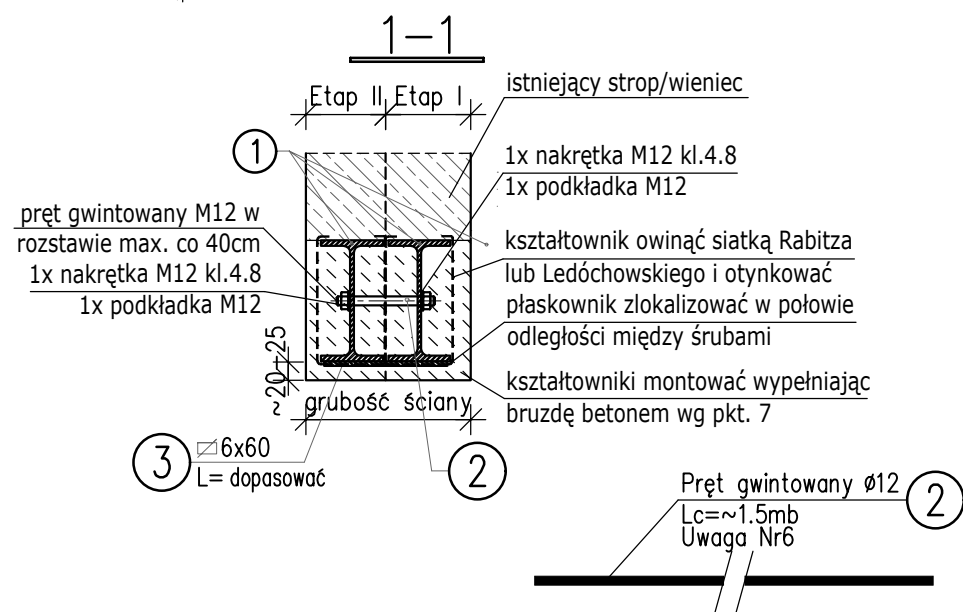
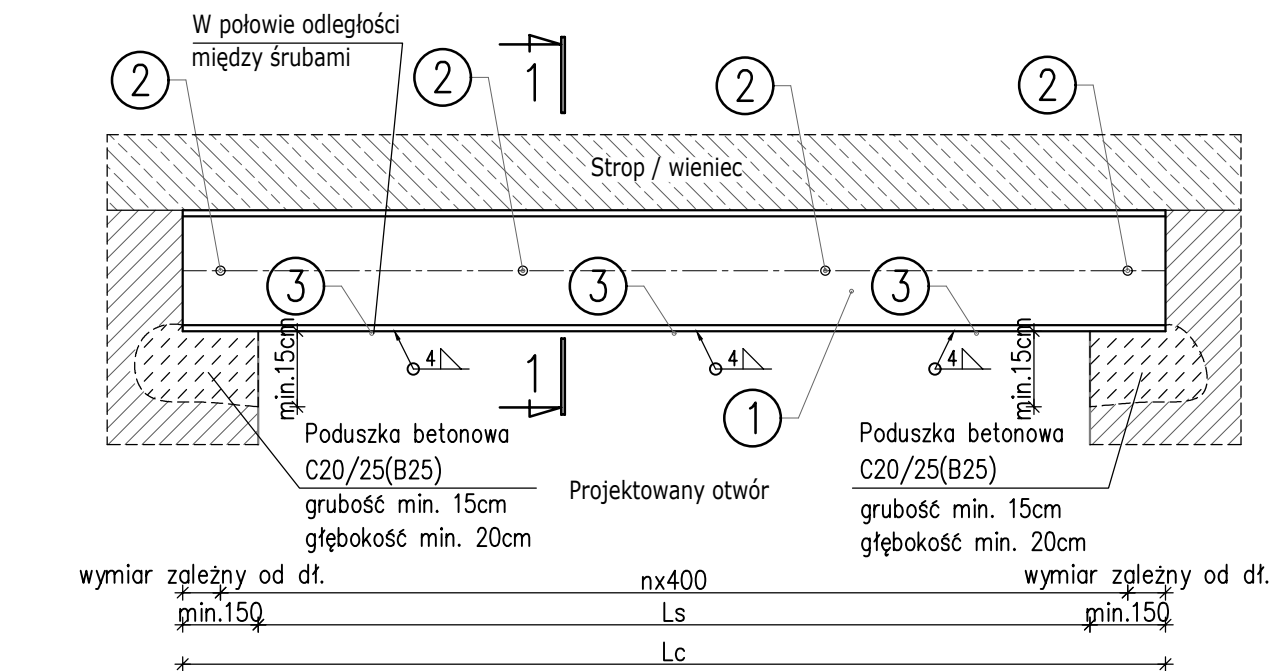


