

Projeto OSD de um ambiente fabril

Apresentação

Rede interna
com foco na segurança

20 abril 2015

Programa

- Escopo do projeto
- Metodologia
- Requisitos
- Aspectos de segurança
- Orçamento

Escopo

- Encaminhamento de cabos
- Cabeamento estruturado para o chão de fábrica
- Comunicação de dados via Ethernet
- CFTV - Circuito interno de TV para segurança
- Instalação elétrica
- Sonorização

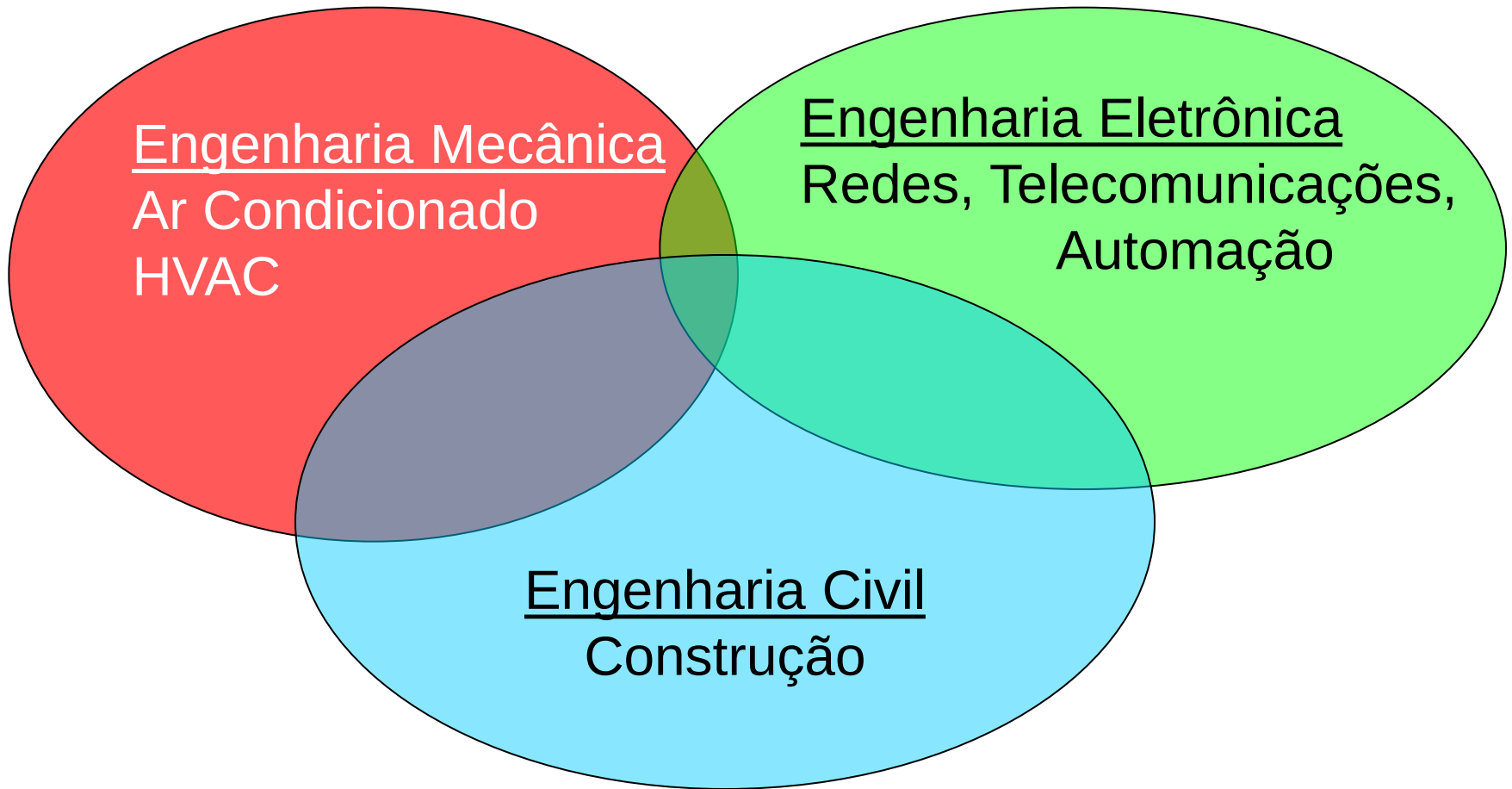
Programa

- Escopo do projeto
- Metodologia
- Requisitos
- Aspectos de segurança
- Orçamento

Metodologia: OSD

- Organiza o projeto na sequência da execução no tempo
 - *Espaços*
 - *Infraestrutura de encaminhamento: eletrocalhas, eletrodutos*
 - *Lançamento dos cabos*
 - *Terminação dos cabos*
 - *Testes*
 - *Instalação dos equipamentos ativos*
 - *Testes finais*

