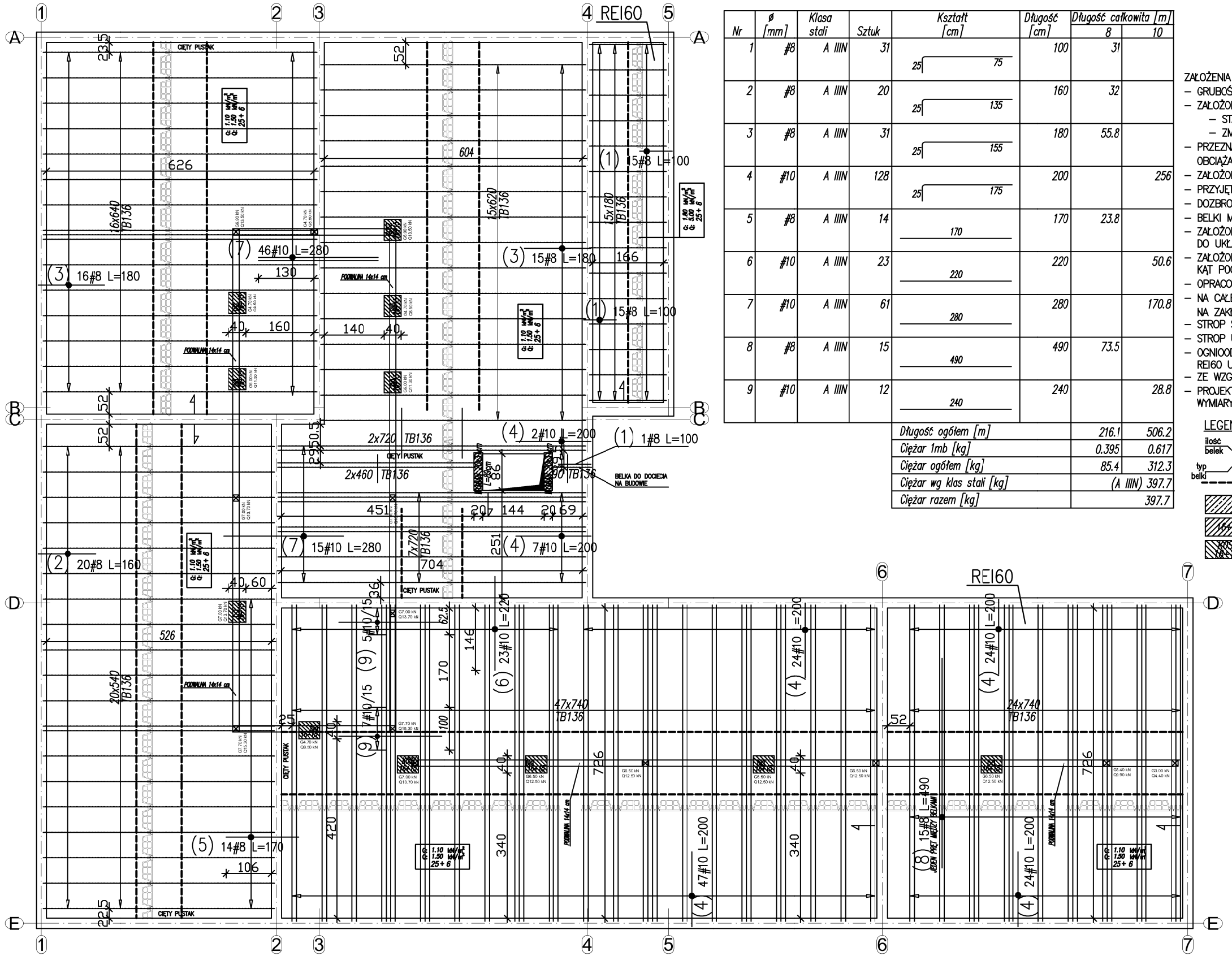
RZUT STROPU - SKALA 1:100



Nr	ø [mm]	Klasa stali	Sztuk	Kształt [cm]	Długość [cm]	Długość całkowita [m] 8	10
1	#8	A IIIN	31	25 75	100	31	
2	#8	A IIIN	20	25 135	160	32	
3	#8	A IIIN	31	25 155	180	55.8	
4	#10	A IIIN	128	25 175	200		256
5	#8	A IIIN	14	170	170	23.8	
6	#10	A IIIN	23	220	220		50.6
7	#10	A IIIN	61	280	280		170.8
8	#8	A IIIN	15	490	490	73.5	
9	#10	A IIIN	12	240	240		28.8
Długość ogółem [m]						216.1	506.2
Ciężar 1mb [kg]						0.395	0.617
Ciężar ogółem [kg]						85.4	312.3
Ciężar wg klas stali [kg]						(A IIIN) 397.7	
Ciężar razem [kg]						397.7	

ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNE DO PROJEKTU STROPU:
- GRUBOŚĆ STROPU 31 cm (25 cm PUSTAK + 6 cm NADBETON)
- ZAŁOŻONE OBCIĄŻENIA CHARAKTERYSTYCZNE:
  - STAŁE PONAD CIĘŻAR WŁASNY STROPU: G = 1.10 kN/m2
  - ZMIENNE: Q = 1.50 kN/m2
- PRZEZNACZENIE: PODDASZE NIEUŻYTKOWE Z DOSTĘPEM PRZEZ WYŁAZ, BRAK MOŻLIWOŚCI OBCIĄŻANIA ŚCIANKAMI DZIAŁOWYMI
- ZAŁOŻONO BRAK JAKICHKOLWIEK DODATK. OBCIĄŻEŃ NA STROP POZA POWIERZCHNIOWYMI STAŁYMI I ZMIENNYM
- PRZYJĘTO OPARCIE BELEK STROPOWYCH NA ŚCIANACH Z BLOCZKÓW WAPIENNO PIASKOWYCH GR. 24 cm
- DOZBROJENIA OPISANE JAKO WYMIAN NALEŻY WYKONAĆ ANALOGICZNIE DO ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU
- BELKI MONOLITYCZNE STANOWIĄCE OPARCIE DLA STROPU NALEŻY OBNIŻYĆ WZGLĘDEM SPODU STROPU
- ZAŁOŻONO, ŻE MAŁE OTWORY NIEUWZGLĘDNIONE NA RYSUNKU ZOSTANĄ DOSTOSOWANE DO UKŁADU BELEK STROPOWYCH
- ZAŁOŻONO OBCIĄŻENIE STROPU SŁUPKAMI WIEŃBY DACHOWEJ NA PODWALINIE 15x15 cm; KĄT POCHYLENIA POŁACI 20°, POKRYCIE Z BLACHY
- OPRACOWANIE NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z INFORMACJĄ TECHNICZNĄ I INSTRUKCJĄ MONTAŻU STROPU
- NA CAŁEJ POWIERZCHNI STROPU W WARSTWIE NADBETONU NALEŻY UŁOŻYĆ SIATKĘ ZGRZEWANĄ NA ZAKŁAD 1 OCZKA. OPTYMALNY WYMIAR SIATKI TO 15x15 cm O ŚREDNICY 3.5 mm.
- STROP SPEŁNIA WARUNKI DLA KLASY EKSPOZYCJI XC1
- STROP UZYSKUJE OGNIOODPORNOŚĆ REI30
- OGNIOODPORNOŚĆ STROPU W MIEJSCU OZNACZONYM NA RYSUNKU MIĘDZY OSIAMI 4–5/A–B I 6–7/D–E REI60 UZYSKANA METODĄ OBLICZENIOWĄ
- ZE WZGLĘDU NA DOZBROJENIA POMIĘDZY BELKAMI ZALECA SIĘ STOSOWANIE BETONU NA DROBNYM KRUSZYWIE
- PROJEKT WYKONANY NA PODSTAWIE NIEPEŁNEJ DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ WYMIARY I ROZWIĄZANIA NA BUDOWIE

LEGENDA:

ilość belek / długość belki [cm] — 4x350
typ belki — TB123

- PODPORY MONTAŻOWE
- STREFA ŻELBETOWA
- STREFA OBNIŻONA 16+15
- KOSZ 16+15

BETON B30 (C25/30)
Stal zbrojeniowa spajalna:
Klasa ciągliwosci stali: C
Charakterystyczna granica plastyczności : f_{yk} –500MPa
Gatunek stali:
– zbrojenie główne RB500W,

Uwaga:
Zalecenia dotyczące miejsc kotwienia elementów podwieszanych do stropu / centrali wentylacyjnej/ :
1. Zalecane miejsca kotwienia:
Miejsce styku 2 belek (dotyczy układów zwielokrotnionych)
W belkach stropowych, ale należy bezwzględnie unikać kotwienia w osi belek (minimalne odsunięcie od osi belki wynosi 2cm)
2 Niezalecane miejsca kotwienia:
Miejsce styku belki z pustakiem
W miejscu pustaka (maksymalny możliwy ciężar punktowy podwieszenia wynosi 50 kg.
Pustak nie jest elementem konstrukcyjnym stropu i istnieje ryzyko wyrwania ścianki pustaka

