	Tubagem em tubo de polipropileno PPR multicamada com fibra de vidro (faser) com borracha de isolamento sintética e proteção exteriormente a chapa de alumínio conforme descrição caderno de encargos, incluindo acessórios e sistema de fixação.	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.2.2	Ø 40 x 3,7 + 30 mm isolamento + 0,7 mm folha alumínio	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	Renovação do ar ambiente Extração de ar	218 dias	21-04-17	24-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.1	Ventiladores de extração	15 dias	29-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.1.1	Caixa de ventilação motor sem escovas EC de alta eficiência controlado eletronicamente (sinal 0-10 V) VES1 (Ventilador extração Sanitários 1)	15 dias	29-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.1.2	Caixa de ventilação motor sem escovas EC de alta eficiência controlado eletronicamente (sinal 0-10 V) VES2 (Ventilador extração Sanitários 2)	15 dias	29-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.2	Condutas	15 dias	29-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.2.1	Condutas de secção circular do tipo spiro safe não isoladas, executadas em chapa de aço galvanizado, Ø 100 mm	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.2.1.1	Ø 100 mm	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.2.1.2	Ø 125 mm	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.2.1.3	Ø 150 mm	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.2.1.4	Ø 200 mm	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.2.2	Conduta flexível não isolada Ø 100 mm	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.3	Greilhas, Registos e Outros Acessórios	218 dias	21-04-17	24-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.3.1	Bocas de extração em chapa lacaada RAL 9010 com regulagem e ar de montagem metálico. BE 01 Ø 100 Kolair modelo GPD 100 ou	4 dias	21-11-17	24-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.3.1.1	BE 01 Ø 100 Kolair modelo GPD 100 ou	4 dias	21-11-17	24-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.3.2	Registos, reguladores de caudal constante sem ajuste a colocar em todas as condutas a montante das respectivas bocas de extração Ø 100 caudal 55 m³/h	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.3.2.1	Porras de vista condutas de acordo com o regulamento	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.3.3	Exaustor de parede inox modelo Relopa EXA DEC CH 30 INOX	4 dias	21-11-17	24-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.4	MOT 270W ou equivalente	15 dias	28-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	Aquecimento ambiente	214 dias	21-04-17	20-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4.1	Radiadores de elementos de alumínio entre eixo de 600 mm profundidade 95 mm na cor RAL 9016. Inclui acessórios e suportes (1 purgador automático, 2 bacos 1 redução e 2 suportes)	15 dias	29-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4.1.1	10 elementos	15 dias	28-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4.1.2	11 elementos	15 dias	28-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4.1.3	13 elementos	15 dias	28-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4.1.4	15 elementos	15 dias	28-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4.2	Válvula para medidor bítubo compacta (de quatro vias - ida e retorno) de dupla regulagem termostática incluído tubo extenão retorno.	8 dias	13-11-17	20-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4.2.1	1/2"	8 dias	13-11-17	20-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4.3	Acessórios tubo cobre cromado incluindo espelho em aço inox (chão) Irmiação para o tubo PPR	10 dias	21-04-17	30-04-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4.4	Seca Isoilhas com 2 coletores tubulares de 30*40*1,5 mm e tubos horizontais de 22*1,2 mm	15 dias	28-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4.4.1	S101 - 1200*550 629 W para 75/65/20°C	15 dias	28-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4.4.2	S102 - 1800*550 1065 W para 75/65/20°C	15 dias	28-10-17	12-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

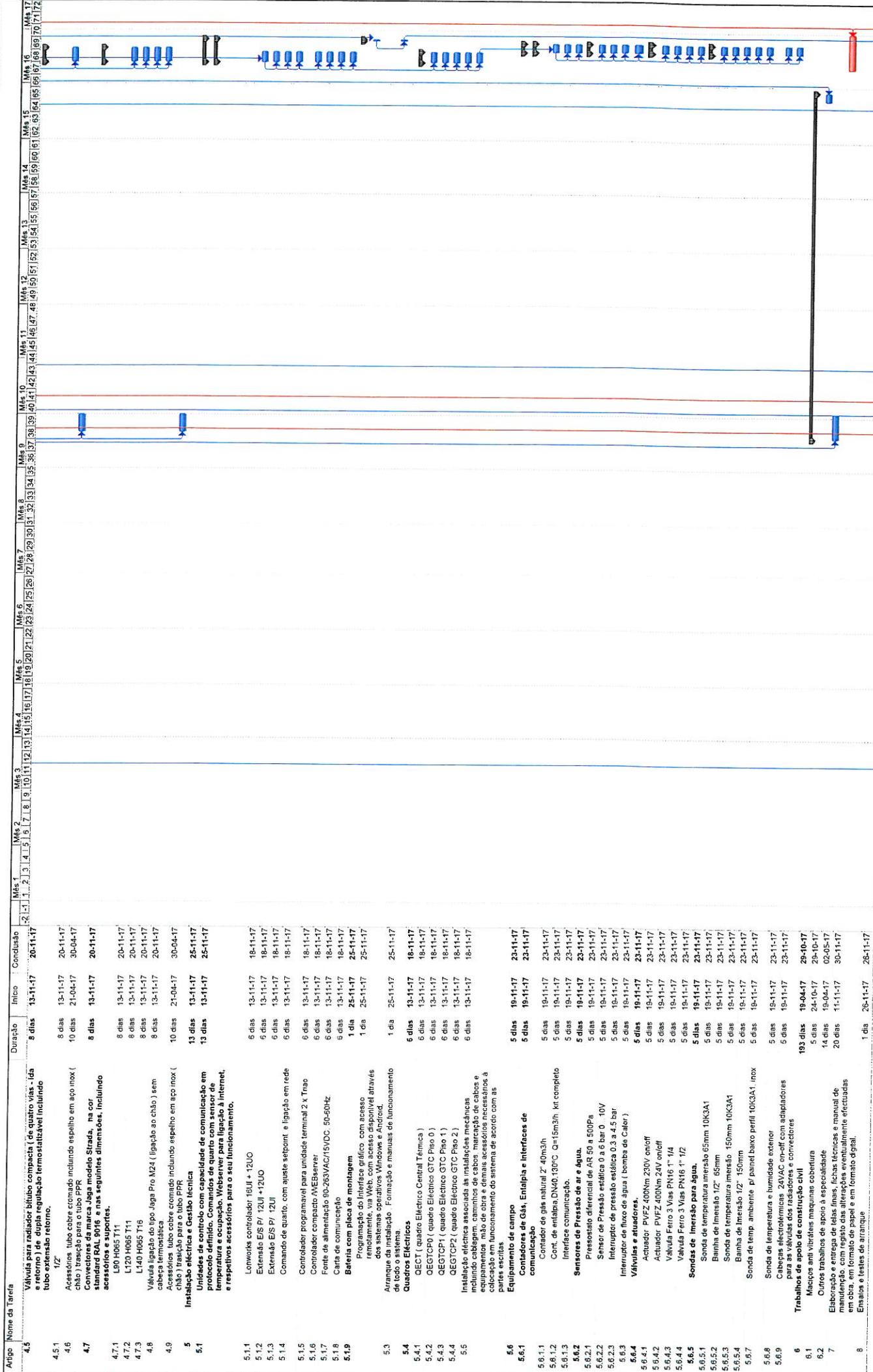
Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Tarefa Externas Resumo de Projeto Agrup



Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

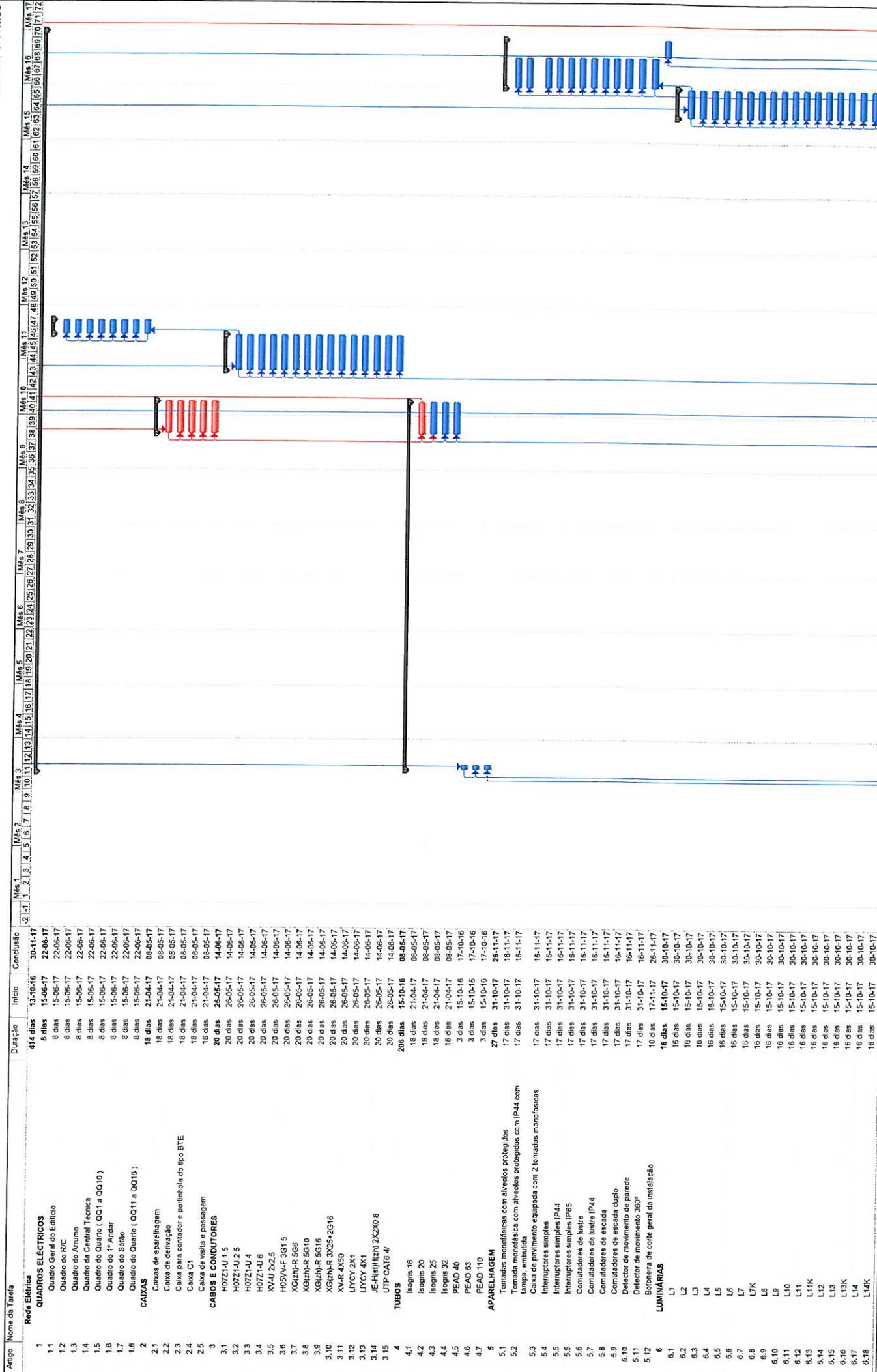
Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário Prezo

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projecto Agrupar por Sumário



Atividade	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão
1	Rede Elétrica	414 dias	13-10-16	30-10-17
1.1	QUADROS ELÉTRICOS	8 dias	15-06-17	22-06-17
1.2	Quadro Geral do Edifício	8 dias	15-06-17	22-06-17
1.3	Quadro do R/C	8 dias	15-06-17	22-06-17
1.4	Quadro do Atorno	8 dias	15-06-17	22-06-17
1.5	Quadro de Central Técnica	8 dias	15-06-17	22-06-17
1.6	Quadro do Quarto (Q01 a Q010)	8 dias	15-06-17	22-06-17
1.7	Quadro do 1º Andar	8 dias	15-06-17	22-06-17
1.8	Quadro do Sítio	8 dias	15-06-17	22-06-17
1.9	Quadro do Quarto (Q011 a Q016)	8 dias	15-06-17	22-06-17
2	CAIXAS	18 dias	21-04-17	08-05-17
2.1	Caixas de aparelhagem	18 dias	21-04-17	08-05-17
2.2	Caixa de derivação	18 dias	21-04-17	08-05-17
2.3	Caixa para contador e portinhola do tipo BTE	18 dias	21-04-17	08-05-17
2.4	Caixa C1	18 dias	21-04-17	08-05-17
2.5	Caixa de visita e passagem	18 dias	21-04-17	08-05-17
3	CABOS E CONDUTORES	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.1	H07ZL-U 1.5	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.2	H07ZL-U 2.5	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.3	H07ZL-U 4	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.4	H07ZL-U 6	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.5	XV-UJ 2X2.5	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.6	H05VV-F 3G1.5	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.7	XG(zh)-R 5G6	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.8	XG(zh)-R 5G10	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.9	XG(zh)-R 5G16	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.10	XG(zh)-R 3X2S+2G16	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.11	XV-R AX50	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.12	LYCY 2X1	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.13	LYCY 4X1	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.14	JE-High(Hzh) 2X2X0.8	20 dias	28-05-17	14-06-17
3.15	UTP CAT6 4/	20 dias	28-05-17	14-06-17
4	TUBOS	206 dias	15-10-16	08-05-17
4.1	Isopirs 16	18 dias	21-04-17	08-05-17
4.2	Isopirs 20	18 dias	21-04-17	08-05-17
4.3	Isopirs 25	18 dias	21-04-17	08-05-17
4.4	Isopirs 32	3 dias	15-10-16	17-10-16
4.5	PEAD 40	3 dias	15-10-16	17-10-16
4.6	PEAD 63	3 dias	15-10-16	17-10-16
4.7	PEAD 110	17 dias	31-10-17	16-11-17
5	APARELHAGEM	17 dias	31-10-17	16-11-17
5.1	Tomadas monofásicas com alveolos protegidos	17 dias	31-10-17	16-11-17
5.2	Tomada monofásica com alveolos protegidos com IP44 com lampa. embutida	17 dias	31-10-17	16-11-17
5.3	Caixa de pavimento equipada com 2 tomadas monofásicas	17 dias	31-10-17	16-11-17
5.4	Interruptores simples	17 dias	31-10-17	16-11-17
5.5	Interruptores simples IP44	17 dias	31-10-17	16-11-17
5.6	Interruptores simples IP65	17 dias	31-10-17	16-11-17
5.7	Comutadores de luz	17 dias	31-10-17	16-11-17
5.8	Comutadores de luz IP44	17 dias	31-10-17	16-11-17
5.9	Comutadores de escada	17 dias	31-10-17	16-11-17
5.10	Comutadores de escada duplo	17 dias	31-10-17	16-11-17
5.11	Detector de movimento de parede	17 dias	31-10-17	16-11-17
5.12	Detector de movimento 360º	17 dias	31-10-17	16-11-17
6	LUMINÁRIAS	10 dias	17-11-17	26-11-17
6.1	L1	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.2	L2	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.3	L3	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.4	L4	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.5	L5	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.6	L6	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.7	L7	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.8	L7K	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.9	L8	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.10	L9	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.11	L10	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.12	L11	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.13	L11K	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.14	L12	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.15	L13	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.16	L13K	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.17	L14	16 dias	15-10-17	30-10-17
6.18	L14K	16 dias	15-10-17	30-10-17

Progresso Marco Sumário Tarefa Agregada Marco Agregado Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Restimo de Projeto Agrupar por Sumário Prezo

