

CONSOLIDAREA FUNDAȚIILOR CONTINUE DIN BETON-ARMAT

Asist.drd.ing. Alexandru Dimulescu*, Ing.drd. Emil Litra**,
Asist.drd.ing. Deaconu Ovidiu***

Rezumat: In cele ce urmează este prezentată consolidarea unor fundații continue sub ziduri care au suferit tasări diferențiale. Lucrarea prezintă consolidarea fundațiilor în zonele cu și fără subsol.

Abstract: The following article attempts at presenting the consolidation of continuous foundations that have undergone balanced foundation settling. The article presents foundation consolidation in areas with and without basement.

Datorită diminuării capacității portante a terenurilor de fundare, dar de foarte multe ori și datorită supraîncărcării în timp a construcțiilor, sau apariției unor umidități excesive fundațiile construcțiilor suferă deteriorări, punând în pericol suprastructura construcțiilor. Aceste neajunsuri se pot remedia prin adoptarea unor măsuri de consolidare adecvate fiecărei situații în parte.

In cele ce urmează este prezentată consolidarea unor fundații continue sub ziduri care au suferit tasări diferențiale.

a) zona de consolidare a fundatiilor (fara subsol)

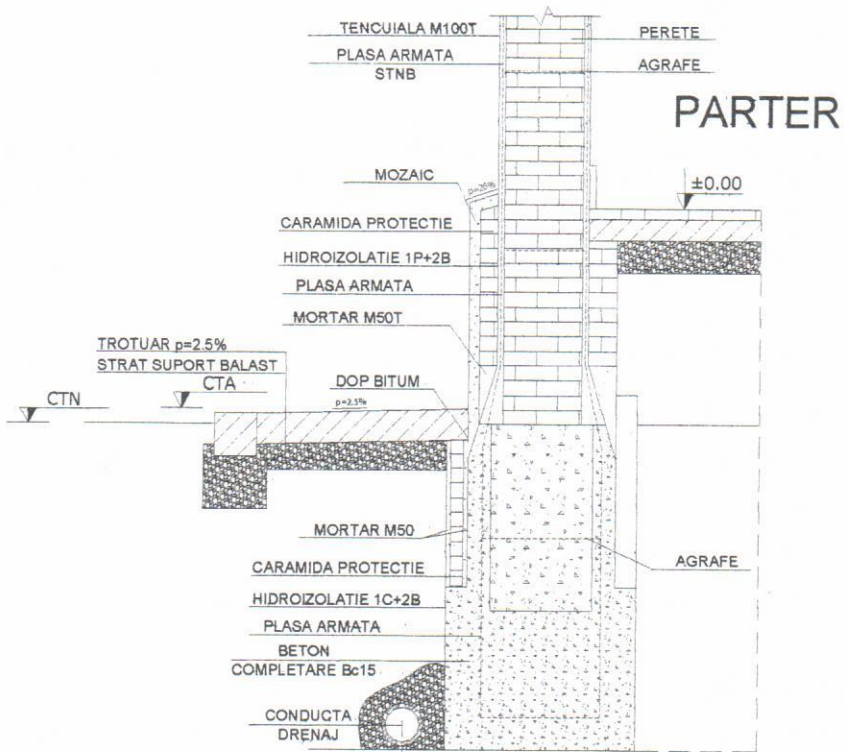
- se desface tencuiala peretelui si a soclului existent;
- se desface trotuarul din exterior si pardoseala din interior;
- se desface protectia existenta;
- se executa sapatura in exterior si interior pana la cota de -2,50 (-1,50 de la nivelul terenului);
- se desface un strat de 5 cm de o parte si de alta a fundatiei existente;
- se executa sapatura sub talpa fundatiei si se elimina un strat de 10 cm din aceasta;
- se monteaza plasa de armatura in jurul fundatiei fiind fixata cu ancore prinse in fundatia existenta;

*Universitatea TRANSILVANIA Brașov, Facultatea de Construcții, Catedra de Construcții

**S.C.CANAM STEEL ROMANIA S.R.L

***Universitatea TRANSILVANIA Brașov, Facultatea de Construcții, Catedra de Construcții

- se cofreaza zona bulbului si se fixeaza pe cofraje hidroizolatie (1 panza bituminata);
- se toarna betonul de subzidire cu 10 cm peste fundatia existenta si se compacteaza cu vibratorul;
- se executa cofrarea in etapa a ii a de turnare pana la cota terenului, realizand un prag de rezemare pt. protectia hidroizolatiei;
- se toarna etapa a ii a in aceleasi conditii, cu beton bc15 vibrat;
- se continua armarea peretilor cu plase si agrafe;
- se tencuieste cu mortar m100t;

