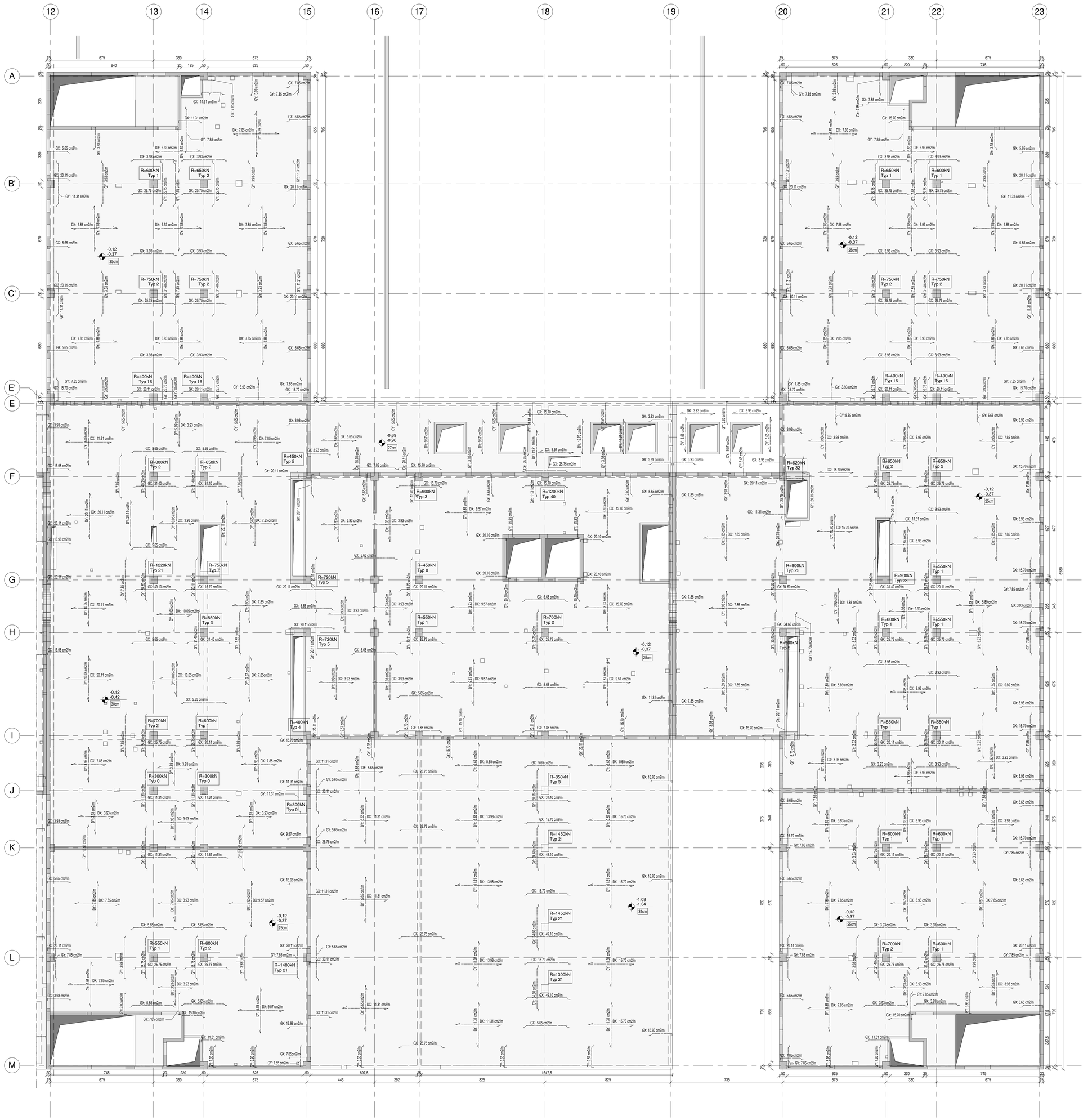

ZESTAWIENIE ZUŻYCIA MATERIAŁÓW DLA CAŁEGO STROPU P00 (BEZ UWZGLĘDNIENIA BELEK KRAWĘDZIOWYCH):

Objętość betonu:	Tonaż stali zbrojeniowej:
2038 m3	273,8 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

Nad pomieszczeniami: STREFA DOSTAW, WĘZEŁ CO, POMIESZCZENIAMI TECHNICZNYMI IT I POMIESZCZENIAMI AGREGATÓW należy dodatkowo z uwagi na obciążenia termiczne dodać dozbrojenie górą na obu kierunkach #12 co 20 cm.

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

Materiał:	
Beton: C30/37	Stal: A-IIIN Klasa ciągliwości: C
Otulina dolna i górna: Otulina (Cnom): 30mm, Odchyłka (ΔCdev): 5mm	Klasa ekspozycji: XC3, XD1
Otulina dolna i górna - dla stropu w strefie dostaw: Otulina (Cnom): 30mm, Odchyłka (ΔCdev): 5mm	Klasa ekspozycji - dla stropu: XC4, XD1, XF4
Otulina dolna i górna: Otulina (Cnom): 40mm, Odchyłka (ΔCdev): 5mm	Klasa ekspozycji - dla stropu nad zbiornikami: XC4, XD2
+/- 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. Osłony radiologiczne - grubość i lokalizacja wg architektury.
8. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
9. Rozpatrywać wraz z rysunkiem szalunkowym, z aktualną architekturą oraz projektami branżowymi.
10. Wprowadzenie dodatkowych otworów należy każdorazowo akceptować u projektanta konstrukcji.
11. Wewnątrz elementów żelbetowych prowadzona jest instalacja odgromowa. Lokalizacja odgromienia zgodnie z opracowaniem elektrycznym.
12. Zbrojenie startowe elementów oczekujących wg rysunków ścian i słupów. Startery ścian, tarcz i słupów zatopić w stropie przed betonowaniem.
13. 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.
14. Wymiary podano w [cm], rzędne w [m].
15. Nienośne ściany elewacyjne wykonać jako żelbetowe oddylatowane od belek krawędziowych zgodnie z rysunkiem detalu.
16. Rysunki .dwg należy rozpatrywać wraz z rysunkami .pdf.
17. Otulina:
    - dla zbrojenia dolnego na kierunku X - 3 cm lub 4 cm zgodnie z tabelą materiałową
    - dla zbrojenia dolnego na kierunku Y - wynikowa, pręty układane bezpośrednio na płytach filigran
    - dla zbrojenia górnego na kierunku X - 3 cm lub 4 cm zgodnie z tabelą materiałową
    - dla zbrojenia górnego na kierunku Y - wynikowa
18. Należy zapewnić specjalną kontrolę jakości betonu.
19. 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
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 Golęcin,
ulica Adama Wrzoska, 60 – 663 Poznań

Projektował	dr inz. Włodzimierz Werochowski w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	upr. nr POM/0093/POOK/06	
	mgr inż. Bartlomiej Moszczyński w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	upr. nr POM/0068/PBKb/17	
Opracował	mgr inż. Natalia Szczepańska		
Sprawdził	dr inz. 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.21501-B	

Tytuł rysunku: Strop poziom P00 - wytyczne zbrojenia stropu filigran cz. 2/2

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