CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA
DIRETORIA DE MATERIAIS
CENTRO DE OBRA E MANUTENÇÃO PREDIAL
SEÇÃO DE PROJETOS

Relatório Geral

Resposta ao Despacho (153728434) de 15 de novembro de 2024

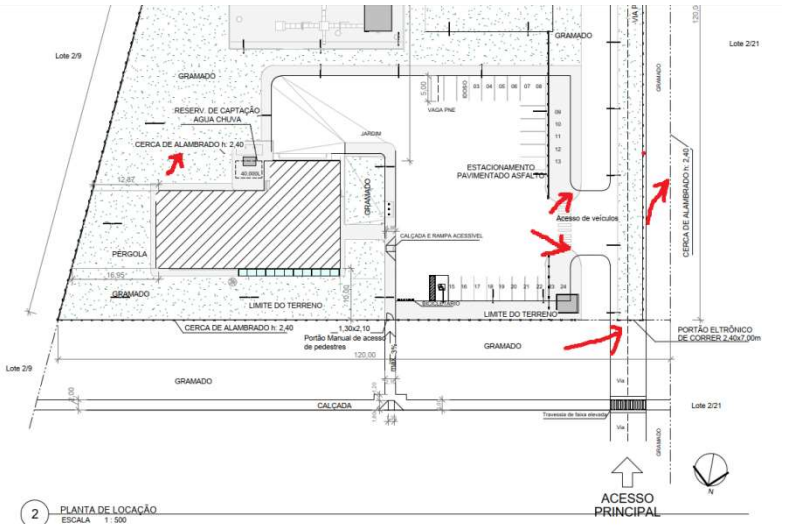
Projeto: Canil GBS

Contrato nº 20/2020

Responsável pela análise: Equipe técnica da Seção de Projetos (SEPRO)

ARQUITETURA:

1. Prancha 1/5 – Planta de Locação. Verificar linhas de contorno do lote, linhas do meio-fio/asfalto e a entrada do lote. A pista de entrada do lote não está condizente com a pista interna do lote. Verificar indicação de cerca de alambrado próximo do reservatório pluvial. Faltam muitas cotas para locação das edificações, calçadas e pavimento. Verificar a possibilidade de aumentar a escala para representar esses detalhes de cotas de calçadas etc.



2. Prancha 1/5 - Planta de cobertura. Aumentar a escala – 1:50 ou 1:75. Não precisa apresentar o lote todo. Essas informações do lote devem ficar na planta de locação.
3. Prancha 2/5 – Planta baixa. Indicação de parede a demolir no bloco administrativo. Planta baixa escala 1:50. Não precisa representar o lote todo. Verificar as indicações de cortes e fachada. Separar as edificações para indicação dos cortes e fachadas.
4. Prancha 3/5 – Fachada lateral. Verificar detalhe em branco na lateral esquerda. Falta indicações de acabamento das fachadas. Faltam vistas das fachadas nos

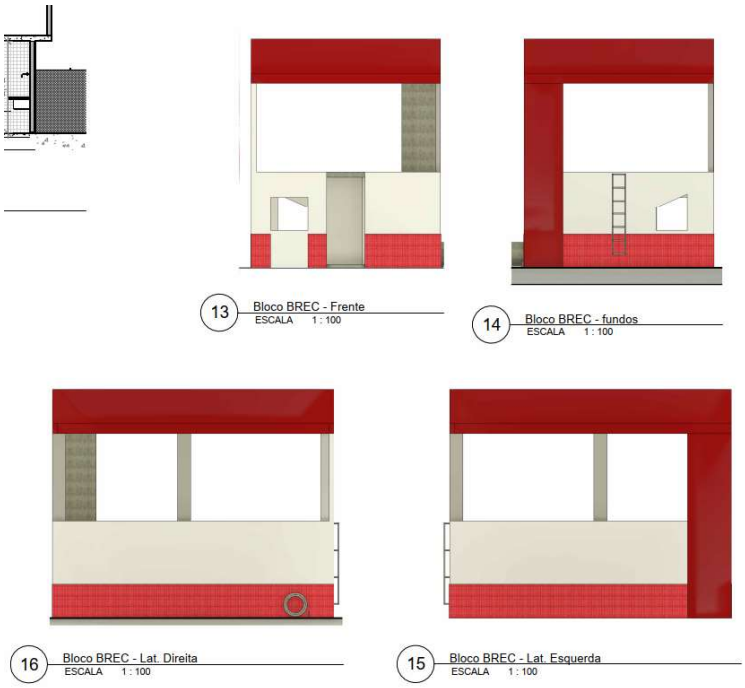
corredores. Separar as edificações. Verificar os acabamentos das fachadas (disponibilidade orçamentária).



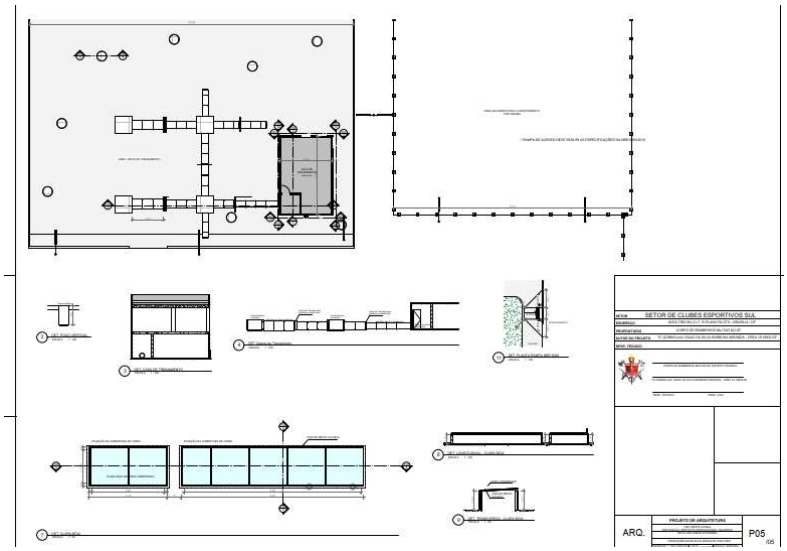
5. Prancha 3/5 – Guarita. Não foi localizado as plantas baixas da guarita, apenas vistas da fachada. Faltam informações de acabamentos. Apresentar plantas baixas da cobertura e do térreo. Verificar os acabamentos das fachadas (disponibilidade orçamentária).



6. Prancha 3/5 – Bloco BREC. Não foi localizado as plantas baixas do Bloco na área de treinamento do BREC. Faltam informações de acabamentos. Apresentar plantas baixas da edificação. Verificar os acabamentos das fachadas (disponibilidade orçamentária e questões de durabilidade/manutenção).



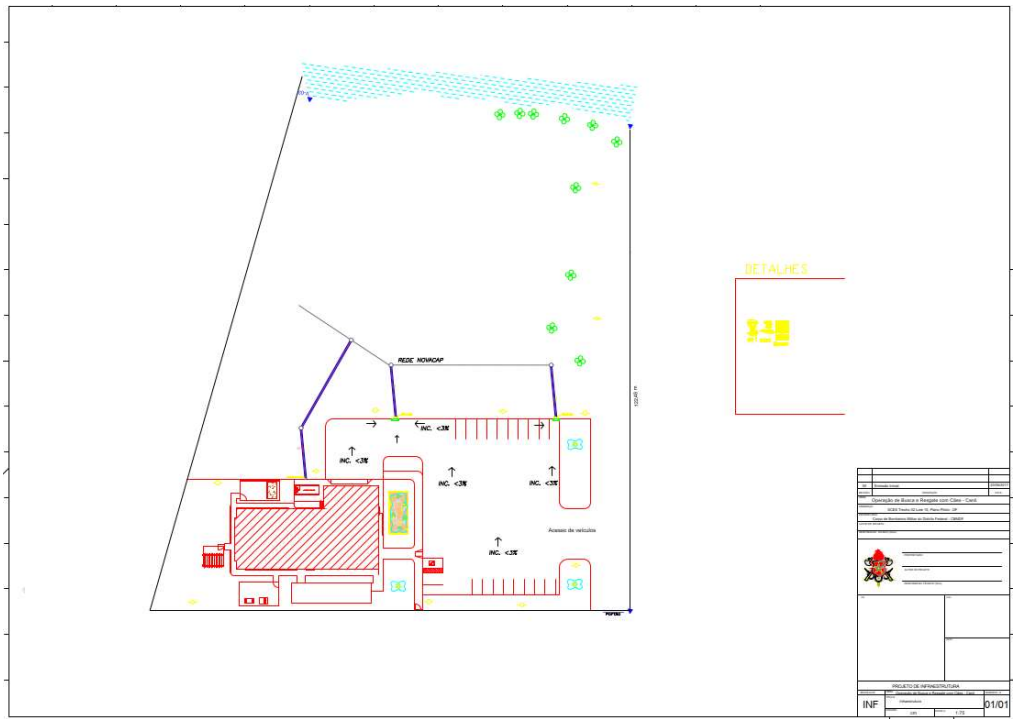
7. Prancha 5 – Falta título dos desenhos (campo de treinamento e área de adestramento). Falta escala (se não tem escala, indicar como “sem escala”). O desenho aparenta estar cortado em cima na área de plotagem.