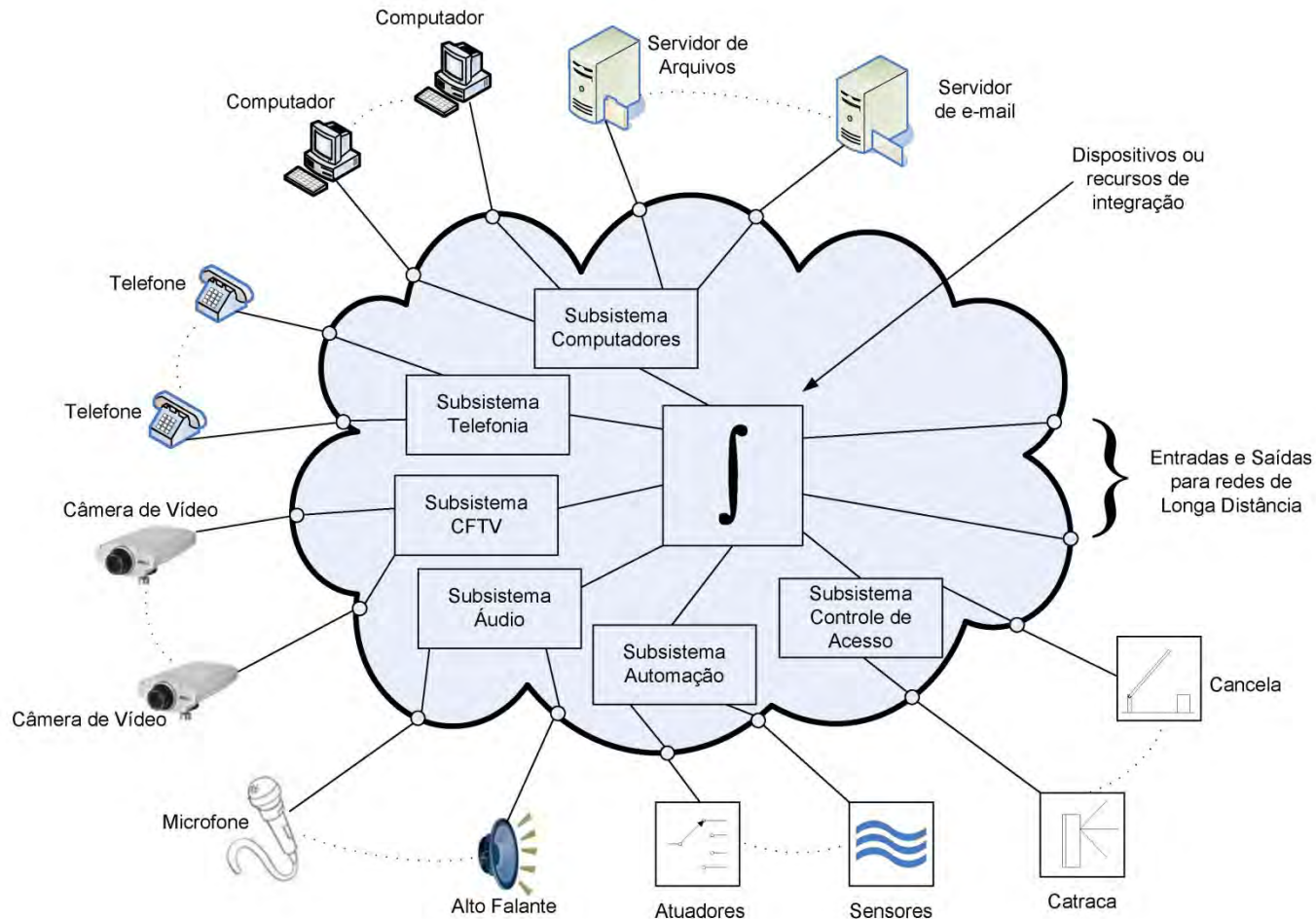
Disciplinas



Eventos, disciplinas e responsabilidades

	Disciplinas →	Edificações		Telecom		
	Elementos→	Espaços	Encaminhamentos		Cabeamento	Ativos
Projetistas	Arquiteto	✓				
	BAS				✓	✓
	Redes			✓	✓	✓
Instaladores	Construtora	✓	✓			
	Instaladora				✓	✓

Visão integrada