BELKA STALOWA PIĘTRA



Procedura wykonania belki:

- Podstemplować obustronnie strop (jeżeli jest to możliwe) w bliskim sąsiedztwie planowanego montażu belki stalowej z uwzględnieniem stref podporowych. Stemple ustawić na kantówce. Stęplowanie wykonać również w piwnicy.
  - Z jednej z stron muru zaznaczyć żądaną wysokość oraz planowaną szerokość przebicia zaznaczając jednocześnie długość oparcia na murze (min. 15cm).
  - Jednostronnie podciąć mur nośny w miejscu projektowanej belki na głębokość 1/2 szerokości i żądaną długość, a następnie wykuć bruzdę w murze.
  - Wyczyścić metalową szczotką drucianą całą bruzdę z resztek gruzu i starej zaprawy.
  - Zmyć wodą wszystkie powierzchnie bruzdy.
  - Owinąć kształtownik siatką Rabbitza lub siatką cięto ciągnioną Ledóchowskiego.
  - Wypełnić połowę bruzdy gęstym betonem C20/25 (B25) wykonanym na kruszywie drobnoziarnistym przesiewanym.
  - Osadzić pierwszy kształtownik w betonie poprzez wciśnięcie, uzupełnić zaprawę i osadzić drugi (jeżeli zaprojektowane są cztery belki stalowe).
  - Wypełnić pozostałą część bruzdy resztą betonu. Zabezpieczyć beton przed wypłynięciem.
  - Wyklinować kształtownik do pełnego napięcia.
  - Ewentualne brakujące ilości betonu uzupełnić od góry.
  - Po uzyskaniu co najmniej 60% wytrzymałości betonu przystąpić do wykucia bruzdy z drugiej strony ściany po wcześniejszym ustaleniu wysokości nadproża (analogicznie jak powyżej).
  - Następnie powtórzyć czynności od pkt. 5 do 10 oraz przewiercić otwory w kształtownikach, a następnie skrócić kształtowniki śrubami w celu zmonolityzowania belek.
- Uwaga:** Dopuszczalne jest wykonanie otworów w kształtownikach wcześniej jednakże wymaga to dochowania większej precyzji w trakcie montażu.
- Po uzyskaniu co najmniej 60% wytrzymałości betonu można przystąpić do wykucia pełnego otworu.
  - Wyspałdować belkę i wykonać warstwy wykończeniowe.

WYKAZ STALI KSZTAŁTOWEJ

Nr	Rodzaj profilu	Długość	Ilość	Masa	Masa	Masa
		(mm)	/szt./ (szt)	jednostkowa (kg/m)	elementu (kg)	całkowita (kg)
Belki stalowe parteru						
1	HEA 160	3500	2	30,40	106,40	212,80
3	Pręt M12	4000	1	0,89	3,56	3,56
4	Bl. 6x60	3600	1	2,83	10,19	10,19
Ciężar razem 1 szt. [kg]				226,55		
Dodatek na spoiny [1.5%]				3,40		
Masa łączna [kg]				229,95		
Ciężar razem szt.			1	229,95		

