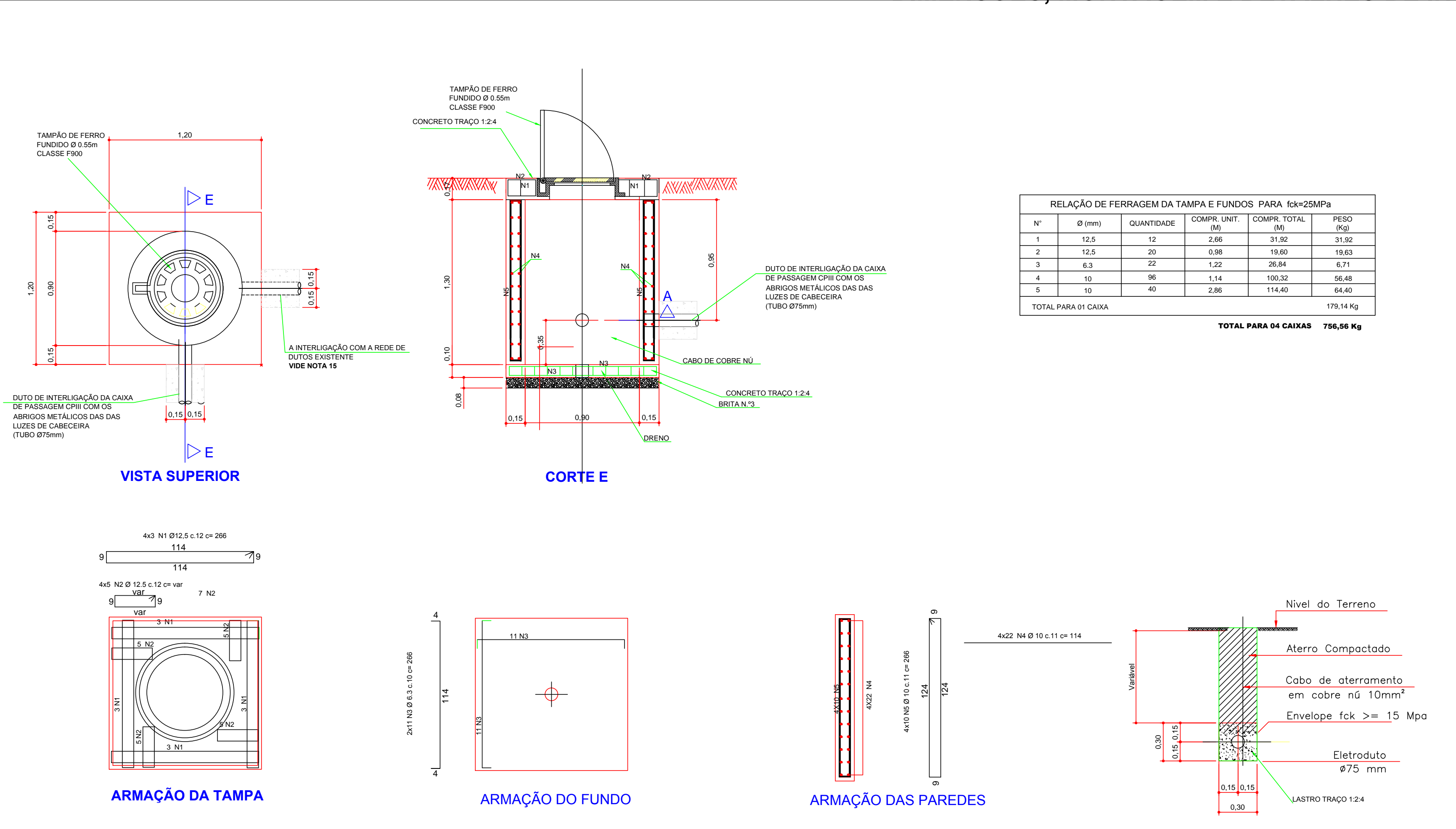
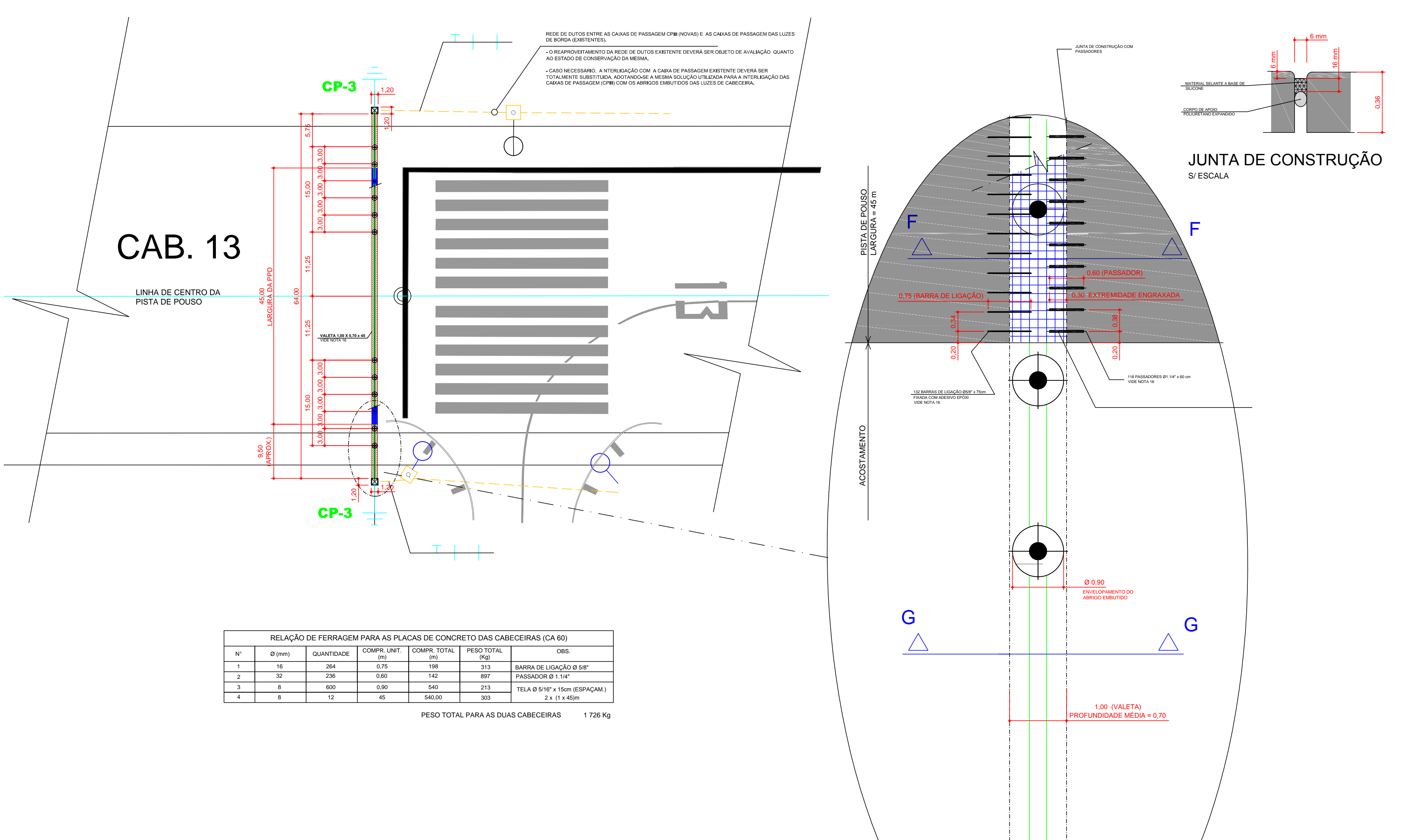