Tarefa Tarefa Crítica

Progresso Marco

Progresso Agregado Dividir

Tarefa Crítica Agregada Marco Agregado

Tarefas Externas Restimo de Projeto

Agrupar por Sumário Prezo

Data: 25-04-16 Página 26/28

Atividade	Nome da Tarefa	Inicio	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6.19	L15	15-10-17	30-10-17	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6.20	L16	15-10-17	30-10-17																
6.21	L17	16 dias	15-10-17																
6.22	L18	16 dias	15-10-17																
6.23	L19	16 dias	15-10-17																
6.24	L20	16 dias	15-10-17																
6.25	S1	16 dias	15-10-17																
6.26	S2	16 dias	15-10-17																
6.27	S3	16 dias	15-10-17																
6.28	S4	16 dias	15-10-17																
7	DETECCAO DE INCENDIOS																		
7.1	Central de deteção de incêndios	27 dias	31-10-17																
7.2	Central de deteção de gás	10 dias	17-11-17																
7.3	Detector optico de fumos	17 dias	17-11-17																
7.4	Detector termovólcimétrico	17 dias	17-11-17																
7.5	Detector de gás	17 dias	17-11-17																
7.6	Bolbo de alarme manual	10 dias	17-11-17																
7.7	Sirene de alarme interior	17 dias	17-11-17																
7.8	Sirene de alarme exterior	17 dias	17-11-17																
7.9	Eletroválvula de gás	17 dias	17-11-17																
7.10	Módulo de comunicação "saída"/ entrada	17 dias	17-11-17																
8	CCTV																		
8.1	Switch de rede 8 portas PoE+GE	10 dias	17-11-17																
8.2	Multiplexer com gravação digital	17 dias	17-11-17																
8.3	Câmara fixa tipo Dome	10 dias	17-11-17																
8.4	Monitor LED 19"	10 dias	17-11-17																
9	TERRAS																		
9.1	Caixa com ligador amovível de terra	2 dias	27-11-17																
9.2	Eletrodos de Terra	2 dias	27-11-17																
9.3	Ligação equipotenciais	2 dias	27-11-17																
10	DIVERSOS																		
10.1	Kit videoporteiro - constituído por uma botonera audio/vídeo, um monitor, alimentadores e todos os acessórios necessários para o seu bom funcionamento.	414 dias	13-10-16																
10.2	Transformadores de corrente constante, 700mAx35V, para luminárias L5 em LED, incluindo caixa de alojamento, ventilada.	10 dias	17-11-17																
10.3	Abertura e tapamento da veia em ferro de qualquer natureza à profundidade média de 0,80m, incluindo almeçada de arca e proteção e cobertura de sinalização composta por rede ou fita de cor vermelha	7 dias	13-10-16																
10.2	Encargos inerentes a certificação da instalação, formação, ensaios e testes finais, excluindo encargos de ligação a rede	20 dias	11-11-17																
1	REDE ITED																		
1.1	CABOS	414 dias	13-10-16																
1.1	UTP cat6e-4/ PVC (ch)	20 dias	26-05-17																
1.2	UTP cat6e-4/ PE (zh)	20 dias	26-05-17																
1.3	Cabo Coaxial RG6 bainha PVC (zh)	20 dias	26-05-17																
1.4	Cabo Coaxial RG6 bainha PE (zh)	20 dias	26-05-17																
1.5	Cabo Coaxial RG11 bainha PE (zh)	20 dias	26-05-17																
1.6	H07Z-R G6	20 dias	26-05-17																
1.7	Fibra optica OS1 2 fibras com conectores	20 dias	26-05-17																
2	CANALIZAÇÕES	206 dias	15-10-16																
2.1	Isogria20	18 dias	21-04-17																
2.2	Isogria25	18 dias	21-04-17																
2.3	FEAD40	3 dias	15-10-16																
3	CAIXAS	18 dias	21-04-17																
3.1	I3	18 dias	21-04-17																
3.2	I3	18 dias	21-04-17																
3.3	C1	18 dias	21-04-17																
3.4	Caixa de visita e pesagem	18 dias	21-04-17																
3.5	Caixa de visita CVM	18 dias	21-04-17																
4	APARELHAGEM	17 dias	31-10-17																
4.1	Tomada RJ45 Cat6	17 dias	31-10-17																
4.2	Tomada RJ45 Cat6 IP44 dupla	17 dias	31-10-17																
4.3	Tomada RJ45 Cat6 dupla	17 dias	31-10-17																
4.4	Tomada TV / Radio	17 dias	31-10-17																
4.5	Tomada TV / Rádio incluindo caixa de pavimento	17 dias	31-10-17																
5	DIVERSOS	414 dias	13-10-16																
5.1	Bastidor 1 de 19" de 22U do tipo mural de TEKA ou equivalente	10 dias	17-11-17																
5.2	Bastidor 2 de 19" de 15U do tipo mural de TEKA ou equivalente	10 dias	17-11-17																
5.3	Bastidor 3 de 19" de 15U do tipo mural de TEKA ou equivalente	10 dias	17-11-17																

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

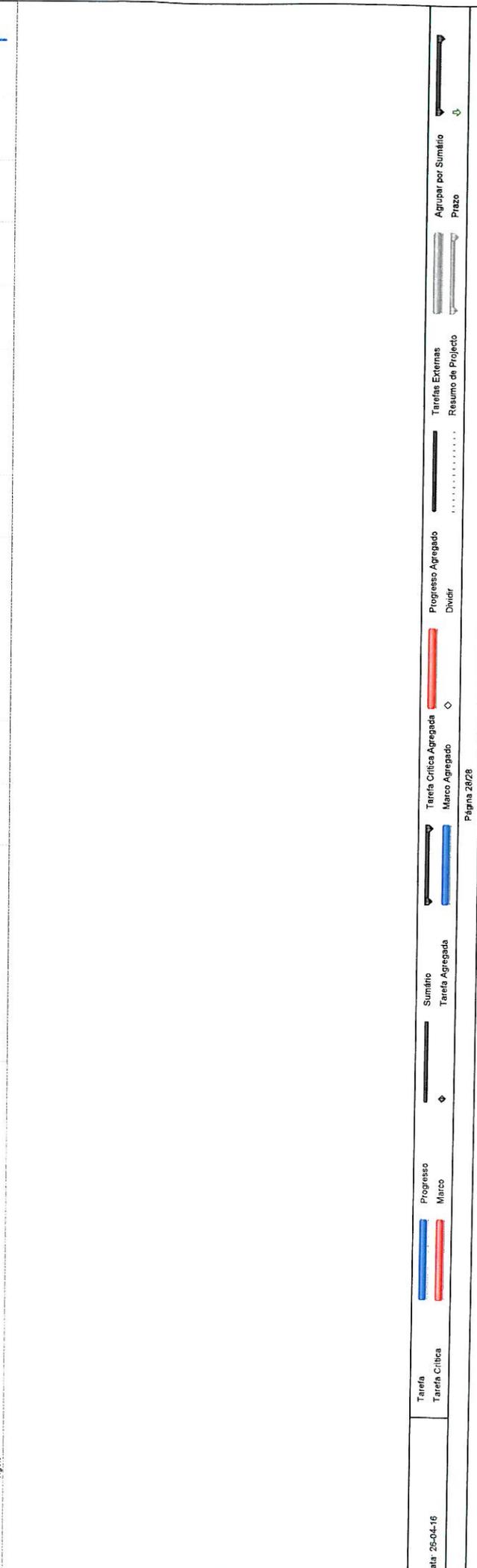
Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada Tarefa Crítica Agregada Progresso Agregado Dividir Tarefas Externas Resumo de Projeto Agrupar por Sumário Prazo