INFRAESTRUTURA:

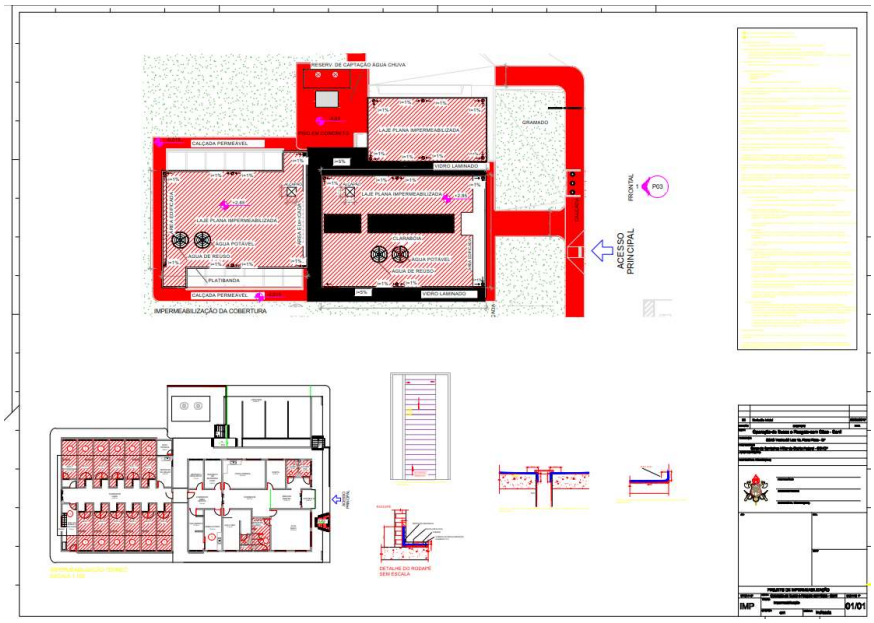
1. Muitas penas coloridas na plotagem. Detalhes indistinguíveis em amarelo. O projeto não está compatível com a arquitetura. Verificar escala e cotas.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA
DIRETORIA DE MATERIAIS
CENTRO DE OBRA E MANUTENÇÃO PREDIAL
SEÇÃO DE PROJETOS



IMPERMEABILIZAÇÃO:

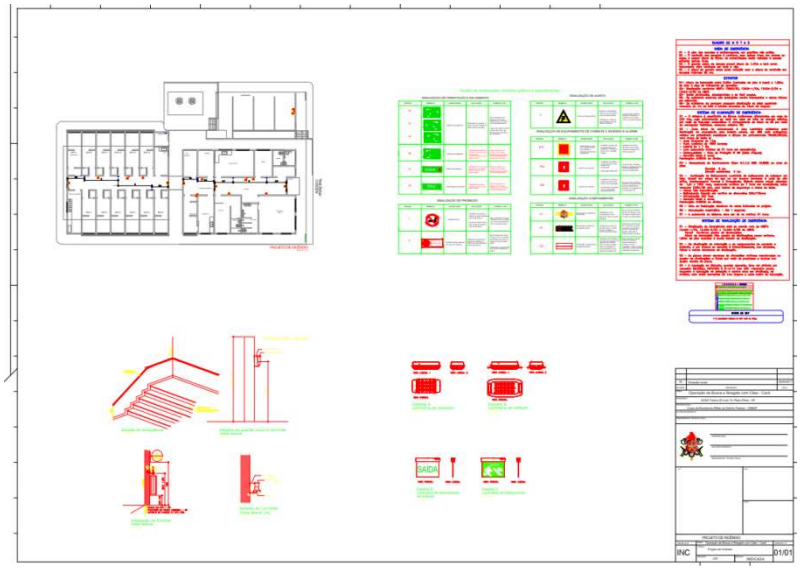
1. Muitos detalhes coloridos na plotagem. Detalhes indistinguíveis em amarelo e na legenda. Verificar os serviços de impermeabilização necessários considerando o estado atual da obra. Faltou a indicação da escala na planta de cobertura.



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA
DIRETORIA DE MATERIAIS
CENTRO DE OBRA E MANUTENÇÃO PREDIAL
SEÇÃO DE PROJETOS

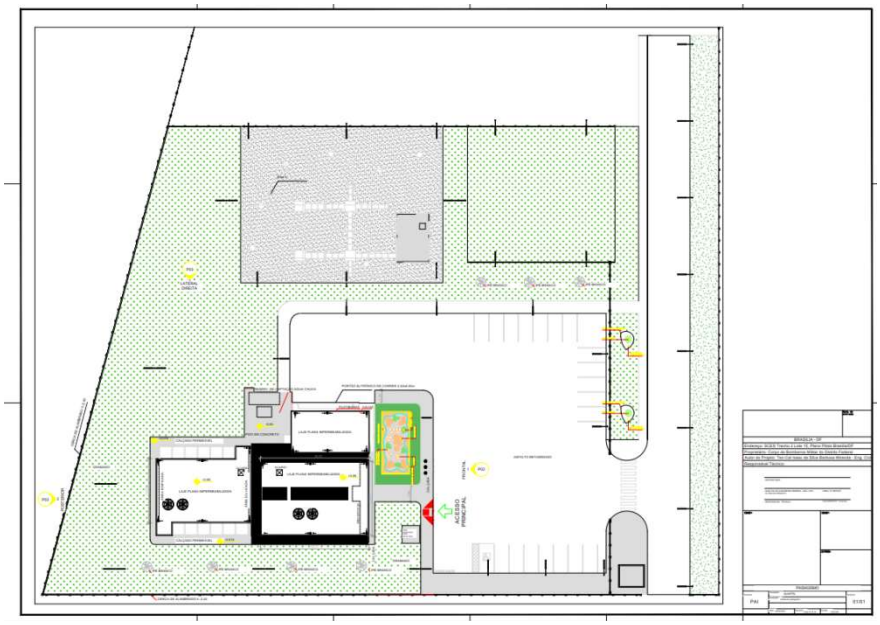
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO:

1. Muitos detalhes coloridos na plotagem. Detalhes indistinguíveis em amarelo. Escala 1:100 não ficou compatível com o tamanho das indicações das placas dentro da planta. Utilizar escala 1:50 na planta baixa.



PAISAGISMO:

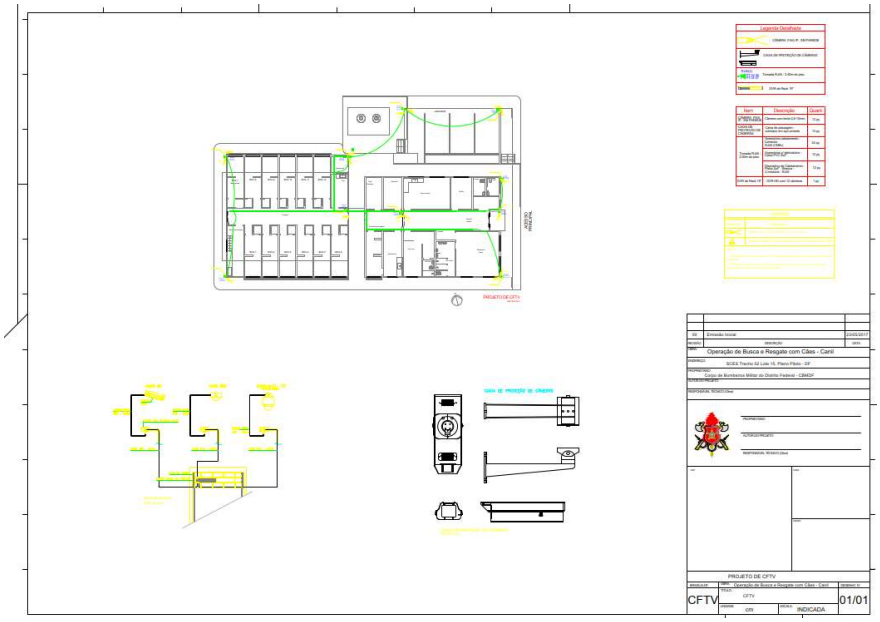
1. Verificar penas na plotagem. Legendas indistinguíveis na impressão em amarelo.