**PAINÉIS VERTICAIS
DIMENSÕES, MONTAGEM E DETALHES DE INSTALAÇÃO**

REFERÊNCIA
REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL - RBAC 154 - Emenda nº 01
ICAO - ANEXO 14 - VOL. 1 - PROJETOS E OPERAÇÕES DE AERODROMOS
ICAO - AERODROME DESIGN MANUAL - PART 4 - VISUAL AIDS
BH 01/707.75/00264500 - MD - MEMORIAL DESCRITIVO
BH 01/707.78/00264600 - MCD - MEMORIAL DE CÁLCULO DE FUNDAÇÕES
BH 01/707.92/00264800 - ETE - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS
BH 01/707.88/00264700 - PSD - PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES
BH 01/707.88/00263900 - PLANTA GERAL - FOLHA 1/3
BH 01/707.88/00264000 - PLANTA GERAL - FOLHA 2/3
BH 01/707.88/00264100 - PLANTA GERAL - FOLHA 3/3
BH 01/302.07/00264300 - PAINÉIS VERTICAIS
CONCRETO - FORMAS E ARMAÇÃO
BH 01/403.94/00264400 - QUADRO DE CARGAS, DIAGRAMA UNIFILAR E ATERRAMENTO DAS CABECEIRAS

LEGENDA
1 - DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
CONCRETO E ARMADURAS
2 - CONCRETO ESTRUTURAL fck = 25 MPa EXCETO PARA AS PLACAS DE RECONSTITUIÇÃO DA PISTA - VIDE NOTA 16.7
3 - CONCRETO MAGRO fck = 15 MPa
4 - FATOR AGUA CIMENTO MÁXIMO: 0,60
5 - O COBRIMENTO DAS ARMADURAS DEVERA SER DE 3 cm.
6 - ATENÇÃO À LIMPEZA, MONTAGEM, COBRIMENTO (USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS) E POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS ANTES E DURANTE A CONCRETAGEM (NBR-14931).

FORMAS
7 - CONFERÊNCIA DE MEDIDAS, POSICIONAMENTO, LIMPEZA, ESTANQUEIDADE, SATURAÇÃO DAS FORMAS ABSORVENTES (RETIRAR EXCESSO DE ÁGUA) ALEM DE CUIDADOS ESPECIAIS COM O EVENTUAL USO DE DESMOLDANTES E RETIRADA DE FORMAS.
PAINÉIS VERTICAIS
8 - ALTERNATIVAMENTE (DEPENDENDO DO FORNECEDOR), O PAINEL DE 3,70m PODERÁ UTILIZAR 1 OU 2 (UMA OU DUAS) FONTES. ATENTAR PARA A CONSTRUÇÃO DA REDE DE DUTO DE LIGAÇÃO DA 2ª FONTE, A QUAL DEVERÁ SER EMBUTIDA NA BASE DE CONCRETO.
9 - NOS CORTES LONGITUDINAIS FOI INTRODUZIDA UMA ABERRAÇÃO P/ MOSTRAR DE FORMA SIMPLES OS DETALHES DE LIGAÇÃO DOS TRANSFORMADORES DE ISOLAMENTO E A PARTE FRONTAL DOS PAINÉIS EM UMA MESMA FIGURA.
10 - TODOS OS PAINÉIS ESTÃO CONECTADOS À MALHA DE TERRA DO BALIZAMENTO EXISTENTE.
11 - A LOCALIZAÇÃO DOS PAINÉIS SERÁ CONFORME A TABELA 5.4 DO ANEXO 14 DA "ICAO" PARA PISTAS, CÓDIGO 3 E 4:
- MENOR DISTÂNCIA PERPENDICULAR À BORDA DA PISTA DE POUSO É DE 11,0 A 15,0 m.
- MENOR DISTÂNCIA PERPENDICULAR À BORDA DA PISTA DE TAXI É DE 11,0 A 21,0 m.
12 - A FIXAÇÃO DAS PLACAS DE BASE PARA A MONTAGEM DOS PAINÉIS VERTICAIS, SERÁ REALIZADA ATRAVÉS DA PERFORAÇÃO DA PARTE SUPERIOR DO BLOCO DE FUNDAÇÃO A QUAL DEVERÁ SER EXECUTADA COM A UTILIZAÇÃO DE "GARBITOS" EM CONFORMIDADE COM A DIMENSÕES ESPECÍFICAS DE CADA PAINEL.
13 - PARAF. DE EXPANSÃO TIPO M10x100 (L=100mm), DE AÇO INOXIDÁVEL.