Progresso Marco Tarefa Tarefa Crítica Sumário Tarefa Agregada T

Artigo	Nome da Tarefa	Duração	Início	Concluído	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17
5.4	Kit de teste e amplificação constituído por 1 antena UHF de 28010MHz e 1 receptor de 28010MHz e 2 decodificadores de sobretensão de 28010MHz. Instalação do kit de teste e amplificação.	10 dias	17-11-17	26-11-17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5.5	Abertura e tapamento da valla em terreno de qualquer natureza à profundidade média de 0.80m, incluindo almofada e cobertura de smalização, composta por rede e fita de cor verde.	7 dias	13-10-16	19-10-16																	
5.6	Encargos inerentes a certificação da instalação, formação, inspeção e testes finais excluindo encargos de ligação a rede.	20 dias	11-11-17	30-11-17																	
1	Rede de Distribuição de Gás																				
1.1	Tubo em PE com Ø 40mm embuido, assente em valla pavimentada e paredes.	408 dias	17-10-16	28-11-17																	
1.2	Tubo de cobre revestido CU com Ø 28mm embuido, assente em valla, pavimentos e paredes.	187 dias	18-10-16	02-05-17																	
1.3	Tubo de cobre revestido CU com Ø 22mm embuido, assente em valla, pavimentos e paredes.	2 dias	01-05-17	02-05-17																	
2	Válvulas																				
2.1	Válvula de 1/4 de valla.	3 dias	18-10-16	20-10-16																	
2.2	Válvula de corte individual dos aparelhos termodomésticos fixos, equipados com o corpo de válvula pater e terminal específico para soldar a ligação.	2 dias	26-11-17	27-11-17																	
2.3	Válvulas de corte geral com encravamento.	2 dias	26-11-17	27-11-17																	
3	Accessórios																				
3.1	Redutores de pressão com segurança incorporada, equipados com os acessórios de ligação.	4 dias	22-11-17	25-11-17																	
3.2	a) diâz para 300mba b) 300mba para 21mba	4 dias	22-11-17	25-11-17																	
3.3	Fornecimento e colocação de manómetro de acordo com o plano de execução de Encargos	4 dias	22-11-17	25-11-17																	
3.4	Caixa de abrigo de cobre, dimensões 0.45 x 0.45 x 0.30 m, com acabamento da frente em rebocamento al ao existente, incluindo porta pivotante de acordo com os desenhos de fornecedor, de acordo com o Caderno de Encargos.	4 dias	22-11-17	25-11-17																	
3.5	Caixa de framação PE/CU e CU/PE de acordo com a legislação em vigor.	4 dias	22-11-17	25-11-17																	
4	Diversos																				
4.1	Execução de ligação à terra em varão de cobre com secção apropriada, incluindo todos os acessórios necessários à sua boa execução.	408 dias	17-10-16	28-11-17																	
4.2	Execução de abertura de valla e tapamento, incluindo execução de travessamentos em paredes com todos os materiais e equipamentos necessários.	3 dias	18-10-16	20-10-16																	
4.3	Execução de abertura de caixa na parede existente da fachada exterior, para colocação do contador, com todos os materiais e equipamentos necessários.	5 dias	17-10-16	21-10-16																	
4.4	Certificação de instalação de gás de acordo com a legislação em vigor.	1 dia	21-11-17	21-11-17																	
		1 dia	28-11-17	28-11-17																	



Anexo II- Plano de Mão de Obra

Anexo III – Plano de Equipamento

"Recuperação do Palacete Melo - Instalação da Pousada da Juventude"

DIAGRAMA DE CARGA DE EQUIPAMENTO																
PRAZO DA OBRA																
EQUIPAMENTO	1º Mes	2º Mes	3º Mes	4º Mes	5º Mes	6º Mes	7º Mes	8º Mes	9º Mes	10º Mes	11º Mes	12º Mes	13º Mes	14º Mes	15º Mes	16º Mes
Aparelho de Soldar							1									
Projeta de Soldar							1									
EQUIPAMENTO LIGEIRO																
Ferramentas Gerais de Instalações Hidráulicas (g)																
Ferramentas Gerais de Instalações Elétricas (c)																
Ferramentas Gerais de Instalações de AVAC (c)																
Ferramentas Gerais de Instalações Mecânicas (g)																
Ferramentas Gerais de Instalações de Gás (c)																
Ferramentas Gerais de Pedreiro (c)																
Ferramentas Gerais de Trolha (c)																
Ferramentas Gerais de Serralheira (c)																
Ferramentas Gerais de Carpintaria (g)																
Ferramentas Gerais de Pintor (c)																
Ferramentas Gerais de Funilaria (g)																
Ferramentas Gerais de Jardinagem (c)																

Anexo IV – Plano de Gestão de resíduos

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

PGA-16040-00

"Recuperação do Palacete Melo – Instalação de Pousada da Juventude"

Câmara Municipal de Vila do Conde

	Nome	Data
Elaborado	José Araújo	26.04.2016
Revisto		
Aprovado		

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 2 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Recuperação do Palacete Melo – Instalações de Pousada da Juventude"		

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	3
2	OBJECTIVOS AMBIENTAIS	3
3	RESPONSABILIDADE	4
4	PLANEAMENTO	4
	4.1 Aspectos Ambientais.....	4
	4.2 Legislação aplicável	6
	4.3 Processos de Comunicação	7
	4.4 Documentação	7
	4.5 Identificação dos resíduos gerados em obra.....	8
	4.6 Formação e Sensibilização	8
	4.7 Prevenção e Actuação de Emergência.....	8
5	PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO.....	9
6	CONCLUSÃO	15

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 3 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: “Recuperação do Palacete Melo – Instalações de Pousada da Juventude”		

1 INTRODUÇÃO

O objectivo do presente Plano de Gestão Ambiental (PGA) é estabelecer medidas e métodos a aplicar na implementação e exploração da presente obra, nomeadamente:

- Identificação dos resíduos produzidos;
- Condições de acondicionamento temporário de resíduos;
- Identificação dos Operadores de Gestão de Resíduos Licenciados para a recolha e encaminhamento final dos resíduos;
- Identificação e cumprimento da legislação aplicável.

Uma correcta gestão dos resíduos contribui não só para a protecção do meio ambiente como também para a melhoria das condições de arrumação, limpeza e higiene da obra.

Assim este plano traduz-se num conjunto de medidas, por forma a que os resíduos não constituam perigo e causem prejuízo para a saúde humana ou para o ambiente. No entanto, atendendo à especificidade da obra, o espaço físico onde está inserida e a natureza dos materiais envolvidos, bem como o carácter provisório que a caracteriza, não estamos perante nenhum risco importante.

O PGA aplica-se a todos os resíduos produzidos nas actividades e serviços desenvolvidos no Estaleiro e Obra realizada pela J. da Silva Faria (JSF) e respectivos Subempreiteiros.

2 OBJECTIVOS AMBIENTAIS

A JSF estabeleceu como objectivos ambientais:

- Prevenção da poluição, redução de resíduos, e do consumo de recursos;
- Sensibilização e formação de todos os colaboradores, informando e motivando para a protecção ambiental;
- Minimizar os impactes ambientais provocados pela realização de serviços/productos.

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 4 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: “Recuperação do Palacete Melo – Instalações de Pousada da Juventude”		

3 RESPONSABILIDADE

A responsabilidade pela aplicação de um PGA é de todos os intervenientes envolvidos, Entidade Executante, Subempreiteiros, Fiscalização e o Dono de Obra em todas as actividades desenvolvidas.

No que diz respeito às responsabilidades da Entidade Executante, esta será responsável pela implementação das medidas definidas, pelo que manterá associado à empreitada um “técnico ambiental” que, no caso presente, acumulará funções com as funções de técnico de segurança.

Este “técnico ambiental” terá como principais funções as seguintes:

- Zelar pela implementação das medidas previstas;
- Definir e corrigir, sempre que necessário, os procedimentos relacionados com a implementação das medidas de minimização;
- Proceder à elaboração de registos ambientais;
- Formar, informar e sensibilizar todos os intervenientes da obra, para as questões ambientais salientando a importância da aplicação das medidas e acções que minimizem os impactos ambientais decorrentes da obra.