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA
DIRETORIA DE MATERIAIS
CENTRO DE OBRA E MANUTENÇÃO PREDIAL
SEÇÃO DE PROJETOS

CFTV:

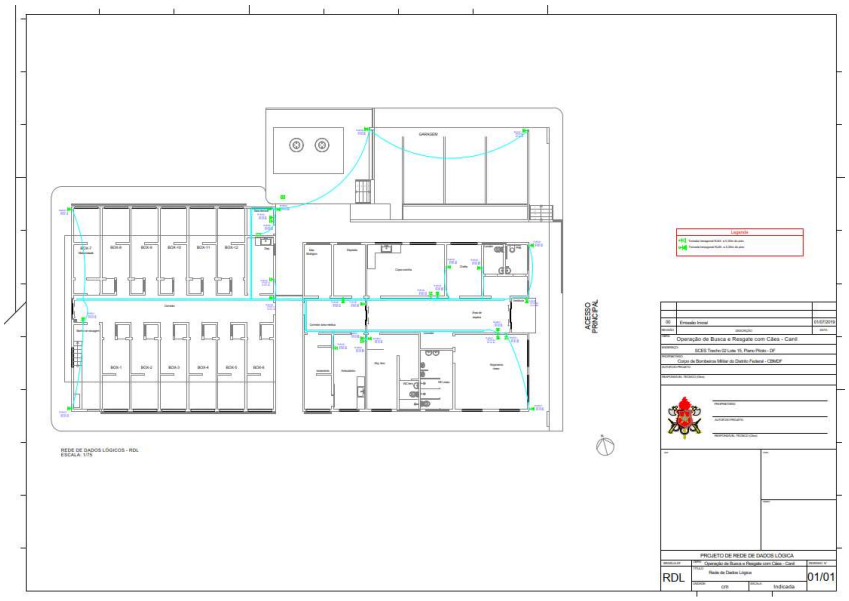
1. Verificar escala da planta baixa. Verificar penas na plotagem. Detalhes indistinguíveis em amarelo. Verificar situação da eletrocalha ligando os dois prédios. Os fios do projeto elétrico utilizam a mesma eletrocalha (152682593). Não foi localizado detalhe do Rack (dimensões, aparelhos). Não foi localizado especificação das câmeras e do DVR.



REDE LÓGICA:

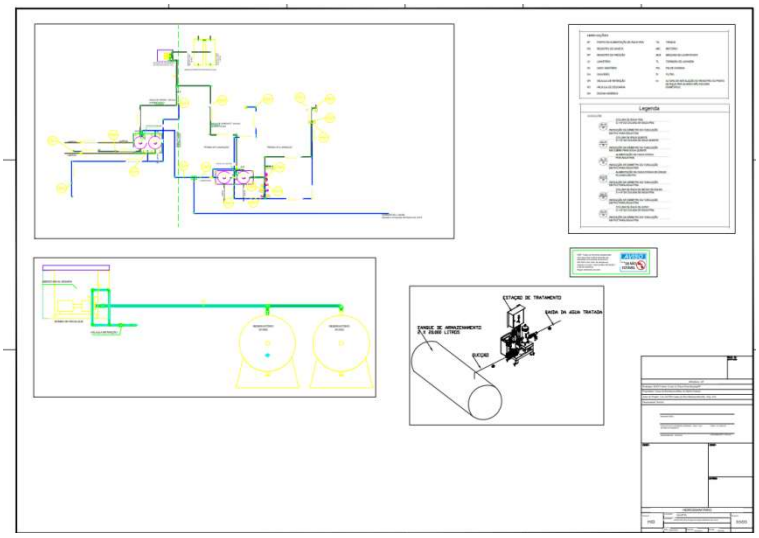
1. Não consta no processo do remanescente. Será avaliado o projeto do processo original - Projeto RDL (30460934).
2. Verificar penas na plotagem (muitos detalhes coloridos). Verificar situação da eletrocalha ligando os dois prédios. Verificar a quantidade e a posição dos pontos de rede. Todos os pontos são de tomada dupla RJ45. Pontos de tomada alta dupla RJ45 que possuem uma ou nenhuma câmera de CFTV. Não foi localizado detalhe do Rack (dimensões, aparelhos).

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA
DIRETORIA DE MATERIAIS
CENTRO DE OBRA E MANUTENÇÃO PREDIAL
SEÇÃO DE PROJETOS



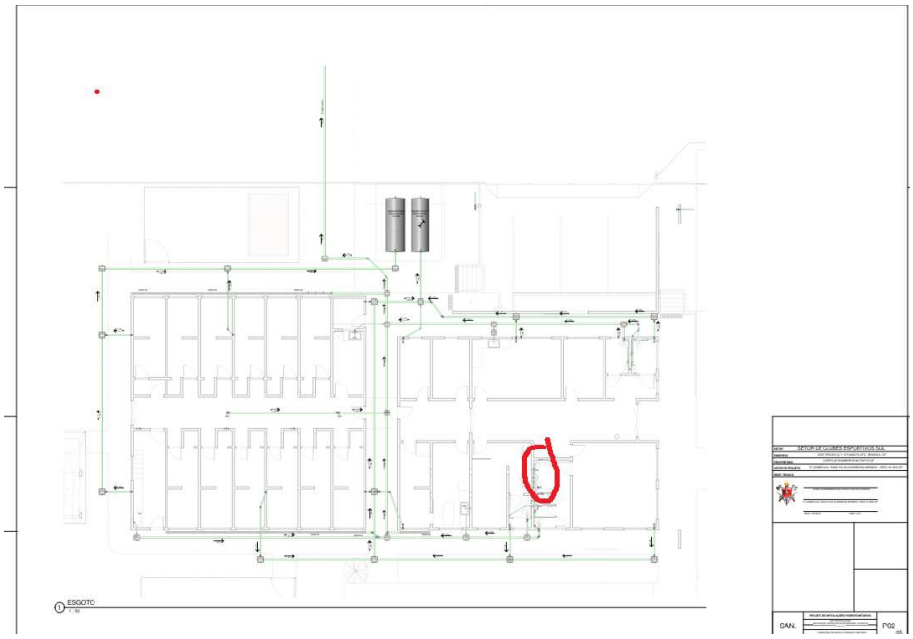
HIDROSSANITÁRIO:

1. Não consta o projeto sanitário e pluvial no processo do remanescente. Serão avaliados os projetos no projeto original da contratação.
2. Verificar penas na plotagem. Muitos detalhes coloridos. Detalhes em amarelo indistinguíveis na impressão. Não foram localizadas especificações de equipamentos (bombas, estação de tratamento, válvulas de automação).



3. Esgoto 30456328 e 30456410. Boa parte do serviço foi executado no contrato anterior. Verificar o que precisa ser executado para colocar no projeto. Projeto não possui diâmetro das tubulações. Falta legendas. Esgoto e Pluvial nas mesmas cores. Mictório do WC do alojamento masculino deságua no ralo do banheiro. O projeto não prevê instalação de filtro antes dos reservatórios.

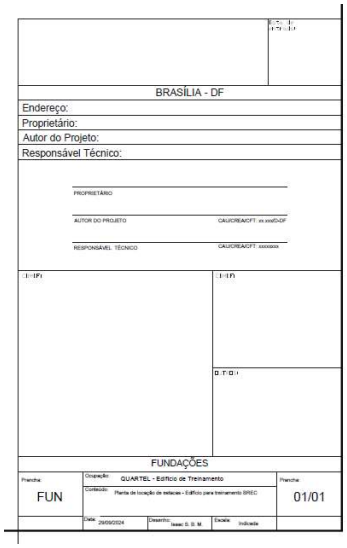
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA
DIRETORIA DE MATERIAIS
CENTRO DE OBRA E MANUTENÇÃO PREDIAL
SEÇÃO DE PROJETOS



FUNDAÇÃO E ESTRUTURA:

PRANCHA: PLANTA DE LOCAÇÃO DE ESTACAS – EDIFICIO PARA TREINAMENTO BREC – FUN 1/1

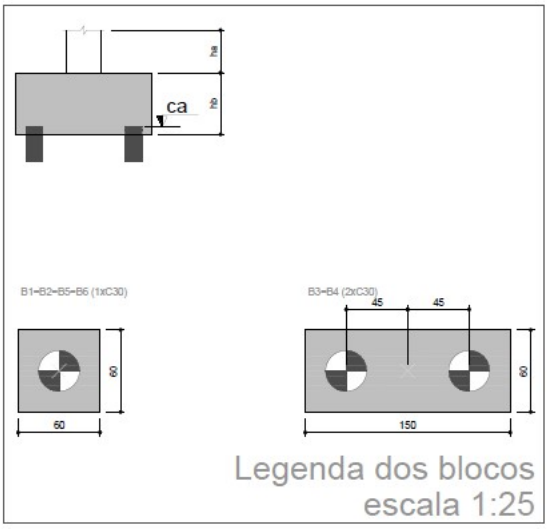
1. Preencher carimbo com as informações do projeto, símbolo da corporação, endereço da obra a ser realizada, proprietário, autor do projeto.