Switch Ethernet



Rede sem fio



Segurança



Roteamento de áudio

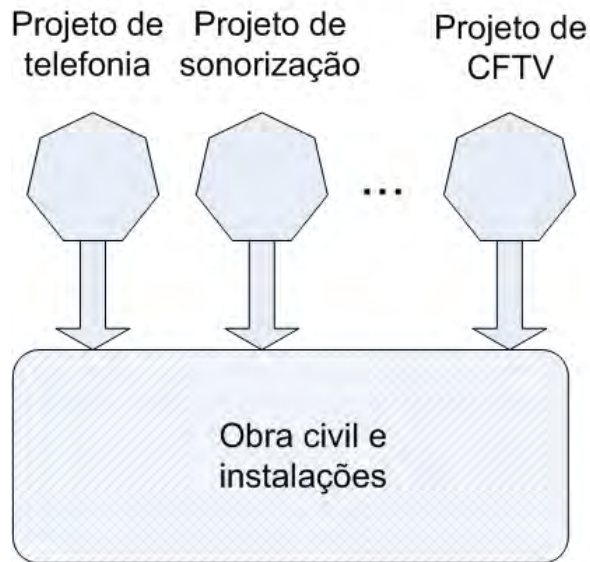


Sistema de avisos

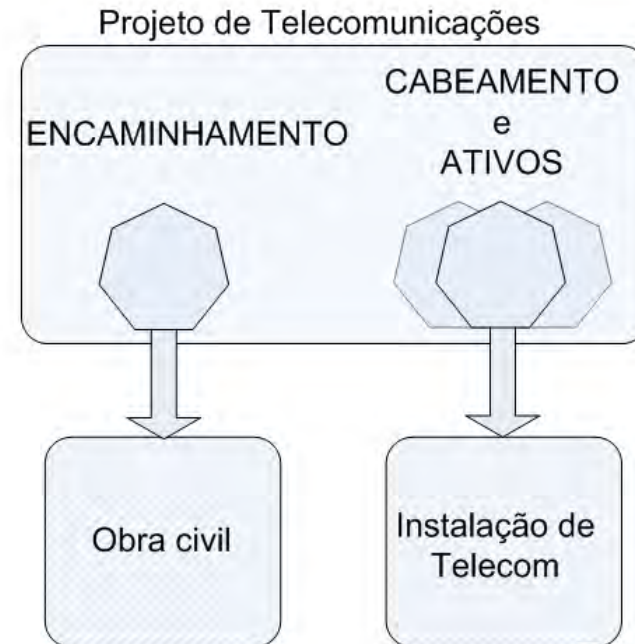


One Shot Design

METODOLOGIA TRADICIONAL



ONE SHOT DESIGN



Programa

- Escopo do projeto
- Metodologia
- Requisitos
- Aspectos de segurança
- Orçamento