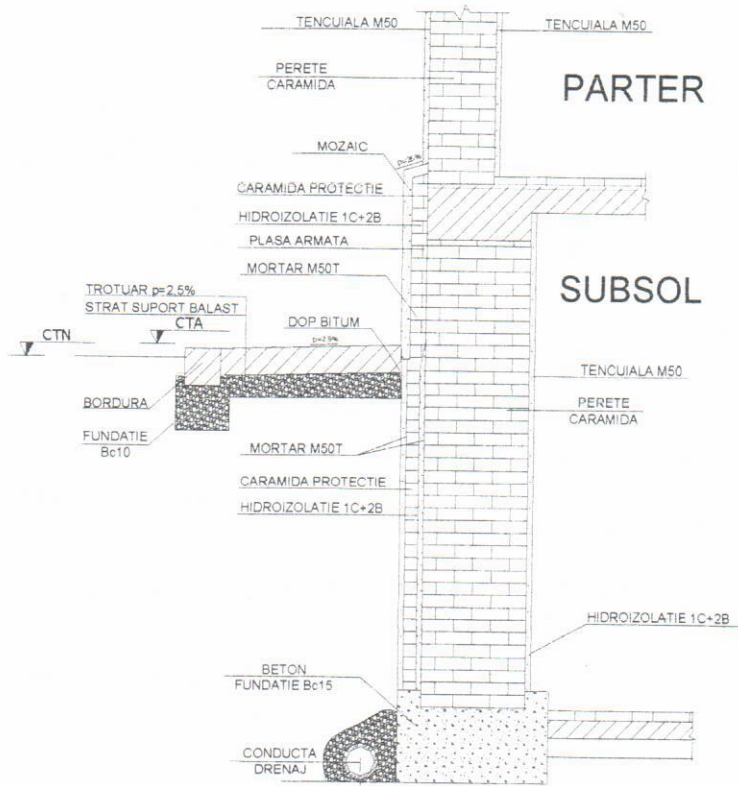


- se executa hidroizolatie pana la cota +0,20;

- se executa protectia hidroizolatiei cu caramida plina in doua straturi de tencuiala m50t;
- se executa soclul din mozaic si sapa de mortar m100t;
- se executa umplutura si compactarea pamantului in interiorul cladirii;
- se monteaza conducta de drenare la pozitie, dupa terminarea subzidirilor;
- se executa umplutura si compactarea pamantului in exteriorul cladirii;
- se executa trotuarul si se toarna dopul de bitum.

b) zona de consolidare a fundatiilor in zona cu subsol

- se desface tencuiala interioara a peretelui pe inaltimea de 1.00 m de la pardoseala;
- se desface soclul existent pana la caramida peretelui;
- se executa sapatura in exterior si in interior pana la cota de -3,30 (-2,30 m de la nivelul terenului);
- se desface protectia hidroizolatiei din exterior pana la caramida peretelui;
- se demoleaza fundatia existenta pe zone de circa 1 m lungime;
- se cofreaza bulbul fundatiei, si se monteaza hidroizolatia (1 panza bituminata);
- se toarna betonul de subzidire cu 10 cm peste fundatia existenta si se compacteaza cu vibratorul;
- se executa tencuiala peretelui cu mortar m50t (interior si exterior), pana la cota terenului;
- se executa hidroizolatia exteriora cu 1C+2B;
- se executa protectia hidroizolatiei pana la cota de +1,10 m;
- se monteaza conducta de drenare dupa terminarea etapelor de subzidire;
- se executa umplutura si compactarea pamantului;
- se executa protectia si soclul deasupra terenului;
- se executa trotuarul si se toarna dopul de bitum.



BIBLIOGRAFIE:

- 1) Atanasie Talpoși, Gavril Muntean – Tehnologia Consolidării Construcțiilor;
- 2) G.Arsenie, M.Voiculescu, M.Ionascu – Soluții de consolidare a construcțiilor avariate de cutremure;
- 3) *** - Inspectoratul General de Stat pentru construcții și Institutul central de cercetare, proiectare și directivare în construcții. Indicații privind consolidarea elementelor de construcții.