14 - TODAS AS INTERLIGAÇÕES ENTRE PAINÉIS E BASES METÁLICAS EMBUTIDAS SERÃO EXECUTADAS COM "KANAFLEX" OU PRODUTO COM CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EQUIVALENTE.
15 - REDE DE DUTOS ENTRE AS CAIXAS DE PASSAGEM CP-III (NOVAS) E AS CAIXAS DE PASSAGEM DAS LUZES DE BORDA (EXISTENTES):
- O REAPROVEITAMENTO DA REDE DE DUTOS EXISTENTE DEVERÁ SER OBJETO DE AVALIAÇÃO QUANTO AO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DA MESMA.
- CASO NECESSÁRIO, ESTA INTERLIGAÇÃO COM A CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE DEVERÁ SER TOTALMENTE SUBSTITUÍDA, ADOTANDO-SE A MESMA SOLUÇÃO UTILIZADA PARA A INTERLIGAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM (CP-III) COM OS ABRIGOS EMBUTIDOS DAS LUZES DE CABECEIRA.
16 - ABRIGOS EMBUTIDOS (LUZES DE CABECEIRA), REDE DE DUTOS E PLACA DE CONCRETO - PROCESSO EXECUTIVO PARA DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DAS PLACAS DE CONCRETO 1m (Larg.) x 45 (Comprim.) x 0,30m (Esp.) ENTRE AS CAIXAS DE PASSAGEM CP-3 (CABECEIRAS 13 E 31):
16.1 - O CORTE DO PAVIMENTO PARA A ABERTURA DE VALAS PARA A INSTALAÇÃO DOS ABRIGOS METÁLICOS E SUAS RESPECTIVAS REDES DE DUTOS DEVERÁ SER EXECUTADO DE FORMA EXTREMAMENTE CUIDADOSA COM A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DOTADOS DE SERRA DE DISCOS DIAMANTADOS.
16.2 - DEVE SE MANTER UMA PAREDE VERTICAL UNIFORME NAS FACES DO PAVIMENTO DEMOLIDO NAS QUAL SERÃO EXECUTADAS FURAÇÕES PARA A FIXAÇÃO DE BARRAS DE ANCORAGEM (BARRAS DE LIGAÇÃO) DE FORMA A ASSEGURAR A REGULARIDADE DAS SUPERFÍCIES. AS BARRAS DE LIGAÇÃO SERÃO FIXADAS COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI (SIKADUR OU SIMILAR).
16.3 - O FUNDO DAS VALETAS DEVERÁ SER APOIADO E REGULARIZADO.
16.4 - NA PRIMEIRA ETAPA DE CONCRETAGEM PARA O POSICIONAMENTO DOS ABRIGOS EMBUTIDOS (L-868), BEM COMO PARA O ENFOCAMENTO DOS DUTOS DE INTERLIGAÇÃO (Ø 75mm) ENTRE OS ABRIGOS E/OU ENTRE OS ABRIGOS E CAIXAS DE PASSAGEM, DEVERÁ SER UTILIZADO O ENFORMAMENTO.
16.5 - NAS FACES "SERRADAS" DO PAVIMENTO EXISTENTE SERÃO EXECUTADAS FURAÇÕES PARA A FIXAÇÃO DE BARRAS DE LIGAÇÃO E PASSADORES COM A UTILIZAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI (SIKADUR OU SIMILAR) PARA A FIXAÇÃO TELA METÁLICA DE FORMA A RECUBRIR TODA A EXTENSÃO/SUPERFÍCIE DO PAVIMENTO A SER RECONSTITUÍDO.
16.6 - AS EXTREMIDADES LIVRES DOS PASSADORES DEVERÁ SER ENGRAXADA.
16.7 - A RECONSTITUIÇÃO FINAL DO PAVIMENTO NA REGIÃO DE PISTA SERÁ CONCLUIDA COM O PREENCHIMENTO COM CONCRETO ESTRUTURAL (fck = 25 MPa) NAS FAIXAS DE ACOSTAMENTO, O PAVIMENTO DEVERÁ SER RECONSTITUÍDO EM CONFORMIDADE COM O PAVIMENTO EXISTENTE.
16.8 - PROCEDER À TEXTURIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE (PLACA DE CONCRETO) COM A UTILIZAÇÃO DE VASOURA; EFETUAR CURA QUÍMICA ÚMIDA E EXECUTAR A SELAGEM DAS JUNTAS DE CONSTRUÇÃO ENTRE O CONCRETO NOVO E O PAVIMENTO EXISTENTE.