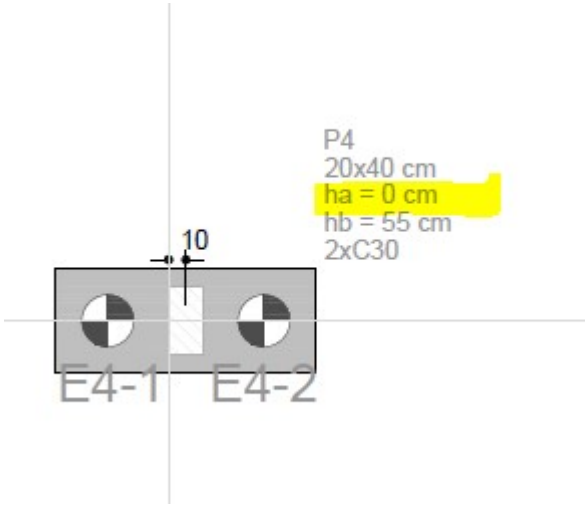
2. Indicar detalhamento das estacas: qual a profundidade das estacas, qual tipo das

estacas, qual a armadura das estacas

3. Apresentar quantitativo de volume de escavação, volume de concreto e relação de aço das estacas
4. Indicar fck utilizado nas estacas na prancha e não apenas na memória de cálculo
5. Indicar laudo de sondagem utilizado para o dimensionamento das estacas
6. Apresentar memória de cálculo do dimensionamento das estacas
7. Apresentar prancha de armação dos blocos de fundação com plantas cortes e respectivas relação de aço, foi apresentado apenas as dimensões dos blocos.



8. Confirmar se o arranque dos blocos de fundação são de fato zero

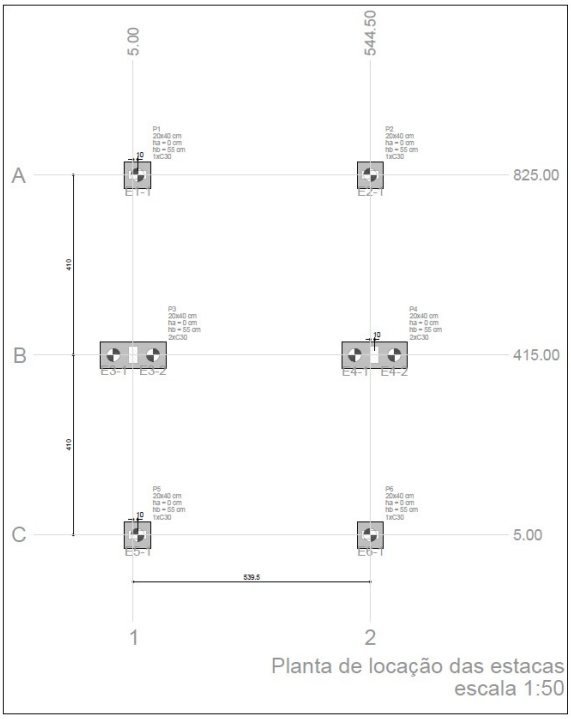


9. Apresentar quantitativo de volume de escavação e volume de concreto dos blocos de fundação

10. Seria interessante apresentar a projeção da edificação na planta de locação da fundação para maior noção da edificação no projeto de fundação.

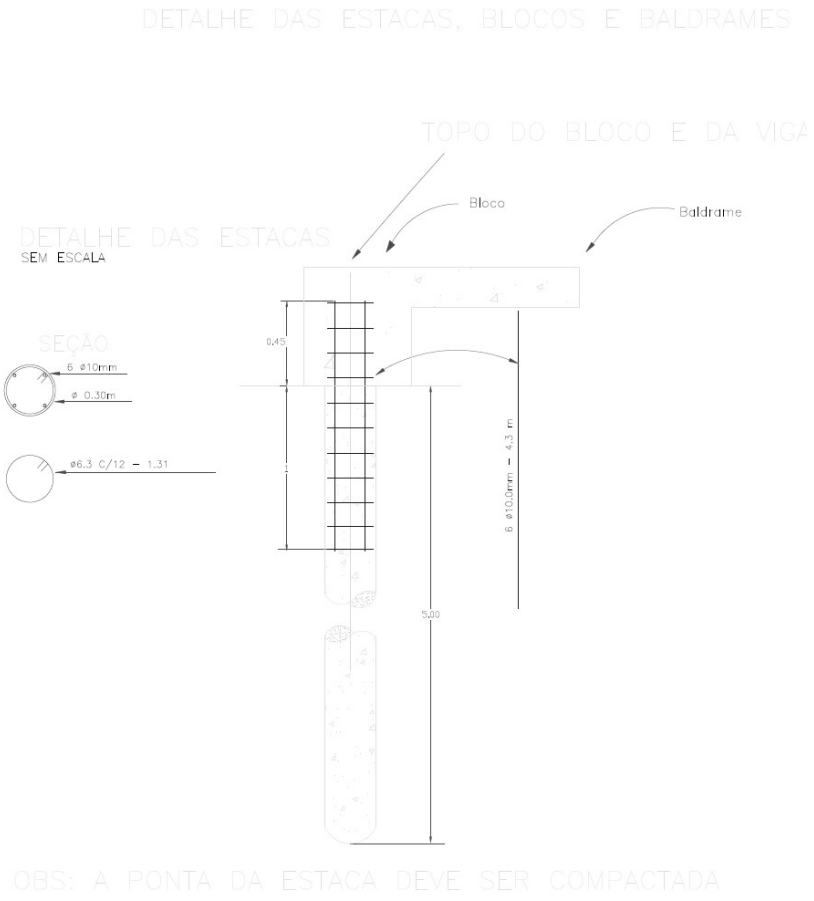
PRANCHA: FUNDAÇÃO – LOCAÇÃO DE ESTACAS – GARAGEM OPERACIONAL – FUN 1/2 E FUN 2/2

11. Preencher carimbo com as informações do projeto, símbolo da corporação
12. Seria interessante renumerar os pilares e estacas para apresentação comumente utilizada da esquerda pra direita e de cima pra baixo.
13. Seria interessante apresentar a projeção da edificação na planta de locação da fundação para maior noção da edificação no projeto de fundação.
14. A locação apresentada no desenho 2/2 não condiz com o projeto estrutural apresentado para a edificação da garagem operacional. Assim como a tabela de informações correspondente.





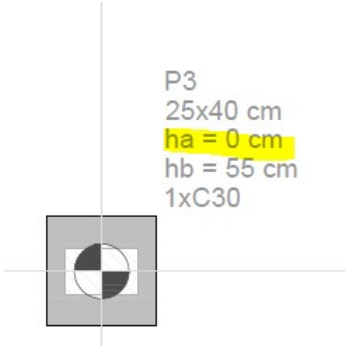
15. Melhorar a representação do detalhamento das estacas, cor não está nítida



16. Apresentar quantitativo de volume de escavação, volume de concreto e relação de aço

das estacas

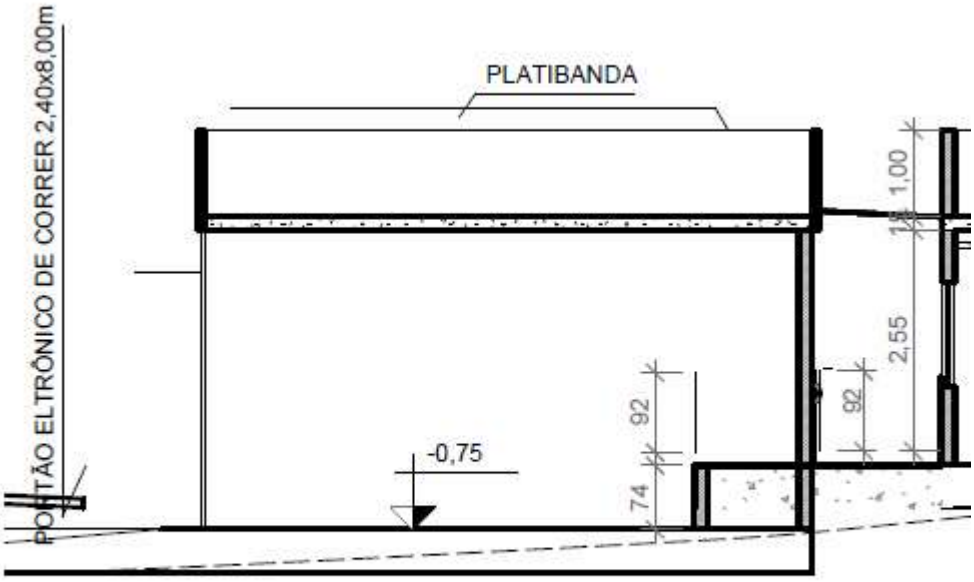
17. Indicar fck utilizado nas estacas na prancha e não apenas na memória de cálculo
18. Indicar laudo de sondagem utilizado para o dimensionamento das estacas
19. Apresentar memória de cálculo do dimensionamento das estacas
20. Apresentar prancha de armação dos blocos de fundação com plantas cortes e respectivas relação de aço.
21. Confirmar se o arranque dos blocos de fundação são de fato zero.