Requisitos

NBR 15540

Segurança

Sala ER

Modular

Programa

- Escopo do projeto
- Metodologia
- Requisitos
- Aspectos de segurança
- Orçamento

Visão Global

Aspectos de segurança

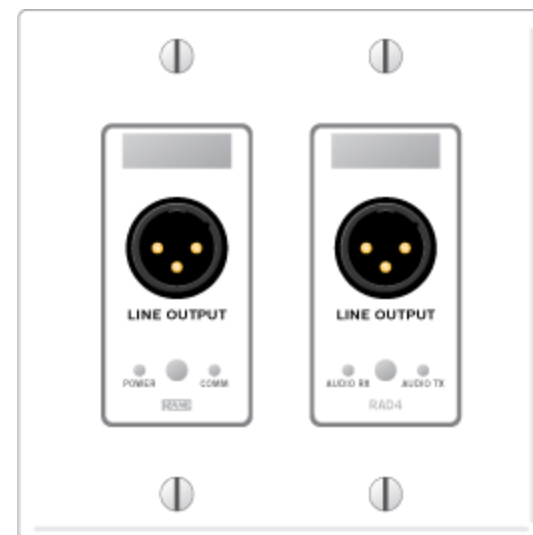
- Energia – Sala ER – UPS - GMG
- Intrusão e controle de acesso
- Avisos – monitoramento de áudio
- Segurança física da rede – lacre

Segurança

Lacre



Terminações de áudio



Programa

- Escopo do projeto
- Metodologia
- Requisitos
- Aspectos de segurança
- Orçamento

Orçamento

Descrição	Cap	Etapa	Sub sistema	Valor dos serviços	Valor dos equipa-mentos	Valor total do subsistema
Sistema de encaminhamento	2	1	A	40.000,00		40.000,00
Lançamento de cabos	3	2	B	80.000,00		110.000,00
Conectorização dos cabos		3		30.000,00		
Equipamentos de rede	12	4	C		136.000,00	166.000,00
Instalação rede		10		30.000,00		
Equipamentos de CFTV	11	5	D		139.220,00	149.220,00
Instalação CFTV		10		10.000,00		
Equipamentos da Instalação elétrica	18	6	E		165.000,00	215.000,00
Instalação elétrica		7		50.000,00		
Sonorização	6	8	F	10.000,00		10.000,00
Controle de acesso	16	9	G	40.000,00		40.000,00
Treinamento	2	11		10.000,00		10.000,00
				300.000,00	440.220,00	740.220,00