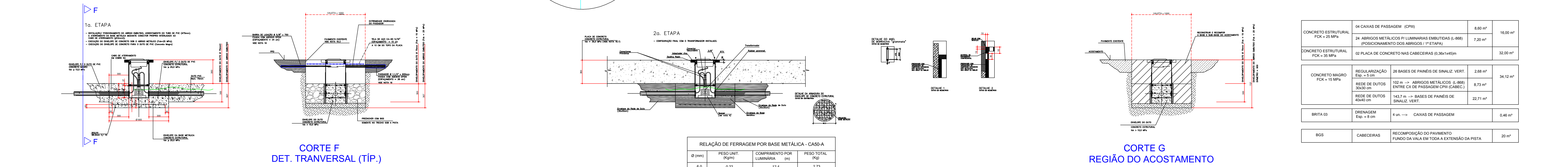


**CAIXA DE PASSAGEM TIPO CP-3
DETALHES CONSTRUTIVOS**

| Nº | Ø (mm) | QUANTIDADE | COMPR. UNIT. (m) | COMPR. TOTAL (m) | PESO (Kg) |
|----------------------|--------|------------|------------------|------------------|-----------|
| 1 | 12,5 | 12 | 2,95 | 35,40 | 31,02 |
| 2 | 12,5 | 20 | 0,95 | 19,00 | 16,93 |
| 3 | 8,3 | 22 | 1,22 | 26,84 | 6,71 |
| 4 | 10 | 16 | 1,14 | 18,24 | 26,45 |
| 5 | 10 | 40 | 2,85 | 114,00 | 84,60 |
| TOTAL PARA 04 CAIXAS | | | | | 176,71 Kg |