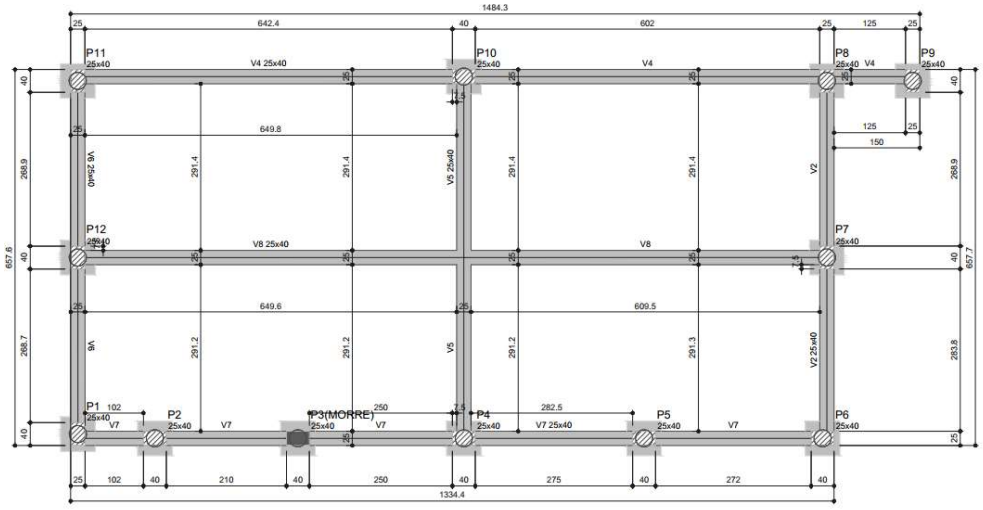
22. Apresentar quantitativo de volume de escavação e volume de concreto dos blocos de fundação
23. Seria interessante apresentar a projeção da edificação na planta de locação da fundação para maior noção da edificação no projeto de fundação.

PRANCHA: PLANTA DE FORMA – TÉRREO E COBERTURA – GARAGEM OPERACIONAL – EST 1/6

24. Confirmar se é viável a forma do térreo da estrutura estar no nível zero mesmo conflitando com a da arquitetura.



8 CORTE -8- TRANSVERSAL
ESCALA 1 : 100



Forma do pavimento base (Nível 0)
escala 1:50

25. Ajustar a numeração das vigas para não dar conflito na execução. Não apresenta Vigas V1 e V3 e também a ordem da numeração não é a comumente utilizada em projetos estruturais.

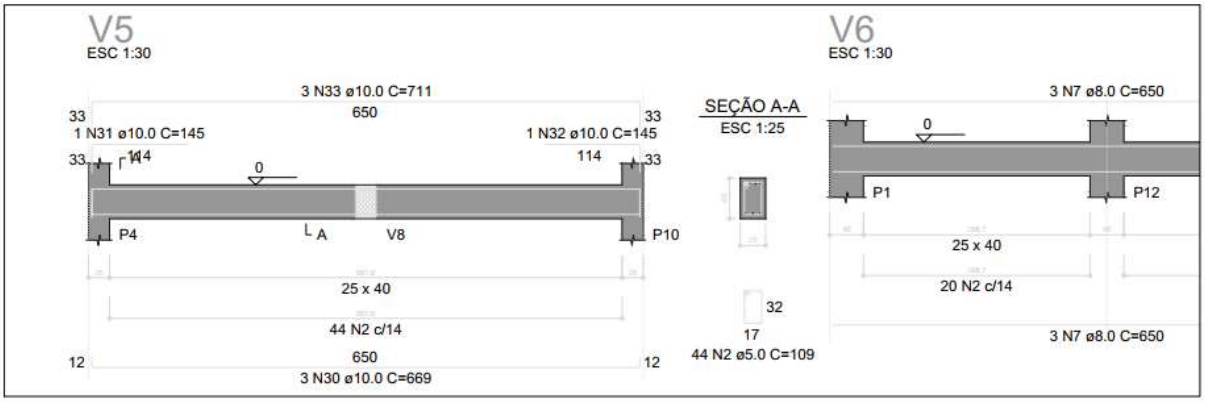
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V2	25x40	0	0
V4	25x40	0	0
V5	25x40	0	0
V6	25x40	0	0
V7	25x40	0	0
V8	25x40	0	0

26. Seria interessante indicar a carga nos pilares
27. Seria interessante indicar nas pranchas o recobrimento das armaduras dos elementos estruturais.
28. Seria interessante diferenciar a numeração das vigas do pavimento base das vigas do pavimento térreo para não dar conflito na execução.
29. Seria interessante ajustar a numeração das lajes para não dar conflito na execução. Não apresenta Lajes L1 e L2 e também a ordem da numeração não é a comumente utilizada em projetos estruturais, da esquerda pra direita de cima pra baixo.

Lajes						
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Adicional	Acidental
L3	Maciça	15	0	270	100	50
L4	Maciça	15	0	270	100	50
L5	Maciça	15	0	270	100	50
L6	Maciça	15	0	270	100	50
L7	Maciça	15	0	270	100	50

PRANCHA: VIGAS E PILARES – TÉRREO – GARAGEM OPERACIONAL – EST 2/6

30. Apresenta as vigas do pavimento base (conforme chamado na planta de forma) e o carimbo fala pavimento térreo
31. Seria interessante indicar nas pranchas o recobrimento das armaduras dos elementos estruturais.
32. O detalhamento da V6 está cortado



PRANCHA: VIGAS/PILARES/BLOCOS – TÉRREO – GARAGEM OPERACIONAL – EST 3/6

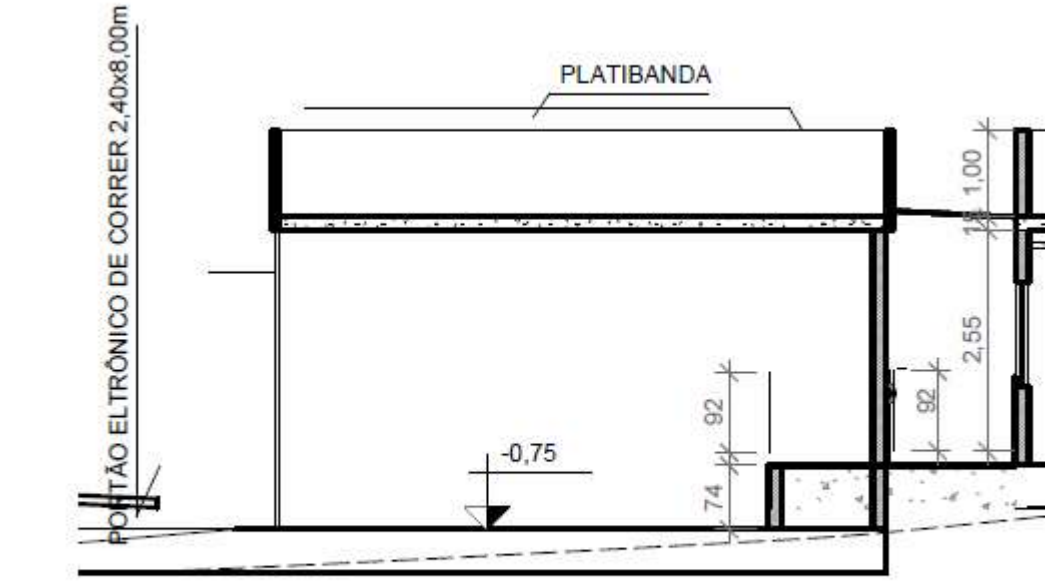
33. Apresenta as vigas do pavimento base (conforme chamado na planta de forma) e o carimbo fala pavimento térreo
34. Seria interessante indicar nas pranchas o recobrimento das armaduras dos elementos estruturais.

PRANCHA: VIGAS E PILARES – COBERTURA – GARAGEM OPERACIONAL – EST 4/6

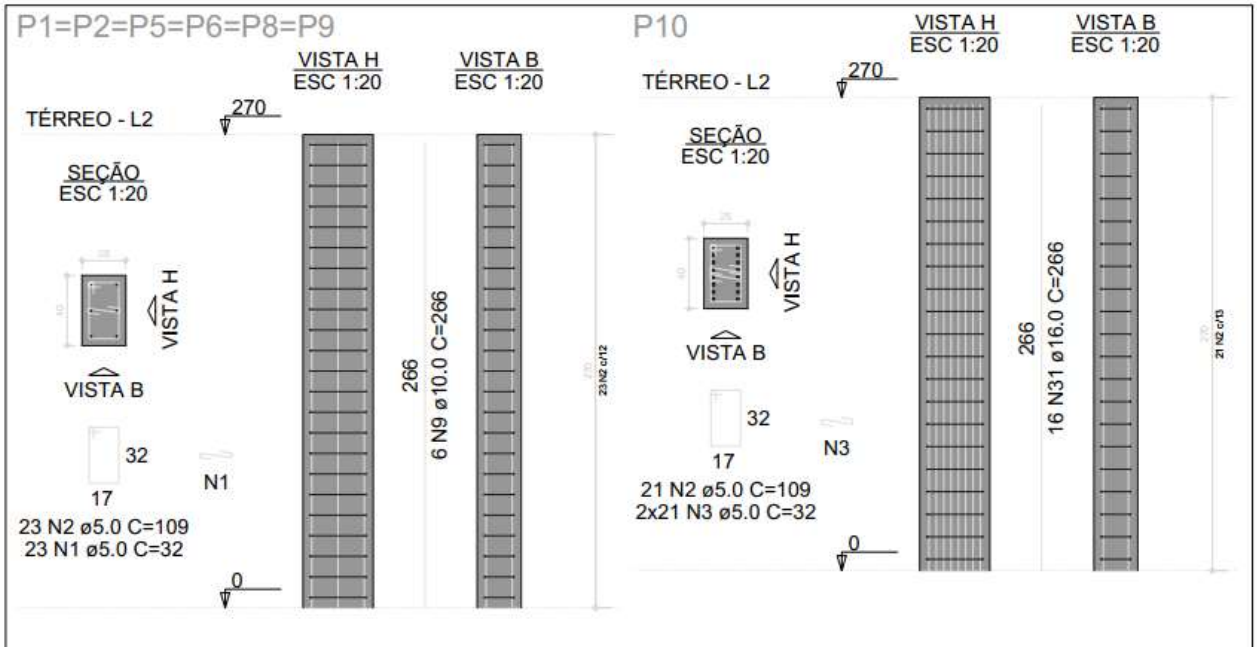
35. Apresenta as vigas do pavimento térreo (conforme chamado na planta de forma) e o carimbo fala cobertura
36. Seria interessante indicar nas pranchas o recobrimento das armaduras dos elementos estruturais.

