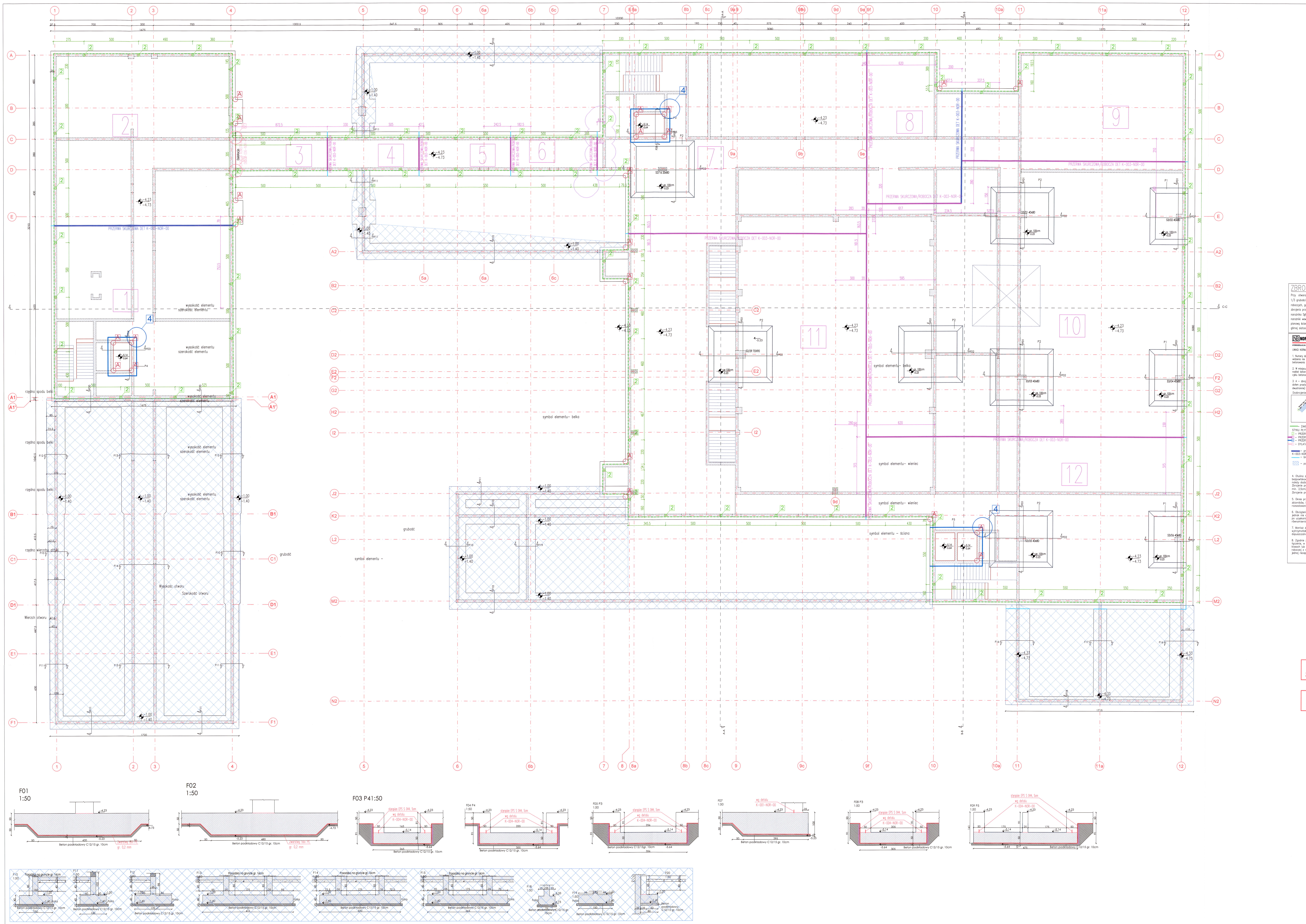

A. Minimalna otulina górna 3 cm, dolna 4cm [zgodna z zaleceniami dla klas ekspozycji wg eurokod 2 i norm PN-EN]. Maksymalna otulina 6,5 cm [przy większej dodatkowa siatka przeciwskurczowa].

B. Elementy uszczelniane w technologii bezpowłokowej muszą być:
- zaprojektowane na maksymalne rozwarcie rys nie więcej niż 0,3 mm
- zastosowane zbrojenie musi być wystarczające ze względów na zapewnienie stanów granicznych nośności SGN
- nie mniej niż dla płyty pełne dolne i górne min. # 8 o oczku 15x15 cm [3,5cm2/m w każdym kierunku], dla ścian dwustronne min. #8 o oczku 20x20 cm [minimum 2.5 cm2/m w każdym kierunku]

C. Konieczne zapewnienie minimalnej grubości elementów wykonanych w technologii bezpowłokowej:
płyty – 30 cm,
ścian 20 cm.

