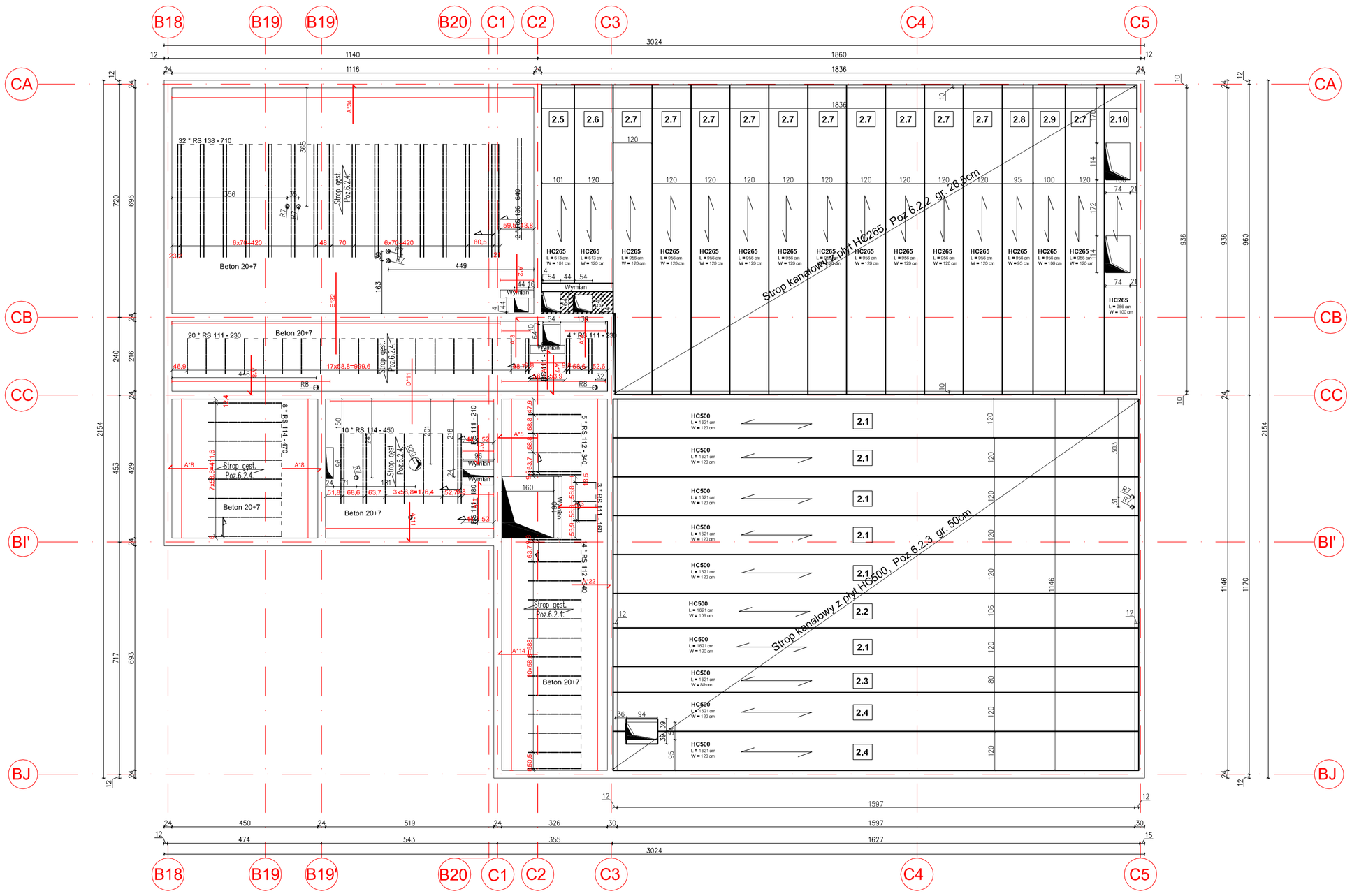


Uwagi do konstrukcji stropu z płyt HC500, HC265

1. Należy zapewnić odpowiednią nośność konstrukcji w miejscu oparcia stropu stosowanie do obciążeń, zgodnie z dokumentacją producenta płyt stropowych
2. Nominalne oparcie płyt stropowych: HC500=120mm, HC265=100mm
3. Grubości ścian oraz izolacji zgodnie z rzutami budynku
4. Wszystkie elementy żelbetowe monolityczne; słupy, podciągi, wylewki, belki ukryte i nadproża - zgodnie z rysunkami szczegółowymi tych elementów
6. Przewody wentylacyjne, spalinowe i dymowe wykonać zgodnie z projektem wykonawczym
7. W przypadku obciążenia stropu ciężkimi ściankami - strop należy ponownie poddać analizie obliczeniowej i przeprojektować
8. Dodatkowe otwory, nie uwzględnione na rysunkach, należy wykonywać zgodnie z dokumentacją producenta i nie mogą one zmniejszać nośności stropu
9. Dodatkowe wycięcia można wykonać na budowie, zgodnie z dokumentacją i wytycznymi producenta płyt stropowych
10. Należy zaślepić kanały w miejscach wykonywania węzłów bocznych, wymianów, dodatkowych zbrojeń płyt, a także innych miejscach, w których może dojść do wypełnienia kanałów płyty betonem
11. Stosowane oraz projektowane materiały, a także systemy budowlane powinny odpowiadać wymogom podanym w instrukcjach producenta i kartach technicznych