PRANCHA: VIGAS E PILARES – COBERTURA – GARAGEM OPERACIONAL – EST 5/6

37. Apresenta a viga do pavimento térreo (conforme chamado na planta de forma) e o carimbo fala cobertura
38. Seria interessante indicar nas pranchas o recobrimento das armaduras dos elementos estruturais.
39. Pelo corte da arquitetura o pilar teria dimensão de 3,3m no entanto na estrutura todos eles estão com 2,7m. Seria interessante a estrutura apresentar desenho de corte contemplando o pórtico como um todo.



8 CORTE -8- TRANSVERSAL
ESCALA 1 : 100

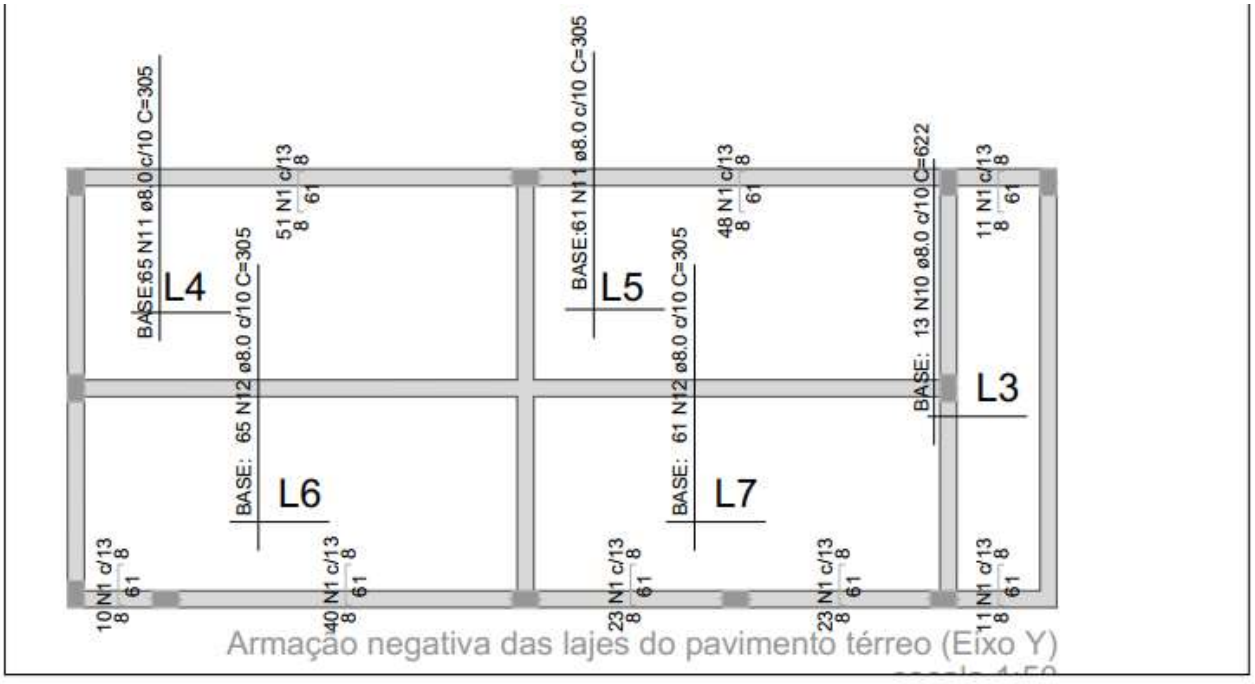


PRANCHA: LAJES – COBERTURA – GARAGEM OPERACIONAL – EST 5/6

40. Apresenta as lajes do pavimento térreo (conforme chamado na planta de forma) e o

carimbo fala cobertura.

41. Está apresentada a relação de aço das lajes e pilares na mesma tabela sem separação, para pagamento na execução fica complicado a separação no orçamento. Seria interessante apresentar o quantitativo dos elementos estruturais separadamente.
42. A indicação da escala está cortada.
43. Seria interessante indicar nas pranchas o recobrimento das armaduras dos elementos estruturais.



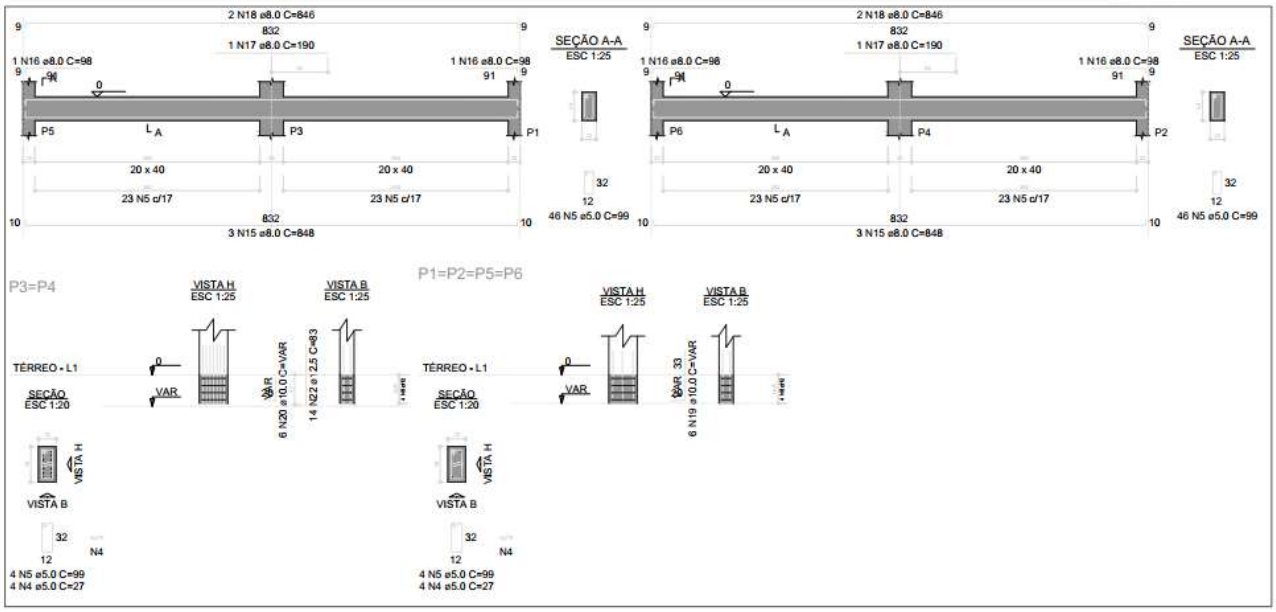
Armação negativa das lajes do pavimento térreo (Eixo Y)

PRANCHA: FORMAS – TÉRREO, 1º PAVIMENTO E COBERTURA – EDIFÍCIO PARA TREINAMENTO BREC – EST 1/7

44. Preencher carimbo com as informações do projeto, símbolo da corporação, endereço da obra a ser realizada, proprietário, autor do projeto ...
45. Está apresentada a relação de aço dos pilares, vigas e blocos na mesma tabela sem separação, para pagamento na execução fica complicado a separação no orçamento. Seria interessante apresentar o quantitativo dos elementos estruturais separadamente.

