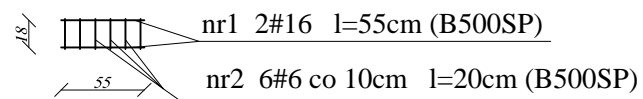


Projektuje się belki pod dodatkowe wsparcie istniejącego stropu żelbetowego nad kondygnacją parteru.  
Belki z profili wałowanych **HEA400** ze stali **S355J2 (18G2A)**.  
**Belki zabezpieczone do doporności pożarowej R60.**

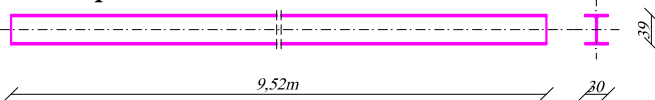
Montaż belek:

- \* Montaż belek wykonać przez uprzednio wykute otwory (gniazda) w istniejących ścianach w osiach '1' i '4'.
- \* Przed przystąpieniem do wykucia gniazd (otworów) w ścianach zabezpieczyć stałe wyposażenie pomieszczenia poprzez drewniane zabudowy lub przewidzieć czasowe opróżnienie całego pomieszczenia.
- \* Belki opierane za pośrednictwem podlewki betonowych szerokości ~60cm i wysokości 10cm zbrojonych dwoma prętami #16 spiętymi prętami #6 (podlewka z betonu B25 (Można zastosować zaprawę montażową systemową - np. CX15 Ceresit lub inną o podobnych właściwościach), pręty zbrojeniowe ze stali B500SP)
- \* Po zamontowaniu belek i wyparciu ich pod strop powstałą szczelinę należy wypełnić zaprawą pęczniącą.
- \* Istniejący strop wzdłuż projektowanych belek naciąć do 1/3 wysokości konstrukcyjnej płyty (6cm)
- \* Ubytki muru oraz tynków przy oparciu montowanych belek wypełnić podobnym materiałem murowym, fragmenty ścian wytynkować. Uzupełnienia elementów murowych (obmurowanie belek) musi zapewniać usztywnienie belek i zabezpieczenie ich przed obrotem wokół własnej osi. Całość pomieszczenia przewidzieć do ponownego malowania (sufit + ściany). Przejście przez lekką ściankę z płyt STG naprawić. Ewentualne uszkodzenia w sąsiednich pomieszczeniach przywrócić do stanu pierwotnego.
- \* Przy montażu belek przewidzieć drobne prace elektryczne związane z koniecznością przesunięcia lamp oświetleniowych.

Głębokość oparcia belek namurze --> 23cm  
Łączna długość belek --> 2 x 9,52m (rzeczywistą długość belek domierzyć na budowie)  
Zbrojenie podlewki



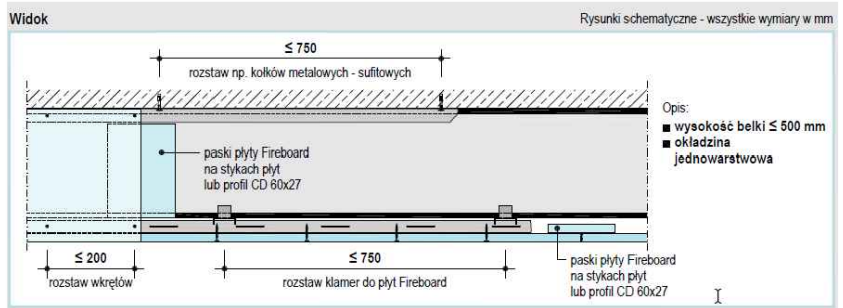
Belka poz. BLst-1



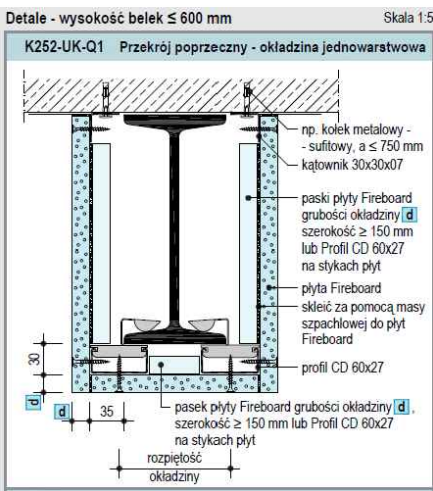
Zestawienie stali						
Nr	Liczba sztuk	Nazwa i profil elementu	długość m	masa jedn. kg/m	Ciężar jednego elementu kg	Ciężar ogółem
1	2	HEA400	9,520	125,00	1190,00	2380,00
				Razem	kg	2380,00

Zabezpieczenie belki do odporności pożarowej R60:

Obudowa belki z trzech stron przy założeniu krytycznej temperatury pożaru 450°C, okładzina z płyt Fireboard 25mm; montaż z podkonstrukcją z profili CD60 --> technologia systmowa firmy Knauf (można zastosować równoważną lub inną metodę zabezpieczenia do odporności R60)



Wykaz stali zbrojeniowej dla podlewki						
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Ciężar	Klasa stali	
					A-IIIIN (B500SP)	A-IIIIN (B500SP)
	mm	szt.	mm	kg/m	# 6	# 16
1	16	2	550	1,578		1,74
2	6	6	200	0,222	0,27	
				Σ	0,27 kg	1,74 kg
				Ogółem	2,00 kg	



www.pinbrodnica.pl

<b>P</b>	<b>I</b>	<b>N</b>
<b>PROJEKTOWANIE I NADZÓR</b>		

Nazwa i adres inwestycji:	Rozbudowa budynku Zespołu Szkół Zawodowych w Kurzętniku na działce oznaczonej w ewidencji gruntów nr 1700 położonej w miejscowości Kurzętnik, gm. Kurzętnik
Inwestor:	Powiat Nowomiejski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Nowym Mieście Lubawskim, 13-300 Nowe Miasto Lubawskie, ul. Rynek 1

	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Konstruktor	mgr inż. Paweł Zaniecki	KUPI/0009/POOK/08 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Konstruktor spr.	mgr inż. Marcin Malinowski	KUPI/0081/POOK/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	

Skala	skala 1:100
	19

Belka poz. BLst-1

BELKA poz. BLst-1  
skala 1:100