Sem os opcionais tipo 1

570.220,00

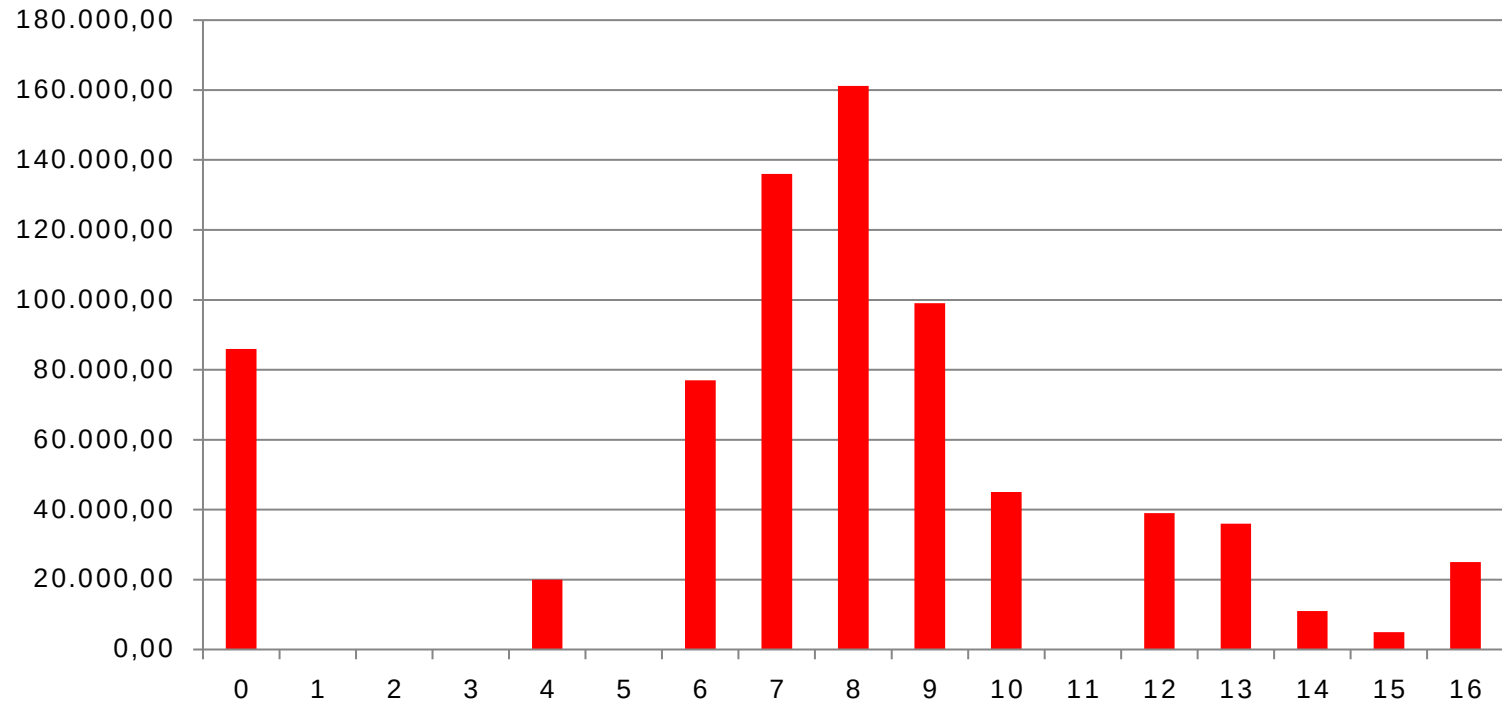
Sem os itens que não constavam

418.320,00

Orçamento

Etapa	Nome	Prazo (semanas)	Pagamento de serviços (despesa)	Pagamento de equipamentos (imobilizado)
0	Mobilização	0	50% do valor do subsistema A	40% dos equipamentos do subsistema E
1	Infra	4	50% do valor do subsistema A	-
2	Lança cabos	6	70% do valor do subsistema B	-
3	Entrega equipos rede	7	-	100% do valor dos equipamentos do subsistema C
4	Termina cabos	8	20% do valor do subsistema B	-
5	Entrega equipos CFTV	8	-	100% dos equipamentos do subsistema D
6	Entrega equipos instalação elétrica	9	-	60% dos equipamentos do subsistema E
7	Entrega subsistema elétrico	10	90% do valor dos serviços do subsistema E	-
8	Entrega sonorização	12	90% do valor do subsistema F	-
9	Entrega SCA	13	90% do valor do subsistema G	-
10	Entrega todos os subsistemas	14	10% do valor do subsistema B	-
11	Treinamento	15	5% dos valores dos subsistemas E, F e G	-
12	Entrega final	16	Saldo restante do total global dos serviços	-

Desembolso



Obrigado

fmontoro@rhox.com.br

(61) 99983-6706