PRANCHA: PILARES E VIGAS – TÉRREO, 1º PAVIMENTO E COBERTURA – EDIFÍCIO PARA TREINAMENTO BREC – EST 2/7

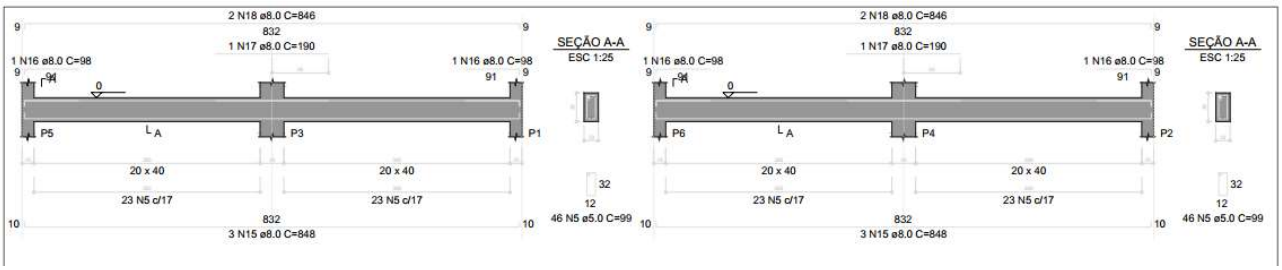
46. As vigas não estão identificadas.



47. Está apresentada a relação de aço dos pilares, vigas e blocos na mesma tabela sem separação, para pagamento na execução fica complicado a separação no orçamento. Seria interessante apresentar o quantitativo dos elementos estruturais separadamente.

PRANCHA: PAVIMENTO TÉRREO – PILARES E VIGAS – EDIFÍCIO PARA TREINAMENTO BREC – EST 3/7

48. As vigas não estão identificadas.



49. Está apresentada a relação de aço dos pilares, vigas e blocos na mesma tabela sem separação, para pagamento na execução fica complicado a separação no orçamento. Seria interessante apresentar o quantitativo dos elementos estruturais separadamente.

PRANCHA: 1º PAVIMENTO – PILARES E VIGAS – EDIFÍCIO PARA TREINAMENTO BREC – EST 4/7

50. Prancha esta indicada como 7/7 no carimbo
51. Está apresentada a relação de aço dos pilares e vigas na mesma tabela sem separação, para pagamento na execução fica complicado a separação no orçamento. Seria interessante apresentar o quantitativo dos elementos estruturais separadamente.

PRANCHA: COBERTURA – PILARES E VIGAS – EDIFÍCIO PARA TREINAMENTO BREC – EST 5/7

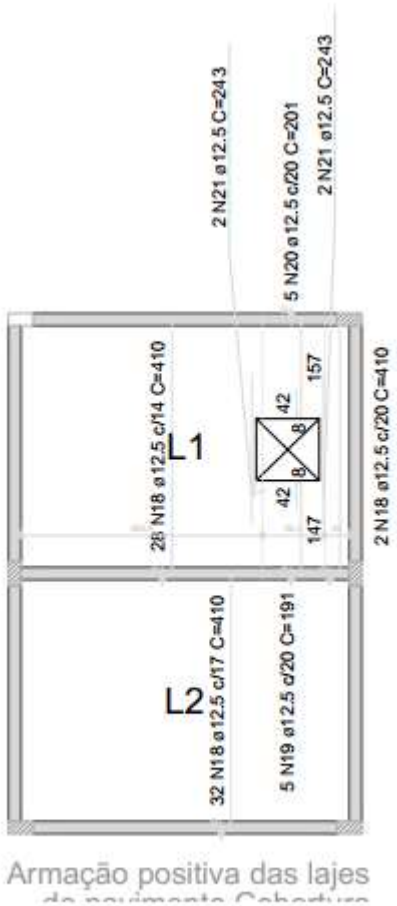
52. Está apresentada a relação de aço dos pilares e vigas na mesma tabela sem separação, para pagamento na execução fica complicado a separação no orçamento. Seria interessante apresentar o quantitativo dos elementos estruturais separadamente.

PRANCHA: 1º PAVIMENTO – LAJE – EDIFÍCIO PARA TREINAMENTO BREC – EST 6/7

53. Relação de aço só apresenta o quantitativo dos ferros negativos das lajes. É importante ter o quantitativo completo para elaboração do orçamento.
54. Indicação de armadura está com legenda cortada.
55. Volume de concreto e área de forma apresentados está zerado

PRANCHA: COBERTURA – LAJE – EDIFÍCIO PARA TREINAMENTO BREC – EST 7/7

56. Relação de aço só apresenta o quantitativo dos ferros negativos das lajes. É importante ter o quantitativo completo para elaboração do orçamento.
57. Volume de concreto e área de forma apresentados está zerado
58. Indicação de armadura está com legenda cortada.



Armação positiva das lajes

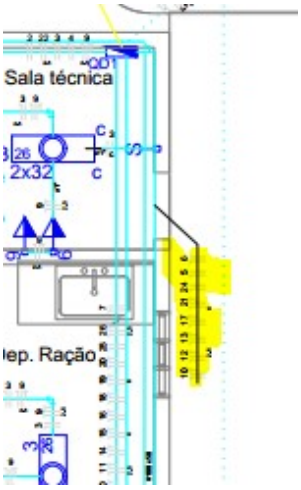
PROJETO GUARITA:

59. Numeração das pranchas não condiz com o número de prancha.
60. Não apresenta quantitativo de ferro, concreto e nem forma para as estruturas
61. Não há distinção na identificação das vigas do térreo pras vigas da cobertura
62. Apresentar quantitativo de volume de escavação, volume de concreto e relação de aço das estacas
63. Indicar fck utilizado nas estacas na prancha e não apenas na memória de cálculo
64. Indicar laudo de sondagem utilizado para o dimensionamento das estacas
65. Apresentar memória de cálculo do dimensionamento das estacas
66. Confirmar se o arranque dos blocos de fundação são de fato zero.
67. Apresentar quantitativo de volume de escavação e volume de concreto dos blocos de fundação

68. Seria interessante apresentar a projeção da edificação na planta de locação da fundação para maior noção da edificação no projeto de fundação.

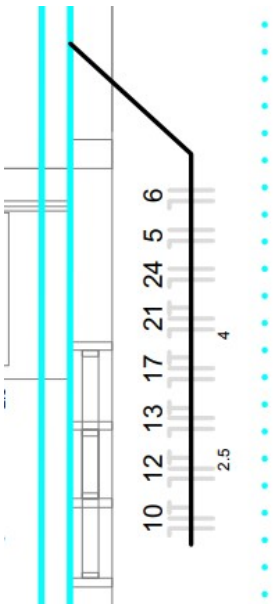
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

1. Fonte dos números dos circuitos elétricos



A fonte das letras que indicam os circuitos elétricos está muito pequena. Sugere-se utilizar, no mínimo, o tamanho das letras existentes no carimbo da prancha para uma boa visibilidade.

2. Indicação da área de secção transversal dos circuitos e cor de representação da fiação.

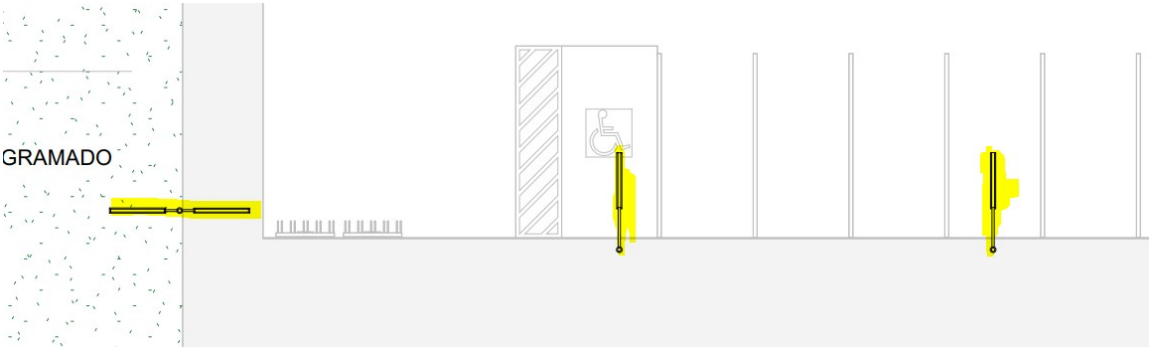


Diversos circuitos estão sem indicação, na planta baixa, da bitola dos cabos. Dessa

forma, sugere-se a apresentação desses números ou a inclusão de Nota Explicativa do tipo: “Circuitos sem bitola indicada têm fiação de xx,xx mm²”.

Também, a cor cinza para apresentação da fiação pode dificultar a identificação dos cabos de fase, neutro e terra. Dessa forma, sugere-se alteração da cor da fiação para uma cor mais escura.