| Nº | Ø (mm) | QUANTIDADE | COMPR. UNIT. (m) | COMPR. TOTAL (m) | PESO TOTAL (Kg) | Obs. |
|------------------------------------|--------|------------|------------------|------------------|-----------------|------------------------------|
| 1 | 10 | 264 | 0,75 | 198,00 | 191 | |
| 2 | 10 | 238 | 0,60 | 142,80 | 142 | BARRAS DE LIGAÇÃO Ø 10 |
| 3 | 8 | 600 | 0,80 | 480,00 | 373 | TELA Ø 5/8" x 10m (S/PAINEL) |
| 4 | 8 | 12 | 45 | 540,00 | 353 | 2 x 12 e 15 m |
| PESO TOTAL PARA AS DUAS CABECEIRAS | | | | | | 1.758 Kg |

DETALHE TÍPICO PARA A DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO (PPD) NAS REGIÕES DE MONTAGEM DOS ABRIGOS EMBUTIDOS E REDE DE DUTOS DAS LUZES DE CABECEIRA.



| Ø (mm) | PESO UNIT. (Kg) | COMPRIMENTO POR LAMINAÇÃO (m) | PESO TOTAL (Kg) | |
|---------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-------|
| 6,0 | 0,22 | 12,4 | 2,73 | |
| TOTAL PARA 24 BASES | | | | 65 Kg |

| CONCRETO ESTRUTURAL fck = 25 MPa | 04 CAIXAS DE PASSAGEM (CP-III) | 6,00 m³ | 16,00 m³ |
|--|--|----------|----------|
| 24 ABRIGOS METÁLICOS P/ LUMINÁRIAS EMBUTIDAS (L-868) (PROCESSAMENTO DOS ABRIGOS) - (ETAPA) | | 7,20 m³ | |
| CONCRETO ESTRUTURAL fck = 15 MPa | 02 PLACAS DE CONCRETO NAS CABECEIRAS (0,30x1,00m) | | 33,00 m³ |
| CONCRETO MAGRO fck = 15 MPa | REGULARIZAÇÃO | 2,68 m³ | 34,12 m³ |
| | 28 BASES DE PAINÉIS DE SINALIZ. VERT. (Esp. 3,00m) | | |
| | REDE DE DUTOS | 6,75 m³ | |
| | REDE DE DUTOS (Ø=75mm) ENTRE OS ABRIGOS (CP-III) E CABECEIRAS | 22,71 m³ | |
| | REDE DE DUTOS (Ø=75mm) ENTRE OS ABRIGOS (CP-III) E CAIXAS DE PASSAGEM | | |
| BRTA 03 | DRENAÇÃO Esp. = 0,5m | 4 m³ | 0,46 m³ |
| BRTA 03 | RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO PAVIMENTO DA VIA EM TODA A EXTENSÃO DA PISTA | | 30 m³ |

SEQUÊNCIA EXECUTIVA PARA INSTALAÇÃO DA BASE METÁLICA COM MÚLTIPLA SEÇÃO (L-868/B), ACESSÓRIOS E LUMINÁRIA EMBUTIDAS EM PAVIMENTO DE STOP-WAY

*DIMENSÕES EM MILÍMETRO EXCETO ANOTADO.

| REVISÃO | MODIFICAÇÃO | DATA | PROJETISTA | DESENHISTA | APROVADO |
|---------|------------------|------|------------|------------|----------|
| 01 | EMISSÃO ORIGINAL | | | | |

PROJETO EXECUTIVO
 AEROPORTO CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE SBBH
 PÁTIOS, PISTA DE POUSO E PISTA DE TAXI
 CONCRETO DE BALIZAMENTO NOTURNO / SINALIZAÇÃO VERTICAL
 REFORMA
 PROJETO EXECUTIVO
 BH.01/302.07/002642/00