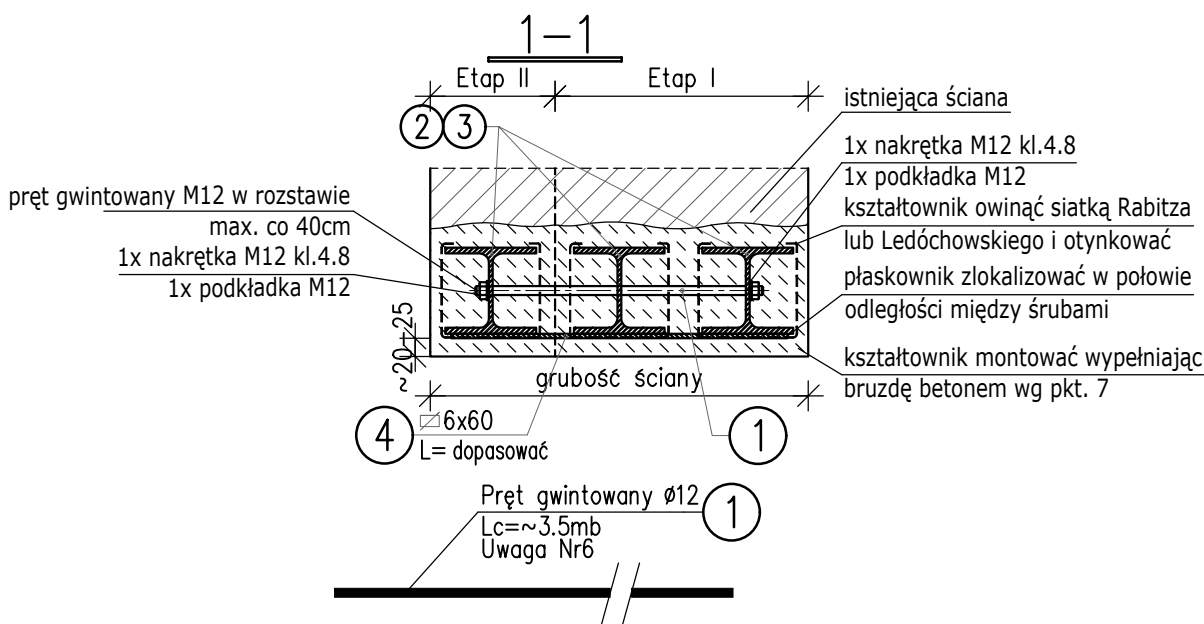
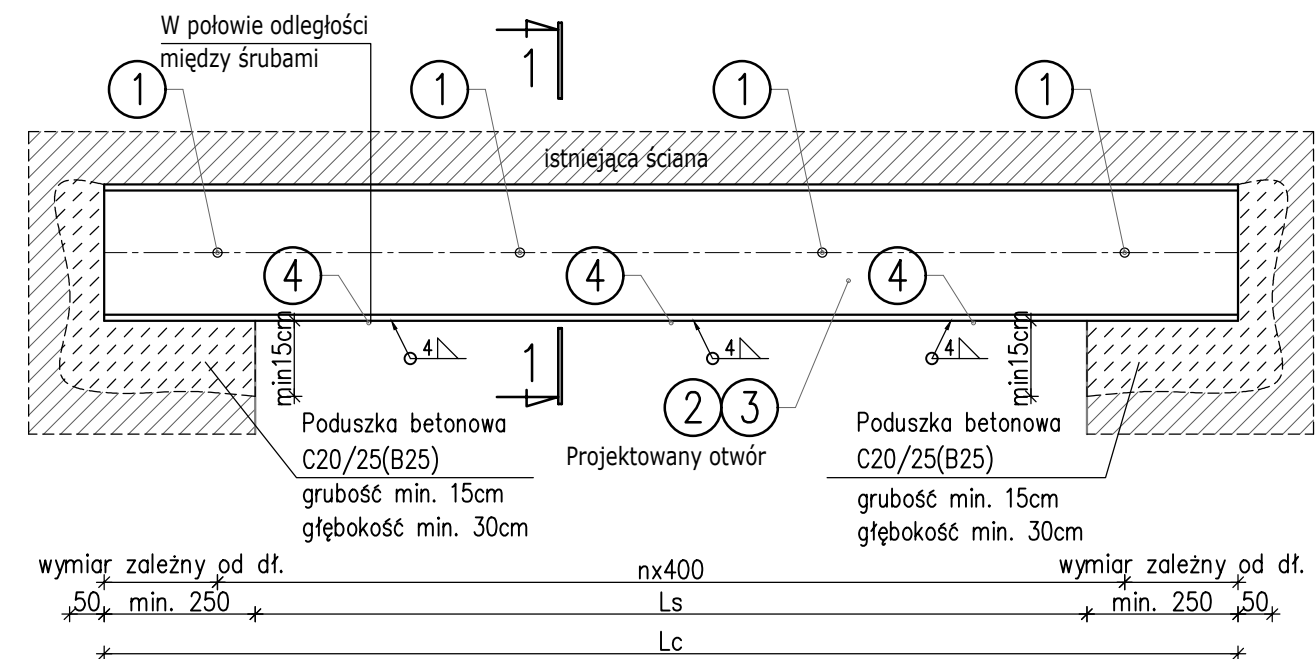