4 PLANEAMENTO

4.1 Aspectos Ambientais

A obra baseia-se na identificação dos aspectos ambientais associados às actividades da Organização desenvolvidas na obra e na posterior avaliação dos aspectos ambientais significativos.

A identificação dos aspectos ambientais consiste na análise das actividades, tendo em consideração o seguinte:

- Característica do local onde decorre a obra;
- Planeamento das diferentes actividades;
- Potenciais impactes em situação normal, situações de paragem e arranque e em situações de emergência ambiental;
- Requisitos do cliente.
- Integrando a actividade da empresa com os trabalhos da empreitada, identificam-se essencialmente trabalhos descritos em III 1 b).

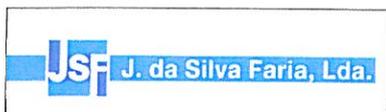
Torna-se necessário intervir ao nível do planeamento, de forma a conseguir uma gestão ambiental adequada.

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 5 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: " Recuperação do Palacete Melo – Instalações de Pousada da Juventude"		

No quadro seguinte, identificamos os aspectos ambientais associados aos trabalhos descritos

QUADRO I – Principais aspectos ambientais e respectivos objectivos

	COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTAIS	OBJECTIVOS
1	Ruído e ambiente acústico	Emissão de ruído para o exterior	Minimizar os aumentos dos níveis de ruídos associados às obras e à movimentação de equipamentos / viaturas afectas ao estaleiro.
2	Qualidade do ar	Emissão de poeiras para a atmosfera	<p>Reduzir a acumulação e a ressuspensão de poeiras por acção do vento, da circulação de veículos afectos à obra, de movimentação de terras e do transporte e armazenamento de materiais pulverulentos;</p> <p>Estão proibidas algumas práticas de que é exemplo a queima a céu aberto de qualquer tipo de materiais da obra;</p> <p>Ao nível da maquinaria de construção e veículos, será garantido o cumprimento legal.</p>
3	Qualidade da água	Probabilidades de derrame de substâncias perigosas - indesejáveis (óleos, produtos químicos, metais, etc.)	Não serão permitidos despejos de produtos potencialmente perigosos ou óleos de lubrificação no solo, nas linhas de água existentes ou no sistema de esgotos.
4	Vibrações	Produção de vibrações	Reduzir a probabilidade de ocorrência de danos em edifícios e património contíguos, durante as demolições, escavações e construções, provocadas pelas vibrações de máquinas e equipamentos afectos à obra.
5	Gestão de Resíduos	Contaminações provocadas por derrames acidentais; Contaminação da água; Contaminação do solo.	Serão utilizados operadores que constem da Lista de Operadores de Gestão de Resíduos Não Urbanos (disponível no portal do Instituto dos Resíduos) e que apresentem a documentação que os licencia para o efeito.

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 6 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: “ Recuperação do Palacete Melo – Instalações de Pousada da Juventude”		

	COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTAIS	OBJECTIVOS
5	Gestão de Resíduos (continuação)	Contaminações provocadas por derrames acidentais; Contaminação da água; Contaminação do solo.	Todos os resíduos encaminhados serão acompanhados por Guias de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição; Efectuando um controlo rigoroso da produção e gestão de resíduos e da manipulação e armazenamento de produtos poluentes.
6	Materiais perigosos	Contaminação da água; Contaminação do solo.	Serão acondicionadas tendo em conta as medidas de prevenção necessárias para a protecção do solo e da água.

4.2 Legislação aplicável

Na matéria de gestão ambiental, a empresa, na realização da empreita, procura dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente (listagem, não exaustiva):

- D.L. 173/2008 de 26 de Agosto - Estabelece o regime jurídico relativo à prevenção e controlo integrados da poluição, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2008/1/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Janeiro;
- D.L. 69/2000 de 3 de Maio – Aprova o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 85/337/CEE, com as alterações introduzidas pela Directiva n.º 97/11/CE, do Conselho, de 3 de Março de 1997;
- D.L. 9/2007 de 17 de Janeiro, alterado pelo D.L. 178/2007 de 01 de Agosto - Aprova o Regulamento Geral do Ruído e revoga o regime legal da poluição sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14/11;
- D.L. 221/2006 de 08 de Novembro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2005/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, que altera a Directiva n.º 2000/14/CE, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior;
- D.L. 273/2003 de 29 de Outubro – Estabelece as regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção. Revoga o Decreto-Lei nº 155/95, de 1/07;

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 7 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Recuperação do Palacete Melo – Instalações de Pousada da Juventude"		

- D.L. 46/2008 de 12 de Março - Aprova o regime da gestão de resíduos de construção e demolição;
- D.L.236/98 de 1 de Agosto – Estabelece normas, critérios e objectivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos;
- Decreto-Lei nº 276/99 de 23-07-1999 - Define as linhas de orientação da política de gestão da qualidade do ar e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 96/62/CE, do Conselho, de 27 de Setembro, relativa à avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente;
- Decreto-Lei 279/2007 de 6 de Agosto – Regime Geral da Gestão da Qualidade do Ar Ambiente – alteração.

4.3 Processos de Comunicação

A entidade executante organizará e manterá actualizado um arquivo de documentos relevantes para o acompanhamento ambiental, assegurando os seguintes processos de comunicação:

- Comunicar à fiscalização, o ponto da situação relativa à implantação das medidas de minimização previstas, bem como a ocorrência de acidentes passíveis de provocar impactos ambientais;
- Manter um registo actualizado com cópias de todas as comunicações escritas recebidas ou transmitidas e de todas as licenças e autorizações obtidas;
- Informar a fiscalização de todas as dificuldades sentidas na aplicação de qualquer procedimento e/ou medida de minimização/acção preventiva.

4.4 Documentação

Serão efectuados, entre outros, os seguintes registos de documentação:

- ❖ Documentos de Conformidade Legal:
 - Licenças das intervenções;
 - Certificados legais dos equipamentos;
 - Guias de acompanhamento de resíduos;
 - Comprovativo da entrega de resíduos a entidades devidamente licenciadas para o efeito.

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 8 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Recuperação do Palacete Melo – Instalações de Pousada da Juventude"		

❖ Documentos de Controlo de Operações:

- Documento de inspecção periódica dos equipamentos;
- Registo de movimentos de óleos;
- Registo de movimentação de resíduos;
- Registos ambientais.

4.5 Identificação dos resíduos gerados em obra

A listagem, identificação e classificação dos resíduos gerados em obra encontra-se no capítulo 5. Quadro III, ponto 5.

4.6 Formação e Sensibilização

As entidades envolvidas na execução de qualquer empreitada deverão considerar de extrema importância as acções de formação e sensibilização ambiental aos trabalhadores procurando assim a melhoria do seu desempenho.

Assim, as referidas entidades, terão como objectivo realizar as seguintes acções de formação e sensibilização aos trabalhadores, com vista a contribuir para a:

- Divulgação do PGA;
- Procedimentos a respeitar e responsabilidades inerentes;
- Preenchimento de Guias de Acompanhamento de resíduos;

4.7 Prevenção e Actuação de Emergência

Caso venham a ocorrer acidentes ambientais, será registado em relatório específico, pela Entidade Executante, a descrição e avaliação da ocorrência, incluindo as causas, consequências e correcções nos processos necessários para evitar a repetição de situações semelhantes.

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 9 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Recuperação do Palacete Melo – Instalações de Pousada da Juventude"		

5 PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

O Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, veio estabelecer o regime jurídico específico a que fica sujeita a gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, designados resíduos de construção e demolição (RCD), bem como a sua prevenção.

Neste âmbito é previsto que nas empreitadas e concessões de obras públicas, o projecto de execução seja acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG), o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas respectivamente aplicáveis, constantes do presente decreto-lei e do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

Este documento foi elaborado com base no Decreto-Lei n.º 178/2006, através da consulta do mapa de quantidades previsto e por meio do estudo das actividades previstas. Foi ainda tido em consideração a localização da obra tendo em conta a sua proximidade aos locais adequados para a valorização e tratamento dos resíduos.