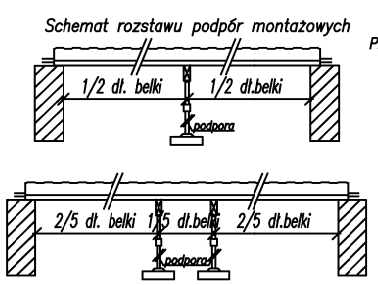
Na całej powierzchni stropu należy ułożyć siatkę zgrzewaną w kierunku prostopadłym układu oczek do kierunku belek, na zakład minimum jednego oczka.
Optymalny wymiar siatki to 15 x 15 cm o średnicy min. 3.5 mm.
W miejscach opracia słupków więźby dachowej montować zbrojenie dodatkowe Ø12

Nad końcami belek należy do siatki zgrzewanej przymocować pręty odgięte bądź pręty proste, zgodnie z załączonym prcjektem.
Ctulina prętów zbrojenia przypodporowego powinna wynosić 2 cm .

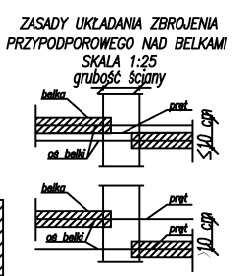
DANE MATERIAŁOWE STROPU

Grubość stropu –25cm+6cm=31cm
Obciążenie stałe –1,10kN/m2;
Obciążenie zmienne/eksploatacyjne –1,5kN/m2;
Belki sprężone –149szt; 930,7mb – 2,462mb/m2
Beton B30–C25/30 –0,126m3/m2
STAL: (#)– AIIIN RB500W
Pow. stropu –378,0m2
Pustak 16x53x20cm – 23szt–0,061szt/m2
Pustak 25x53x20cm – 2837szt– 7,505szt/m2
Siatka spawana min.ø3,5mm o oczku 15x15cm(1x2m)–256arkusze –512m2

Schemat rozstawu podpór montażowych



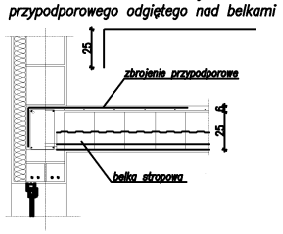
ZASADY UKŁADANIA ZBROJENIA PRZYPODPOROWEGO NAD BELKAMI
SKALA 1:25



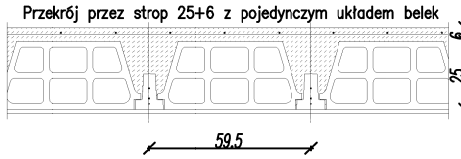
DLA STROPU OPARTEGO NA PODPORZE SKRAJNEJ I POŚREDNIEJ UŁOŻYĆ ZBROJENIE PRZYPODPOROWE W ILOŚCI JEDNEGO PRĘTA NAD KAŻDĄ BELKĄ (W UKŁADZIE PODWÓJNYCH BELEK W ŚUMIE NALEŻY UŁOŻYĆ DWA PRĘTY)

ZBROJENIE PRZYPODPOROWE W POSTACI PRĘTA OZNACZONEGO PODWÓJNĄ LINIĄ NALEŻY UŁOŻYĆ W ILOŚCI DWÓCH PRĘTÓW NAD KAŻDĄ BELKĄ (W UKŁADZIE PODWÓJNYCH BELEK W ŚUMIE NALEŻY UŁOŻYĆ CZTERY PRĘTY)

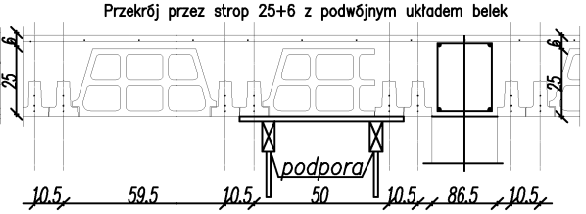
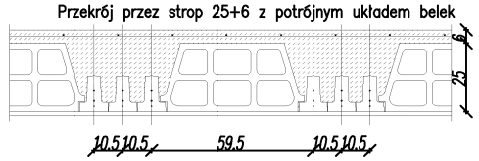
Schemat układania zbrojenia przypodporowego odgiętego nad belkami



Przekrój przez strop 25+6 z pojedynczym układem belek



Przekrój przez strop 25+6 z podwójnym układem belek



Przekrój przez strop 25+6 z potrójnym układem belek