NADPROŻA STALOWE
PIWNICY



Procedura wykonania nadproża:

- Podstemplować obustronnie strop (jeżeli jest to możliwe) w bliskim sąsiedztwie planowanego montażu nadproża stalowego 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. 25cm).
- Jednostronnie podciąć mur nośny w miejscu projektowanej belki na głębokość 1/2 szerokości, wysokość o ~5cm większą od wysokości kształownika 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 ciętociągnioną 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.

Nsp.01 szt.3 Ls=1020	② IPE 160 L= 1520 szt.3	+ Uwaga 10 spód nadproża
Nsp.02 szt.1 Ls=2460	③ IPE 160 L= 2960 szt.3	+ Uwaga 10 spód nadproża

WYKAZ STALI KSZTAŁTOWEJ						
Nr	Rodzaj profilu	Długość (mm)	Ilość /szt./ (szt)	Masa jednostkowa (kg/m)	Masa elementu (kg)	Masa całkowita (kg)
Nadproża stalowe parteru						
1	Pręt M12	3050	1	0,89	2,71	2,71
2	IPE 160	1520	9	15,80	24,02	216,14
3	IPE 160	2960	3	15,80	46,77	140,30
4	Bl. 6x60	1800	1	2,83	5,09	5,09
Ciężar razem 1 szt. [kg]					364,26	
Dodatek na spoiny [1.5%]					5,46	
Masa łączna [kg]					369,72	
Ciężar razem szt.			1		369,72	

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 nawierzchniową (grubość warstw min. 100µm) po wykonaniu zabezpieczenia ogniochronnego.

Zabezpieczenie p.poż. konstrukcji stalowej projektuje się w formie malowania, np. farbą PROMAPAIN 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.

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)

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 nadproża należy określić grubość części nośnej ściany i ewentualnie skorygować zgodnie ze stanem istniejącym.
- Minimalna głębokość oparcia nadproża stalowego oznaczona na rysunku
- Długość pręta łączącego dwuteowniki dobrać tak, aby po skręceniu elementów pręt wystawał za nakrętkę 4mm.
- Poduszkę betonową nadproża należy wykonać z betonu C20/25 (B25).
- Wykonywanie nadproży 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 należyłą ostrożność.
- Koty wysokościowe według rysunku K-01.
- Filarek ceglany pod nadprożem Nsp.02 oddylaować, tak aby nie pełnił funkcji nośnej np. poprzez zastosowanie przekładki elastycznej o grubości min. 2cm.

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: Nadproża stalowe piwnicy				
Zespół projektowy: inż. Patryk Jabłoński, Karolina Hyża					Nr rysunku: K-08-01
Projektant: mgr inż. Jakub Krakowski					Rys. Koor. KH PJ
Sprawdzający: dr inż. Krzysztof Lasek					Nr tematu: 2024-119
Nadproża stalowe piwnicy					Nr rewizji: R-00