12. Wszelkie niezgodności projektu z instrukcjami producentów, kartami technicznymi materiałów i systemów budowlanych należy niezwłocznie zgłosić projektantowi konstrukcji
13. Wszelkie stwierdzenie niezgodności założeń projektowych ze stanem faktycznym powinno skutkować przerwaniem prac i zawiadomieniem projektanta konstrukcji
14. Wszystkie roboty budowlane i montażowe oraz ich odbiór należy przeprowadzić zodnie z instrukcją: "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami BHP i PPOŻ
15. Rysunek rozpatrywać łącznie z projektem architektury oraz projektami branżowymi
16. Ściany nie podpierające dylatować od dolnej powierzchni stropu

LEGENDA:

- C1 — ZBROJENIE PRZYPODPOROWE
- Beton 24+7 — GRUBOŚĆ STROPU
- 58,8 — BELKI RS /układ pojedynczy/
- 80,6 — BELKI RS /układ podwójny/
- 80,6 — BELKI RS /układ potrójny/
- 80,6 — BELKI RS /układ poczwórny/
- OTWORY
- STREFA OBNIŻONEJ KSZTAŁTKI
- Siatka montażowa z zapewnieniem min. 15cm zakładu

SCHEMAT KONSTRUKCJI STROPÓW NAD I PIĘTREM - CZĘŚĆ C BUDYNKU

UWAGA:
1. Beton: C25/30
2. Stal zbrojeniowa: zbrojenie główne: A-IIIN (B500SP)
   strzemiona: A-IIIN (B500A)
3. Strop: gęstożebrowy na belkach sprężonych gr. 27cm
4. Wymiary zewnętrzne na rysunku podano w centymetrach, rozstawy belek podano w centymetrach.

±0,00 = 5,00m n.p.W.