Este plano é aplicável aos estaleiros e frentes de obra em todas as fases de execução da empreitada. É de cumprimento obrigatório por parte do empreiteiro geral e respectivos subempreiteiros envolvidos na empreitada, sendo o responsável máximo pelo seu cumprimento o Responsável designado pela Coordenação e Execução do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.

II. DADOS GERAIS DA OBRA

I. DADOS GERAIS DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA OBRA

a) NOME:

b) Morada:

c) CONTACTOS:

Telefone:

Fax:

E-mail:

d) NÚMERO IDENTIFICAÇÃO PESSOA COLECTIVA (NIPC)

e) CAE PRINCIPAL REV3

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 10 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: “Recuperação do Palacete Melo – Instalações de Pousada da Juventude”		

a) TIPO DE OBRA:

””

b) CÓDIGO DO CPV

c) Nº DE PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AIA) Não aplicável

d) IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO:

Os Edifício a entrevir encontram-se implantados num terreno, propriedade do Município de Vila do Conde, localizado na Avenida Bento de Freitas na Cidade de Vila do Conde. O local oferece adequadas condições de segurança e de salubridade, longe da influência de acções nocivas. De muito fácil acessibilidade, o lugar é tranquilo e caracteriza-se por uma forte implantação de edifícios de residência.

III. RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (RCD)

1. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

a) CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA OBRA A EFECTUAR

A obra caracteriza-se por uma recuperação geral do edifício..

TIPOLOGIA

Pousada da Juventude.

b) DESCRIÇÃO SUCINTA DOS MÉTODOS CONSTRUTIVOS A UTILIZAR TENDO EM VISTA OS PRINCÍPIOS REFERIDOS NO ARTº 2º DO DECRETO-LEI Nº 178/2006, DE 5 DE SETEMBRO.

A obra será executada de acordo com a ordem de prioridades que se indica:

- Montagem e desmontagem de estaleiro;
- Montagem de Andaime de Fachada;
- Remoção das chapas de fibrocimento, caleiras, rufos e antenas TV;
- Impermeabilizações;
- Execução de Chaminés em tijolo vazado;
- Colocação de novos rufos;
- Aplicação de nova cobertura em chapas metálicas tipo “sandwich”;

O cumprimento dos princípios de Gestão de Resíduos, na execução da obra acima caracterizada foi devidamente considerado no faseamento da obra e que faz parte dos elementos do concurso a serem considerados pela respectiva entidade executante.

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 11 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Recuperação do Palacete Melo – Instalações de Pousada da Juventude"		

2. INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS		
<p>a) METODOLOGIA PARA A INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DE RCD</p> <p>Em virtude das características e das actividades previstas na obra, não está prevista a incorporação de reciclados.</p>		
<p>b) RECICLADOS DE RCD INTEGRADOS NA OBRA</p>		
Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (t)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
---	---	---
Valor total	---	---

3. PREVENÇÃO DE RESÍDUOS		
<p>a) METODOLOGIA DE PREVENÇÃO DE RCD</p> <p>O princípio da prevenção da geração de RCD's é devidamente levado em consideração durante o faseamento da obra, designadamente na promoção da reutilização de diversos tipos de materiais sempre que a fase da obra o permita, bem como na minimização da utilização de materiais em obra contendo elevadas quantidades de substâncias perigosas na sua constituição, sem que com isso se comprometa a qualidade da obra.</p> <p>O elevado grau de selectividade atendido na definição dos métodos de acondicionamento e triagem de RCD's a atender pela entidade executante no decorrer desta obra constitui um outro aspecto que promove e suporta o compromisso de prevenção da produção de RCD's, já que potencia a separação de diversos materiais para a sua posterior, não só, reutilização, como também reciclagem.</p> <p>Desta forma, foram privilegiados os princípios da prevenção, redução e hierarquização das operações de gestão de resíduos, assegurando uma sustentabilidade ambiental.</p> <p>Assim procede-se à:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rentabilização de materiais e produtos com vista à redução das perdas e sobras; - Completa recolha, armazenamento, acompanhamento e encaminhamento dos RCD; - Utilização de materiais com teor nulo ou baixo grau de perigosidade; - Ao encaminhamento dos RCD para operadores licenciados; - Obtenção por parte da empresa construtora da guia que comprove o destino final dos RCD; - Reutilização de solos e rochas sem substâncias perigosas. 		
<p>b) MATERIAIS A REUTILIZAR EM OBRA</p>		
Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (t)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Materiais de isolamento e de construção sem substâncias perigosas		

	<p align="center">Plano de Gestão Ambiental</p>	<p>Data: 26/04/2016 Pág: 12 de 16 Ed. 1 /Rev. 1</p>
<p>Empreitada: " Recuperação do Palacete Melo – Instalações de Pousada da Juventude "</p>		

Materiais de Isolamento e Materiais de Construção, Contendo Amianto		
Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidas em 17 01 06.		
Valor total		

<p>4. ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM</p>
<p>a) REFERÊNCIA AOS MÉTODOS DE ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM DE RCD NA OBRA OU EM LOCAL AFECTO À MESMA</p> <p>A gestão dos resíduos produzidos na obra e ao seu armazenamento temporário terá por base uma logística centralizada e organizada no estaleiro da obra.</p> <p>No estaleiro deverão existir contentores devidamente identificados com o tipo de resíduo a depositar.</p> <p>Nas frentes de obra, serão ainda distribuídos, contentores de forma a separar na origem todos os resíduos, prevenir a sua mistura e contaminação, e potenciar a valorização dos mesmos aquando da transferência para os operadores de gestão de resíduos/destinos autorizados ou entidades responsáveis pelos sistemas de gestão de fluxos de resíduos.</p> <p>Em termos de prioridade de destino final dos resíduos será dada primazia à reciclagem, valorização e apenas depois à deposição em aterro.</p>

Empreitada: "Manutenção do Parque Habitacional e Equipamentos Coletivos – Reabilitação da Cobertura da Praça Frei Mauro"

5. PRODUÇÃO DE RCD`S

Código LER	Descrição Ler	Quantidades Produzidas (ton)	Quantidade para Reciclagem (%)	Operação de Reciclagem	Quantidade para Valorização (%)	Operação de Valorização	Quantidade para Eliminação	Operação de Eliminação
17 01 01	Betão não contaminado com substâncias perigosas					Reutilizado	-	-
17 05 04	Solos e rochas não contendo substâncias perigosas					Reutilização	-	-
17 02 01	Madeira					Reutilização	-	-
17 04 01	Cobre					-	-	-
17 04 05	Ferro e Aço					-	-	-
17 04 07	Mistura de metais					-	-	-
17 02 02	Vidro					-	-	-
17 02 03	Plástico					-	-	-
15 01 01	Embalagens de papel e cartão					-	-	-
20 02 01	Resíduos biodegradáveis					-	-	-
15 01 06	Misturas de embalagens					-	-	-
15 01 05	Embalagens compostas		-			-	100%	Eliminação
17 01 06 (*)	Misturas ou fracções separadas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos contendo substâncias perigosas						100%	Eliminação
17 02 04 (*)	Madeira contendo ou contaminada com substâncias perigosas.		-			-	100%	Eliminação
15 01 10 (*)	Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas.		-			-	100%	Eliminação
17 01 07	Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidas em 17 01 06.		-			-	100%	Eliminação

Empreitada: "Manutenção do Parque Habitacional e Equipamentos Coletivos – Reabilitação da Cobertura da Praça Frei Mauro"

