ZESTAWIENIE ZUŻYCIA MATERIAŁÓW DLA CAŁEGO STROPU P03 (BEZ UWZGLĘDNIENIA BELEK KRAWĘDZIOWYCH):

Objętość betonu:	Tonaż stali zbrojeniowej:
1436 m3	164,1 t

Zużycie stali zbrojeniowej nie obejmuje zbrojenia na przebicie.

LEGENDA

R=700kN Typ 2 - obliczeniowa wartość siły przebijającej
- typ zbrojenia na przebicie

DX: ... cm2/m - pole przekroju zbrojenia dolnego na kierunku X
DY: ... cm2/m - pole przekroju zbrojenia dolnego na kierunku Y
GX: ... cm2/m - pole przekroju zbrojenia górnego na kierunku X
GY: ... cm2/m - pole przekroju zbrojenia górnego na kierunku Y

PRZYKŁADOWE ROZKŁADY PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH ODPOWIADAJĄCE POSZCZEGÓLNYM POLOM PRZEKROJÓW ZBROJENIA:

3,93cm2/m	- np. #10 co 20cm
5,65cm2/m	- np. #12 co 20cm
5,89cm2/m	- np. #10 co 20cm i #10 co 40cm
7,85cm2/m	- np. #10 co 10cm
9,57cm2/m	- np. #10 co 20cm i #12 co 20cm
10,05cm2/m	- np. #16 co 20cm
11,31cm2/m	- np. #12 co 10cm
13,98cm2/m	- np. #10 co 20cm i #16 co 20cm
15,70cm2/m	- np. #12 co 20cm i #16 co 20cm
20,11cm2/m	- np. #16 co 10cm
25,75cm2/m	- np. #16 co 20cm i #20 co 20cm
31,40cm2/m	- np. #20 co 10cm
34,60cm2/m	- np. #16 co 20cm i #25 co 20cm
40,25cm2/m	- np. #20 co 20cm i #25 co 20cm
49,10cm2/m	- np. #25 co 10cm
55,90cm2/m	- np. #32 co 20cm i #20 co 20cm

Material:

Beton:	Stal:
C30/37	A-IIIN Klasa ciągliwości: C
Otulina dolna: 30mm Otulina górna: 30mm	Klasa ekspozycji: XC3
+/- 0,00 = 91,50 m n.p.m.	
Pręty startowe instalowane przed betonowaniem	
Szorstkie powierzchnie wszystkich styków roboczych	
Dopuszczalna temp. betonu w czasie wiązania: 60°C, gradient < 20°C	
Uziemienie i kanalizacja wg rysunków branżowych	

UWAGI:

1. Rysunek przedstawia wytyczne zbrojenia płyt filigran. Zbrojenie przedstawiono w charakterystycznych punktach stropu. Szczegółowe wymiary stropu według rysunku szalunkowego.
2. Detale połączeń stropu ze ścianami i belkami oraz wytyczne rozkładu płyt filigran wg rysunku IP159_PW_DR_IIK.21051-A.
3. Dokładna lokalizacja otworów według projektów branżowych. Przed wykonaniem otworów instalacyjnych niepokazanych na rzutach konstrukcji rozwiązanie przedstawić do zaakceptowania projektantowi.
4. Dla słupów podano obliczeniowe wartości sił przebijających oraz odpowiadające typy zbrojenia na przebicie. Zbrojenie na przebicie wg odrębnego rysunku detalu IP159_PW_DR_IIK.21051-A. – przy czym dopuszcza się zastosowanie rozwiązań innych producentów.
5. Projekt warsztatowy stropu typu filigran należy przedstawić do akceptacji projektantowi konstrukcji. Obciążenia przedstawiono na mapach obciążeń.
6. Po wyborze konkretnych dostawców sprzętu medycznego oraz innych urządzeń technicznych wprowadzanych na stropy, należy skontrolować wymagania obciążeniowe w DTR. z przyjętymi na etapie projektu wykonawczego założeniami obliczeniowymi (mapy obciążeń), uwzględniając sposób i trasę transportu.
7. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
8. Rozpatrywać wraz z rysunkiem szalunkowym, z aktualną architekturą oraz projektami branżowymi.
9. Wprowadzenie dodatkowych otworów należy każdorazowo akceptować u projektanta konstrukcji.
10. Wewnątrz elementów żelbetowych prowadzona jest instalacja odgromowa. Lokalizacja odgromienia zgodnie z opracowaniem elektrycznym.
11. Zbrojenie startowe elementów pionowych wg rysunków ścian i słupów. Startery ścian, tarcz i słupów zatopić w stropie przed betonowaniem.
12. W projekcie technologii montażu, należy uwzględnić fakt, że w budynku występują tarcze podwieszające strop, więc jego rozstemplowanie może nastąpić po wykonaniu tych elementów wraz z elementami dochodzącymi, stężającymi oraz osiągnięciu przez nie wymaganej wytrzymałości.
13. Wymiary podano w [cm], rzędne w [m].
14. Niemonte ściany elewacyjne wykonać jako żelbetowe oddylatowane od belek krawędziowych zgodnie z rysunkiem detalu.
15. Rysunki .dwg należy rozpatrywać wraz z rysunkami .pdf.
16. Otulina:
    - dla zbrojenia dolnego na kierunku X - 3cm
    - dla zbrojenia dolnego na kierunku Y - wynikowa, pręty układane bezpośrednio na płytach filigran
    - dla zbrojenia górnego na kierunku X - 3cm
    - dla zbrojenia górnego na kierunku Y - wynikowa
17. Należy zapewnić specjalną kontrolę jakości betonu.
18. Dla prętów zbrojenia górnego zapewnić zbrojenie rozdzielcze w zależności od grubości stropu o polu przekroju:
    - min. 3,25 cm2/m dla 25 cm
    - min. 3,55 cm2/m dla 27 cm
    - min. 3,85 cm2/m dla 29 cm
    - min. 4,00 cm2/m dla 30 cm
    - min. 4,15 cm2/m dla 31 cm

INDUSTRIA PROJECT
ul. Azymutalna 9
80-298 Gdańsk

Zamawiający/Inwestor
"Szpitale Wielkopolski" sp. z o.o. , ul. Lutycka 34, 60-415 Poznań

Nazwa inwestycji
Budowa Wielkopolskiego Centrum Zdrowia Dziecka (Szpitala Pediatrycznego) wraz z jego wyposażeniem

Nazwa i adres obiektu budowlanego
Wielkopolskie Centrum Zdrowia Dziecka
działka nr 2/29, 2/17, 2/22 ark.27, obręb Gołęcin,
ulica Adama Wrzoska, 60 – 663 Poznań

Projektował	dr inż. Włodzimierz Wernohowski w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	upr. nr POM/0093/POOK/06	
	mgr inż. Bartłomiej Moszczyński w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	upr. nr POM/0068/PBKb/17	
Opracował	mgr inż. Natalia Szczepańska		
Sprawdził	dr inż. Rafał Pankau w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	upr. nr POM/0088/POOK/06	

Numer projektu	Numer rysunku /	Rewizja /
IBG-P_159_16	IP159_PW_DR_IIK.21507-B	

Tytuł rysunku: Strop poziom P03 - wytyczne zbrojenia stropu filigran cz. 2/2

Data	Branża	Faza	Skala	Nr strony
01/12/2017	KONSTRUKCJA	Projekt wykonawczy	1:100	