UWAGA:
1. Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami konstrukcji oraz z projektem architektonicznym i instalacyjnymi.
2. Wszelkie przejścia instalacyjne weryfikować z projektami branżowymi.
3. Nad I piętrem projektuje się strop gęstożebrowy na belkach sprężonych gr. 27cm oraz z płyt kanałowych gr. 26,5 cm i 50cm.
4. Strop projektuje się o odporności ogniowej REI60 z koniecznością tynkowania tynkiem gipsowym o gr.15mm na siatce stalowej.
5. Przy doborze producenta stropu gęstożebrowego należy sprawdzić nośność stropu zgodnie z zestawieniem obciążeń zawartym na schematach obciążeń.
6. Zestawienia elementów pokazano w tabelce na rysunku.
7. Rzędne, które nie zostały odniesione do strony elementu, dotyczą dolnej krawędzi elementu w odniesieniu do "0" budynku.
8. Projektowana rzędna stropu (góra):+8,40 =13,40 m n.p.W.
9. Pozostałe elementy konstrukcyjne jek wieńce, podciągi, wylewki żelbetowe itp. wykonać zgodnie z pozostałymi rysunkami konstrukcji.
10. W razie kolizj strzemion podciągu z belką stropową, rozsunąć zbrojenie a w strefie przy belkach dogęścić tak by liczba strzemion nie uległa zmianie.

Montaż

Typ	Grubość	Pow. m2	Ilm2
Beton C25/30	20+7	186,22	104,20

Belki

Typ	Dł. m	Ilość	Całość m
RS 138	7,10	32	
Podsuma		32	227,20
RS 136	6,40	2	
Podsuma		2	12,80
RS 114	4,70	8	
RS 114	4,50	10	
Podsuma		18	82,60
RS 112	3,40	19	
Podsuma		19	64,60
RS 111	2,30	24	
RS 111	2,10	1	
RS 111	1,80	1	
RS 111	1,60	3	
RS 111	1,30	1	
Podsuma		30	65,20
Całość		100	452,40

Wypełnienie stropu

Typ	Ilość
BETON C25/30	1433

Zbrojenie

A-III-N

Rep.	Typ	śr, mm	Dł. m	Ilość
A	Pręty odgięte	8	1,20	132
E	Pręty proste	10	2,50	32
D	Pręty proste	10	2,00	11

Otwory w stropie

Oznaczenie	Dł. m	Ilość
Wymian	0.6 - 5	2
Wymian	0.6 - 5	3

Siatka spawana

Oznaczenie	Wymiar m	Pow. m2	Ilość
Siatka 5-20x20		258,86	

MONTAŻ STROPÓW GĘSTOŻEBROWYCH:

1. Rozkładanie belek i pustaków deskowanych w celu uzyskania odpowiednich rozstawów.
Belki należy rozkładać zgodnie z rysunkiem z zachowaniem min. oparć:
- 2cm - oparcie w podciągach,
- 5cm - ściany ceramiczne,
- 7cm - ściany z betonu komórkowego,
- 7cm - stare mury.

2. Ustawienie podpór montażowych z zachowaniem ujemnej strzałki ugięcia w wielkości L/500.

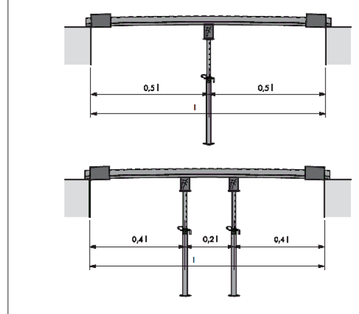
3. Wykonanie deskowań i zbrojenia otworów w stropie.

4. Rozłożenie pustaków
RP 7, 12, 15, 16, 20, 24 lub 25 na całej powierzchni stropu.
Pustaki można docinać i opierać bezpośrednio na ścianie. Nie ma konieczności wykonywania żeber rozdzielczych.

5. Dozbrojenie stropu
Na całej powierzchni należy rozłożyć siatkę (o 5.0 mm 20x20 cm). Nad końcem każdej belki należy górą ułożyć pręt zagięty do wieńca lub prosty nad podporą pośrednią (rodzaj stali: AIIIN).

6. Betonowanie stropu
Strop należy zabetonować betonem C25/30 (B30) jako jednorazową operację, unikając koncentracji betonu.