ZBROJENIE PRZECIWKARBOWE:

Przy otworach występujących w grubości płyty, gdzie głębokość otworu nie przekracza 1/3 grubości płyty oraz przy przegłębieniach wykonywanych w dwóch cyklach roboczych, gdzie mamy „skośną" ściankę przegłębienia wystarczające jest zastosowanie zbrojenia przeciwkarbowego w górnej siatce zbrojenia prostopadle do dwusiecznej kąta narożnika 5# 12 co 10 cm o długości 1,5 m. W pozostałych przypadkach [np. narożniki wewnętrzne płyty, przegłębienia wykonywane w dwóch cyklach roboczych z pionową ścianką] zbrojenie przeciwkarbowe należy zamontować w dolnej i górnej siatce

NORMA-BUD HYDROIZOLACJA BEZPOWŁOKOWA

UWAGI NORMA BUD:

1. Numery działek nie oznaczają kolejności betonowania. Z technologicznego punktu widzenia nie ma przeciwskazań do betonowania po sobie sąsiednich działek oraz betonowania równocześnie większej ilości działek z zachowaniem podziałów skurczowych

2. W miejscu montażu blachy szczelinowej podczas betonowania w obrębie blach należy nadlać beton tak, aby zachować minimalne zatopienie blachy na 3 cm w pierwszym cyklu betonowania

3. A – zbrojenie przeciwkarbowe w płycie 5 f 12 co 10 cm długość 150 cm, górą i dołem prostopadle do dwusiecznej kąta (w ścianie 3 f 10 co 10 cm długość 150 cm dwustronnie) [przy otworach i narożnikach wewnętrznych płyty]

Dozbrojenie narożników wewnętrznych oraz uskoków płyty

– ZAKRES ŚCIAN FUND. W TECHNOLOGII BEZPOWŁOKOWEJ, PRZERWA NA STYKU PŁYTA–ŚCIANA DET K-001-NOR-00
2 – PRZERWA SKURCZOWA W ŚCIANIE DET K-002-NOR-00
3 – PRZERWA SKURCZOWA/ROBOCZA W PŁYCIE DET K-003-NOR-00
4 – PRZERWA ROBOCZA PRZEGŁĘBIENIA DET K-004-NOR-00
5 – DYLATACJA KONSTRUKCYJNA W PŁ./ŚC DET K-006-NOR-00

K-003-NOR-00 – przerwa skurczowa [betonowanie łącznie dz. 8 +9; 1+2] det. K-003-NOR-00
– blacha trapezowa T60P 0C 0,6mm lub Formtec BT
– poza zakresem Norma Bud

4. Otulina zbrojenia w elementach wykonywanych w technologii hydroizolacji bezpowłokowej nie może przekroczyć 6,5cm. W przypadku gdy jest większa należy dozbroić krzyżowo. Zbrojenie przeciwskurczowe dla płyty i stropu, pełna dolna i górna, krzyżowo min. 3,5cm2/m. Zbrojenie przeciwskurczowe dla ścian, dwustronne, krzyżowo min. 2,5cm2/m.

5. Okres przetrzymywania w szalunkach min. 72 h (zew. ściany fund., ściany zbiorników, boczna krawędź płyty fund.). Pozostałe elementy możliwe do rozszalowania po upływie 72h po uzyskaniu akceptacji Projektanta Konstrukcji.

6. Obciążenie płyty fund. oraz stropowej dopuszcza się po upływie min. 72h, jednak nie wcześniej niż po uzyskaniu przez beton wytrzymałości 15 MPa i po uzyskaniu akceptacji Projektanta Konstrukcji. Obciążenie należy rozłożyć równomiernie.

7. Montaż żurawi na płycie po uzyskaniu min. 75% projektowanej wytrzymałości, po uzyskaniu akceptacji Projektanta Konstrukcji budynku dopuszczalne wcześniejsze zamontowanie żurawia.

8. Zgodnie z regułami technologii bezpowłokowej niedopuszczalne jest łączenie, w obrębie jednej działki roboczej, mieszanek o dwóch różnych klasach lub o różnych składach. Konieczne jest wybetonowanie całej działki roboczej z mieszanki o tej samej klasie i o tym samym składzie tj. wg jednej receptury

Prace wykonano zgodnie z rysunkiem

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

mgr inż. Robert Ciołko
Kierownik budowy
[illegible]

mgr inż. Tadeusz Rudnicki
upr. bud. nr 773/91
ul. Ramiuszka 41, 02-838 Warszawa
tel/fax 847-55-43, 0 606-98-88-44

Projekt: BUDOWA BUDYNKU LABORATORYJNO-DYDAKTYCZNEGO PRZY UL. NOWOURSYNOWSKIEJ 159 NA DZ. NR EW. 114/2 Z OBR. 1-10-12 W DZ. URSYNÓW M.ST. WARSZAWY, JEDN. EW. 146513_08

Inwestor: SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO, ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

Generalny Projektant: BBC Best Building Consultants Sp. z o.o. Sp. K., Al. Jerozolimskie 155, 02-326 Warszawa

Konstruktor

Generalny Wykonawca: SKANSKA S.A., Aleja "Solidarności" 173, 00-877 Warszawa

Podwykonawca: NORMA-BUD HYDROIZOLACJA BEZPOWŁOKOWA
Norma Bud S.A. ul. Ramiuszka 41, 02-838 Warszawa

faza projektu: Dokumentacja powykonawcza
temat rysunku: Rzut fundamentów z elementami hydroizolacji bezpowłokowej
izolacja podziemia
skala: 1:100/1:50 | data: 30.12.2021 | format: 914x1300
numer: K 100 NOR 03