Código LER	Descrição Ler	Quantidades Produzidas (ton)	Quantidade para Reciclagem (%)	Operação de Reciclagem	Quantidade para Valorização (%)	Operação de Valorização	Quantidade para Eliminação	Operação de Eliminação
17 09 04	Mistura de RCD não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03.		-	-	-	-	100%	Eliminação
15 02 02 (*)	Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas.		-	-	-	-	100%	Eliminação
17 09 03 (*)	Outros RCD (incluindo misturas de resíduos) contendo substâncias perigosas.		-	-	-	-	100%	Eliminação
17 09 02 (*)	RCD contendo PCB (p.e., vedantes com PCB, revestimentos de piso à base de resinas com PCB, envidraçados vedados contendo PCB, condensadores com PCB).		-	-	-	-	100%	Eliminação
17 06 04	Materiais de isolamento e de construção sem substâncias perigosas		-	-	-	-	100%	Eliminação
17 08 02	Materiais de construção à base de gesso sem substâncias perigosas		-	-	-	-	100%	Eliminação
20 03 01	Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos		-	-	-	-	100%	Eliminação
17 17 06	Materiais de Isolamento e Materiais de Construção, Contendo Amianto		-	-	-	-	100%	Eliminação

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 15 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Manutenção do Parque Habitacional e Equipamentos Coletivos – Reabilitação da Cobertura da Praça Frei Mauro"		

6 CONCLUSÃO

O presente documento constitui o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição para a execução da empreitada, em cumprimento do definido no artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março.

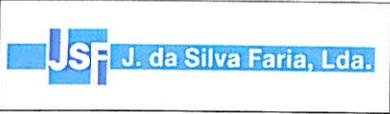
Este plano serve de orientação à gestão de resíduos na obra, devendo ser desenvolvido e adaptado pelo empreiteiro caso se verifique a necessidade de o tornar mais ajustado à realidade da obra durante a sua execução, ou de forma o articular às demais exigências em matéria de gestão de resíduos.

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 16 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Manutenção do Parque Habitacional e Equipamentos Coletivos – Reabilitação da Cobertura da Praça Frei Mauro"		

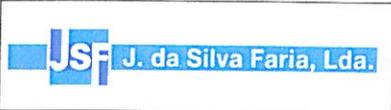
ANEXOS

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 17 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Manutenção do Parque Habitacional e Equipamentos Coletivos – Reabilitação da Cobertura da Praça Frei Mauro"		

Plano de Gestão Ambiental em Fase de Projeto

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 18 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Manutenção do Parque Habitacional e Equipamentos Coletivos – Reabilitação da Cobertura da Praça Frei Mauro"		

Licença de Operadores

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 19 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Manutenção do Parque Habitacional e Equipamentos Coletivos – Reabilitação da Cobertura da Praça Frei Mauro"		

Guias e Certificados de Receção de RCD's

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 20 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Manutenção do Parque Habitacional e Equipamentos Coletivos – Reabilitação da Cobertura da Praça Frei Mauro"		

Mapa Resumo de Resíduos Encaminhados

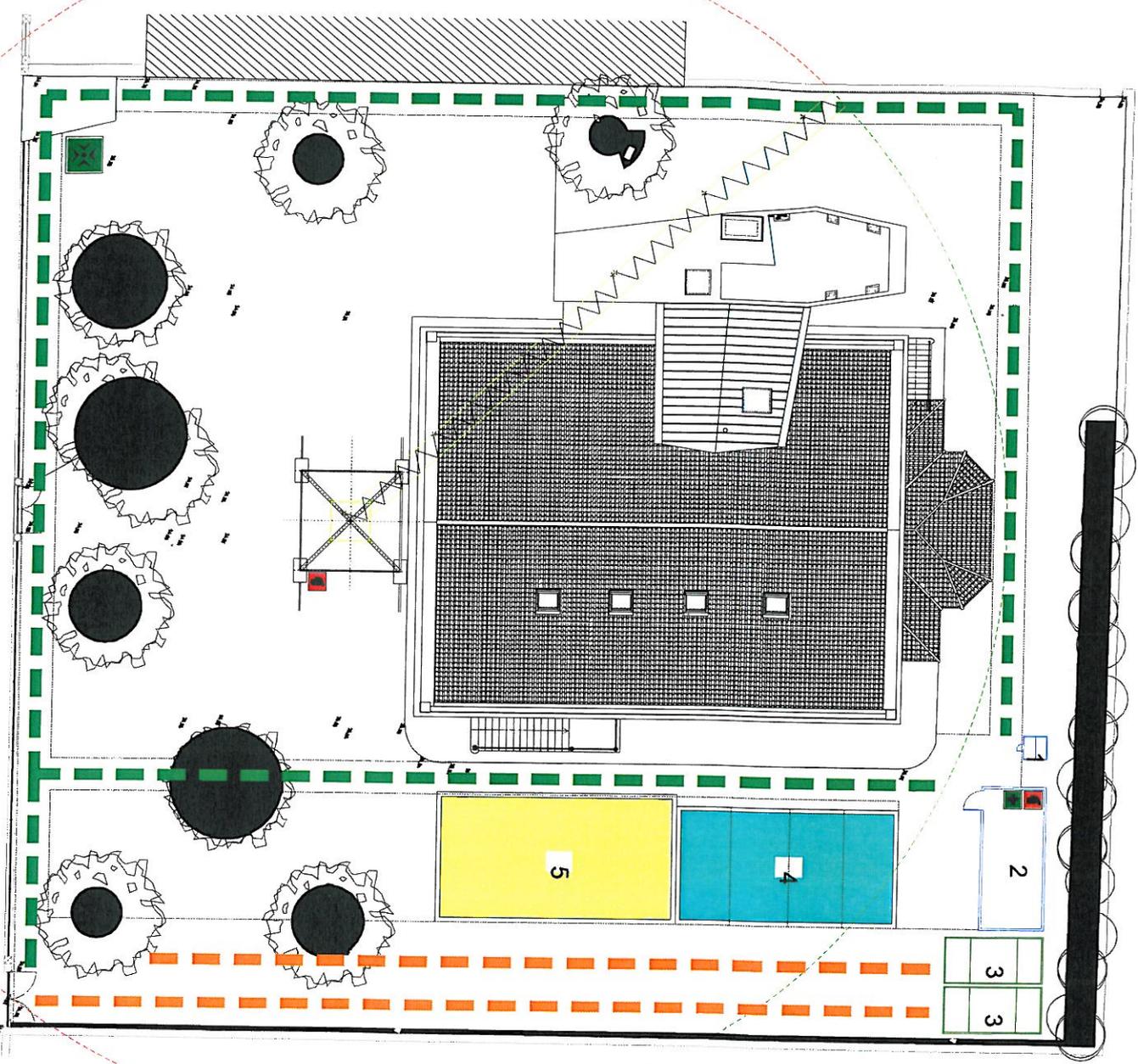
	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 21 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Manutenção do Parque Habitacional e Equipamentos Coletivos – Reabilitação da Cobertura da Praça Frei Mauro"		

Organograma Funcional

	Plano de Gestão Ambiental	Data: 26/04/2016 Pág: 22 de 16 Ed. 1 /Rev. 1
Empreitada: "Manutenção do Parque Habitacional e Equipamentos Coletivos – Reabilitação da Cobertura da Praça Frei Mauro"		

Planta de Estaleiro

Anexo V – Planta e Plano de Estaleiro



LEGENDA:



PERIGOS VÁRIOS

USO OBRIGATORIO DE CAPACETE DE PROTEÇÃO

USO OBRIGATORIO DE BOTAS DE PROTEÇÃO

PROIBIDO O CONSUMO DE ALCOOL

PROIBIDA A ENTRADA

CIRCULAÇÃO DE VIATURAS

CIRCULAÇÃO DE PÉDES

WC QUÍMICO

CONTENTOR ESCRITÓRIO

CONTENTOR DE RESÍDUOS

APARCAMENTO DE VIATURAS

DEPOSITO DE MATERIAS

CAMARA MUNICIPAL DE VILA DO CONDE
 RECUPERAÇÃO DO PALACETE MELO – INST. POUSSADA DA JUVENTUDE
 PLANTA DE ESTALEIRO



MAIO / 2015
 esq: S/C

PLANO DE ESTALEIRO

Recuperação do Palacete Melo – Instalação de Pousada da Juventude



Índice

1. INTRODUÇÃO	3
2. LOCALIZAÇÃO	3
3. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES	4
3.1 Social	4
3.2 Zona industrial	4
3.2.1 Depósito de inertes	4
3.2.2 Equipamento de elevação	5
3.2.3 Sanitário	5
4. Infraestruturas	5
4.1 Abastecimento de água	5
4.2 Drenagem de esgotos	5
4.3 Rede elétrica	5
5. GERAL	6

1. INTRODUÇÃO

Serve este Projeto para descrever, de forma resumida, o Estaleiro de Obra da *J. Silva e Faria, Lda*, que apoiará a obra de Recuperação do Palacete Melo *situada na Avenida Bento de Freitas na cidade de Vila do Conde com a finalidade de se tornar uma Pousada da Juventude.*

2. LOCALIZAÇÃO

Para a instalação do estaleiro pretende-se utilizar a área exterior junto ao edifício do Palacete. A área que se pretende ocupar será na ordem dos 115 m².

O estaleiro será vedado com chapa metálica de acordo com o apresentado na planta de estaleiro, existirá duas áreas distintas uma área social e uma área para industrial, a área será maioritariamente pedonal.

Como principais critérios para implantação do estaleiro de apoio, tiveram-se em conta os seguintes pontos:

- Localização das diversas instalações de estaleiro (Tabela 1)
- Condições de acesso ao estaleiro/obra
- Proximidade das infraestruturas existentes

Proximidade:
 ■ Muito Importante
 ◇ Importante
 □ A considerar
 – Sem relação

	Grua distribuidora	Escritório	Instalações Sanitárias	Ferramentaria/Armazém	Oficina de cofragens	Oficina de armaduras	Vias de circulação	Água	Eletricidade
Área de construção	■	□	□	□	◇	◇	■	□	□
Parque de Resíduos		□	□	◇	■	■	■	–	□
Escritório			–	□	–	–	◇	◇	◇
Instalações Sanitárias				–	–	–	–	◇	□
Vestiário							◇		◇
Ferramentaria/Armazém					–	–	■	□	■
Oficina de cofragens						–	■	□	□
Oficina de armaduras							■	□	■
Via de circulação								–	□
Água									–

Tabela 1: Matriz de correlações

3. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES

3.1 Social

A zona social será composta por dois contentores para o qual estarão destinados para escritórios e sanitários;

- Cobertura e paredes exteriores impermeáveis;
- Pavimento de material resistente e lavável que não permite infiltrações;
- Pé direito com cerca de 2,50m;
- Iluminação natural e artificial, possuindo janelas que apresentam uma área superior a 10% da área do pavimento;
- Abastecimento de água potável;

A vedação deste espaço será com “barrotes” e malha em ferro, com aproximadamente 2,0m de altura.

3.2 Zona industrial

As instalações industriais são constituídas por ferramentaria/armazém geral, depósito de inertes, equipamento de elevação e sanitário. Existirão meios de combate a incêndio (extintores) distribuídos pelas zonas de trabalho.

das cargas previsíveis, meio este que também apoiará a oficina de cofragens.

3.2.1 Depósito de inertes

O depósito de inertes ficará num local próximo da obra, de modo, que haja um fácil acesso a este local.

Esta área será destinada à separação e triagem dos resíduos produzidos em obra que incluirá uma bacia de retenção para a lavagem caleiras das autobetoneiras tal como outras equipamentos e ferramentas que necessitem de ser lavados, de salientar a existência de um Kit de absorção/contenção de derrames em obra.

3.2.2 Equipamento de elevação

O equipamento de elevação previsto para a obra será uma grua de lança de 45 metros. Este equipamento ficará localizado a meio da obra a fim de ser utilizado em toda a extensão da mesma.

3.2.3 Sanitário

A manutenção do sanitário obedece ao princípio das normas tradicionais desta instalação. O sanitário localizar-se-á no meio do local da obra, para fácil acesso dos trabalhadores.

O sanitário será composto por retrete e terá um pé direito de cerca de 2,30m.

4. Infraestruturas

4.1 Abastecimento de água

O estaleiro será abastecido através de água potável proveniente da rede pública.

4.2 Drenagem de esgotos

Os esgotos serão encaminhados para a rede pública, no caso dos sanitários está previsto serem químicos com uma ou mais limpezas semanais.

4.3 Rede elétrica

O abastecimento de energia elétrica à rede interna será feito através da rede pública, existente nas imediações de acordo com o projeto da rede elétrica.

Na realização do projeto e instalação da rede elétrica ter-se-á em atenção que qualquer intervenção feita, quer na instalação quer nos equipamentos elétricos seja executada por pessoal devidamente credenciado.

No estaleiro existira um quadro elétrico provisório e nas frentes de obra serão aplicados estaleiros, de salientar a execução de um posto de transformação para abastecer a empreitada.

5. GERAL

5.1 Sinalética

A sinalização de segurança tem por objetivo chamar a atenção, de forma rápida e inteligível, para situações suscetíveis de provocar riscos. A sinalização de segurança do estaleiro será colocada à entrada da obra, no portão e no escritório.

No estaleiro serão, então, colocados sinais de:

- Proibição: entrada a pessoas estranhas;
- Sinais de salvamento e socorro: indicação das saídas de emergência, primeiros socorros, ponto de encontro;
- Sinais de segurança contra incêndios: extintores;
- Sinais de Aviso: riscos elétricos;
- Placas adicionais informativas para os sanitário.

Mapa de Sinalização existente em obra

SINALIZAÇÃO	SIGNIFICADO	LOCALIZAÇÃO
	Utilização obrigatória de botas de segurança (palmilha e biqueira de aço)	Entrada dos Estaleiros
	Utilização obrigatório de capacete de segurança	Entrada dos Estaleiros
	Proibido a entrada a pessoas não autorizadas	Entrada dos Estaleiros

SINALIZAÇÃO	SIGNIFICADO	LOCALIZAÇÃO
	Perigos de existência de Vários	Entrada dos Estaleiros
	Proibido o Consumo de Bebidas Alcoólicas	Entrada dos Estaleiros
	Perigo Existência de cargas Suspensas	Entrada dos Estaleiros (Quando aplicável)
	Perigo de Existência de Eletrização	Quadro Elétrico
	Primeiros Socorros	Posto de Primeiros Socorros
	Extintor	Junto dos extintores - Quadro elétrico - Frentes de Obra - Parque de materiais - Contentor Excretório

SINALIZAÇÃO	SIGNIFICADO	LOCALIZAÇÃO
	Ponto de Encontro	Dentro do estaleiro junto à área destinada para o efeito

5.2 Placard de informação de SHST

Será colocada uma vitrina de informação de SHST, junto aos escritórios do Estaleiro de Apoio em local visível a todos os trabalhadores, com a afixação da documentação prevista no PSS, incluindo a comunicação prévia, organograma funcional, horário de trabalho, e registos de telefone de emergência.

5.3 Meios de 1ª intervenção

Em função das diferentes instalações, serão colocados extintores em número suficiente e devidamente identificados.

5.4 Via de circulação interna

O caminho de circulação interno do estaleiro encontra-se devidamente definido e será implementado de acordo com a peça desenhada do Anexo I.

5.5 Local de encontro

O local de encontro está previsto ser no escritório do estaleiro ou a criação de zona destinada para o efeito.

5.6 Mala de Primeiros Socorros

Está previsto a existência de um posto de primeiros socorros onde existirá uma mala de 1^{os} socorros, contendo o material indicado na respetiva listagem incluída no plano de emergência.

ANEXO 1

Planta de Estaleiro