Schemat rozstawu podpór montażowych:



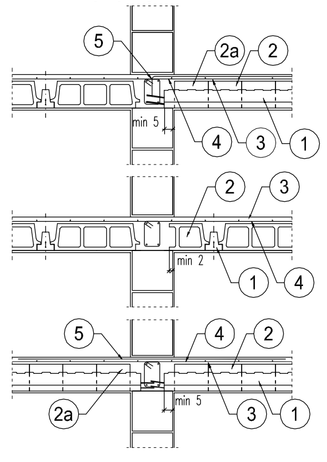
Zbrojenie przypodporowe
po jednej szt. nad końcami belek
15cm
"x" - 15cm
"L"
"x" - wg. zestawienia zbrojenia

ZESTAWIENIE PŁYT STROPOWYCH

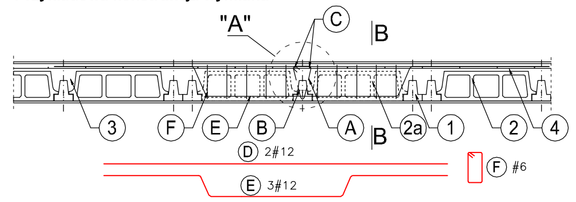
Nr	Typ płyty stropowej	Wymiary L [cm]	Wymiary W [cm]	Liczba [szt.]	Uwagi
2.1	HC500	1621	120	6	-
2.2	HC500	1621	106	1	-
2.3	HC500	1621	80	1	-
2.4	HC500	1621	120	2	Wycięcia wg rys.
2.5	HC265	613	101	1	-
2.6	HC265	613	120	1	-
2.7	HC265	956	120	11	-
2.8	HC265	956	95	1	-
2.9	HC265	956	100	1	-
2.10	HC265	956	100	1	Obszary między otworami wypełnionelytami HC265, płyty oparte na wymianach stalowych

UWAGA:
Przed zamówieniem elementów stropu dokonać obmiaru w świetle ścian.

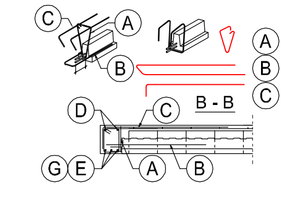
Strop oparty na ścianie



Przykładowa konstrukcja wymianu



"A" Szczegół dozbrojenia belki w przy wymianie



1. Belka stropowa
2. Pustak stropowy
2a. Pustak dekłowany
3. Nadbeton
4. Siatka zbrojeniowa (Ø5 20x20)
5. Zbrojenie przypodporowe
A. Wieszak do podwieszania belki
B. Pręty U
C. Pręty wygięte
D. Pręty proste
E. Pręty wygięte
F. Strzemiona
G. Pręty wygięte

EKOBUD
PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-BUDOWLANE "EKOBUD" s.c.
Dmosln Drugi nr 89 B, 95-061 Dmosln
PRACOWNIA PROJEKTOWA:
93-312 Łódź, ul, Tuszyńska 155

" UTWÓR CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM - WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE "

PROJEKT: **Budowa zespołu szkolno- przedszkolnego w rejonie ul. Jana Nowaka- Jeziorańskiego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną**

LOKALIZACJA INWESTYCJI: **ul. Jana Nowaka- Jeziorańskiego, 03-841 Warszawa, działka nr ew. 40/3, 37/2 oraz 40/1, 1/4, 28/4, 35, jednostka ew.: 146507_8 Praga Południe, obręb: 3-05-23, 3-06-07 Praga Południe**

TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT KONSTRUKCJI STROPÓW NAD I PIĘTREM - CZĘŚĆ C BUDYNKU

SKALA: 1:100

DATA: 05.2017

BRANŻA: KONSTRUKCJA

FAZA: P/W

PROJEKTANT:			NR RYSUNKU:
mgr inż. Ewa Owczarek	upr. bud 141/00/WL w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń		K/43
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Justyna Kmieciak			
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Paulina Antoniak			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Romuald Chomiczewski	upr. bud 413/73/L/W w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń		NR STRONY: K97