3. Infraestrutura e fiação para iluminação externa..

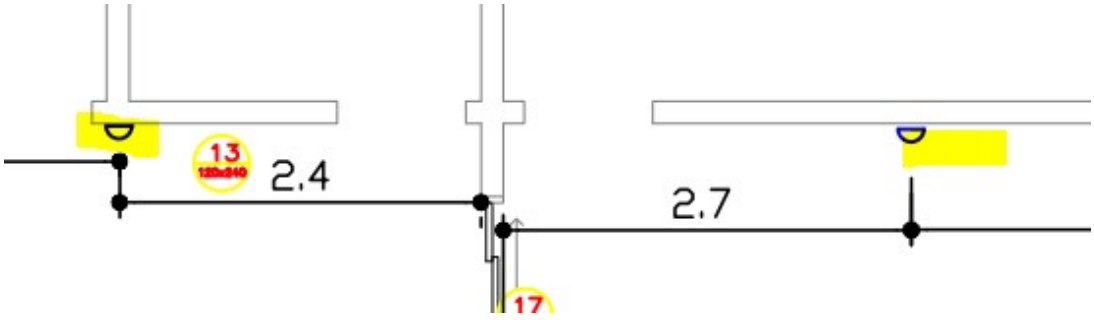


Foram identificados vários postes de energia no projeto de arquitetura, porém não foi identificada alimentação para os mesmos. Dessa forma, sugere-se lançar e apresentar no projeto elétrico os postes, a infraestrutura de alimentação (inclusive o quadro de onde esta virá) para as luminárias nos postes e adicionar uma haste de aterramento para a carcaça de cada poste.

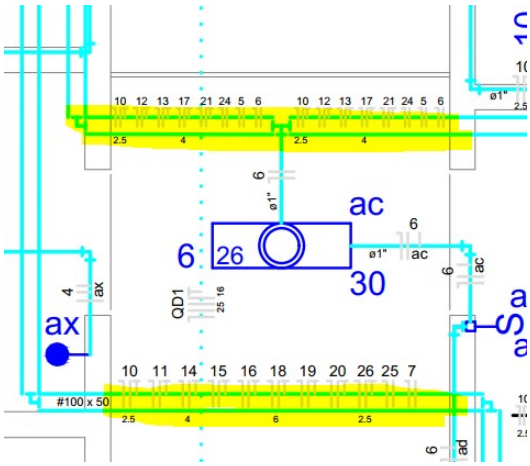
Sugere-se, como material para os eletrodutos enterrados o Polietileno de Alta Densidade (PEAD) e cabeamento de PVC com dupla proteção.

4. Alimentação elétrica para iluminação de emergência.

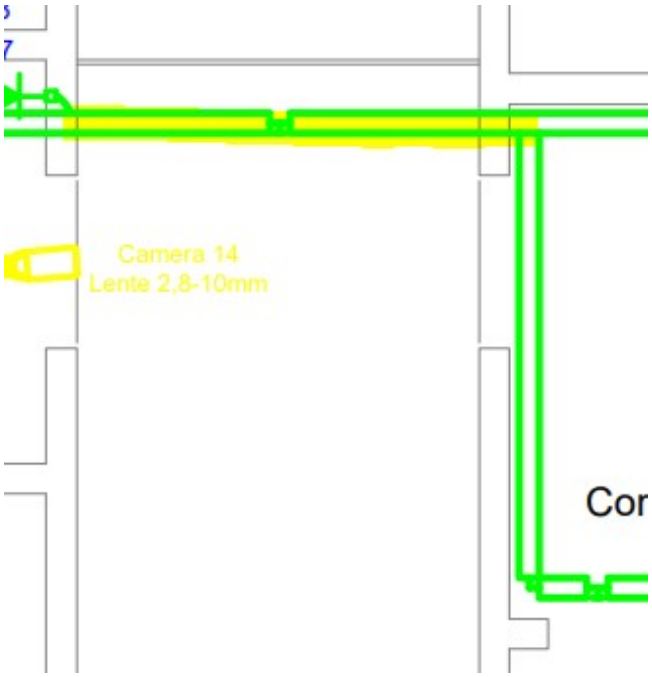
Luminárias de emergência foram apresentadas no projeto de Incêndio, porém não foi identificado circuito para essas luminárias no projeto elétrico. Dessa forma, sugere-se adicionar um circuito exclusivo no quadro de alimentação para alimentar as luzes de emergência, bem como lançar a infraestrutura e cabeamento para as mesmas



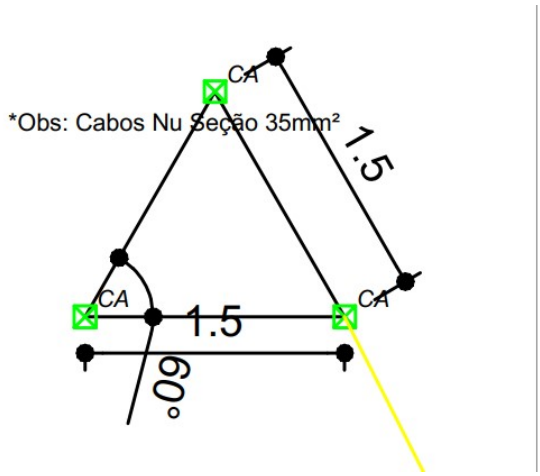
5. Foi identificado que as eletrocalhas entre as edificações estão expostas sem cobertura, o que pode gerar sobreaquecimento desnecessário nos cabos. Sugere-se avaliar a possibilidade de passar essa fiação embutida no piso com infraestrutura própria e utilização de caixa de passagem.



6. Uso da mesma infraestrutura de cabos elétricos para cabos de cabeamento estruturado. Foi verificado no projeto de cabeamento estruturado o uso da mesma infraestrutura com cabos de dados e cabos de alimentação elétrica. Isso não é permitido nesse tipo de eletrocalha, pois pode haver interferência no sinal de dados. Dessa forma, sugere-se o uso de infraestrutura exclusiva para os cabos de dados.



7. Bitola do cabo de cobre enterrado. Por norma, o cabo de cobre nu enterrado deve ter bitola mínima de 50mm². Dessa forma, sugere-se a alteração do cabo para esse tipo de uso para o valor mencionado.



8. Apresentação do quadro de cargas. Nos circuitos de iluminação, foram representados os retornos existentes em cada circuito. Para fins de melhor apresentação do quadro, sugere-se apresentar somente o número do circuito com a carga, omitindo os retornos, pois pode gerar confusão na leitura.

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	
1	Iluminação Garagem	F+N	B1	2
	au			
	av			
	aw			
2	Iluminação BOX 1 a 6	F+N	B1	2
	aa			
	ab			
	ba			
	p			
	q			
	r			
	s			
	t			
	u			
	v			
	w			
	x			
	y			
	z			
3	Iluminação BOX 7 a 12	F+N	B1	2
	a			

9. Representação dos quadros QMB1 e QMB2 na planta baixa do projeto. Foram apresentados os diagramas unifilares acima dos quadros QMB1 e QMB2, mas os quadros não existem na planta baixa do projeto elétrico. Dessa forma, sugere-se representar esses quadros bem como a infraestrutura e os cabos de alimentação que chegarão até eles. Além disso, só foi identificado um circuito referente a motor: o circuito 23. Assim, sugere-se representar a quantidade correta de quadros e motores na planta baixa.

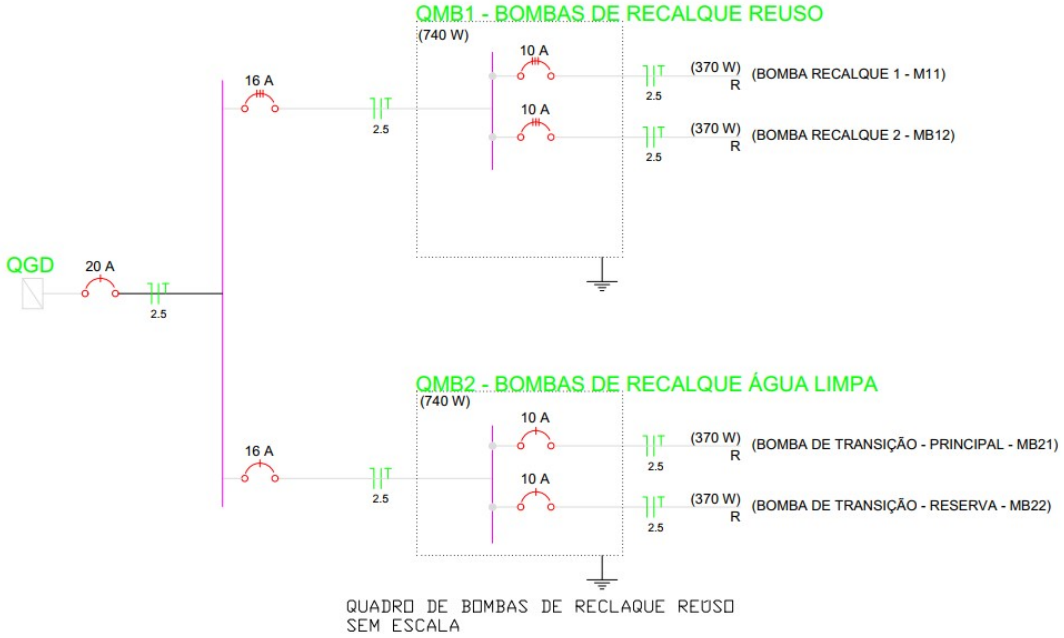
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA

DIRETORIA DE MATERIAIS

CENTRO DE OBRA E MANUTENÇÃO PREDIAL

SEÇÃO DE PROJETOS



QUADRO DE BOMBAS DE RECLAQUE REUSO
SEM ESCALA