Bs.11 szt.1  
Ls=3000

1 HEA 160  
L= 3500 szt.2

Uwaga 10  
spód belki

Klasa konstrukcji stalowej: EXC2  
Klasa konsekwencji CC2  
Kategoria użytkowania SC1  
Kategoria produkcji PC1  
Poziom akceptacji prac spawalniczych C  
Klasa korozyjności środowiska: C1 – bardzo mała  
Oczekiwana trwałość systemu malarskiego: H – długa  
Łączniki dobrać wg DIN 7990, DIN 7989 i  
DIN-EN-24034 (DIN 555)

Zabezpieczenia antykorozyjne i przeciwpożarowe stali:

Stopień przygotowania podłoża wykonać zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu, (zalecane Sa2" wg PN-ISO 8501-1), następnie malować 1x farbą epoksydową dwuskładnikową podkładową (grubość warstwy min. 80µm). Warstwę nawierzchniową wykonać farbą nawierzchnią (grubość warstw min. 100µm) po wykonaniu zabezpieczenia ogniochronnego.

Zabezpieczenie p.poż. konstrukcji stalowej projektuje się w formie malowania, np. farbą PROMAPAINTE SC3 o łącznej grubości warstw 1.845µm zabezpieczenia ogniochronnego. Temperaturę krytyczną dla konstrukcji stalowej przyjęto równą 500°C.

Dokładne wytyczne wg danych producenta farby. Dopuszcza się zastosowanie innego zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji zgodnego z wymaganiami zastosowanego systemu zabezpieczenia p.poż.

Uwagi:

- Wymiary gabarytów zweryfikować w naturze
- Rysunek rozpatrywać łącznie z projektem architektury, opisem technicznym oraz pozostałymi branżami.
- Zabezpieczenie antykorozyjne stali wg opisu zamieszczonego na rysunku.
- Przed wykonaniem belki należy określić grubość części nośnej ściany i ewentualnie skorygować zgodnie ze stanem istniejącym.
- Minimalna głębokość oparcia belki stalowej oznaczona na rysunku
- Długość pręta łączącego dwuteowniki dobrać tak, aby po skręceniu elementów pręt wystawał za nakrętkę 4mm.
- Poduszkę betonową belki należy wykonać z betonu C20/25 (B25).
- Wykonywanie belek należy rozpocząć poprzez osadzenie dwóch kształtowników z pierwszej strony muru, tak aby środkowy element znajdował się w pobliżu osi ściany.
- Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zachowując należytą ostrożność.
- Koty wysokościowe według rysunku K-01.

Stal: S235JR2  
Profil: gorącowalcowany

Inwestor: GMINA KOLUSZKI UL. 11 LISTOPADA 65, 95-040 KOLUSZKI		Projekt: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA, NABUDOWA I REMONT BUDYNKU SZKOŁY				
Adres inwestycji: GAŁKÓW DUŻY, UL. DZIECI POLSKICH 14 GMINA KOLUSZKI, DZIAŁKA NR EWID. 222		Branża: KONSTRUKCJA	Faza projektu: PW	Skala: 1:10	Data: II 2025r.	Format rys.: 297x420
Identyfikator działki 100607_5.0006.222, obręb Gałków Duży		Nazwa rysunku: Belka stalowa piętra				
Zespół projektowy: inż. Patryk Jabłoński, Karolina Hyża		Nr uprawnień: LOD/3079/PWBKb/16 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej				Nr rysunku: K-08-04
Projektant: mgr inż. Jakub Krakowski		Sprawdzający: dr inż. Krzysztof Lasek				Rys. KH Koor. PJ
PROJEKTOWNIA doradztwo konstrukcyjno-budowlane		LOD/2496/P00K/15 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej				Nr tematu: 2024-119
www.KONBUD.PL biuro@KONBUD-PKB.PL						Nr rewizji: R-00