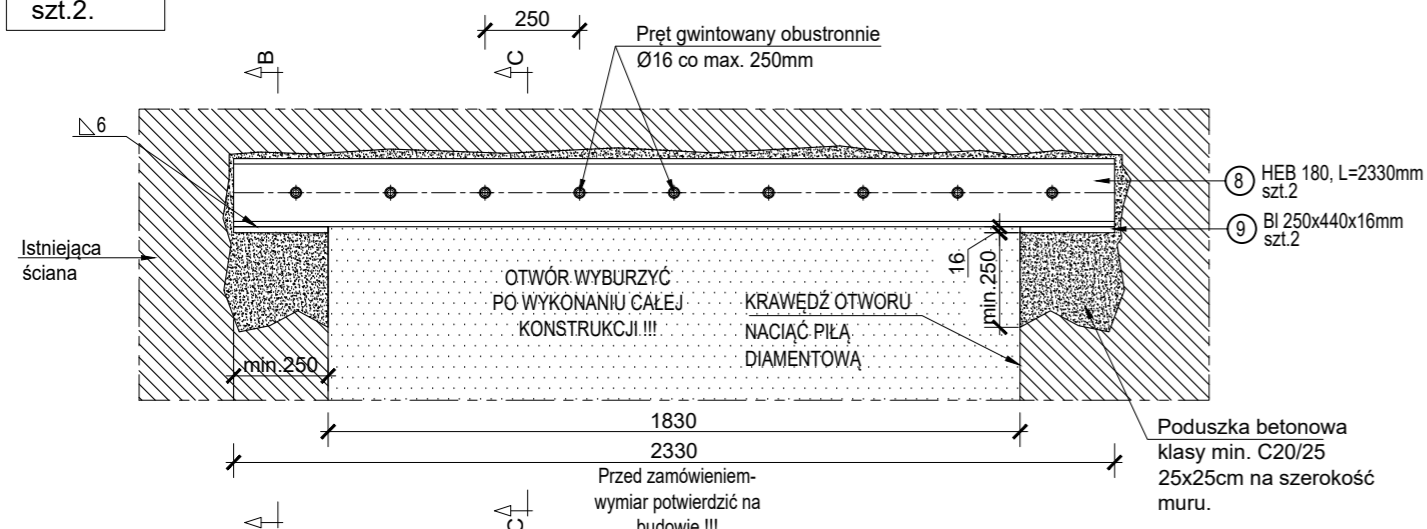


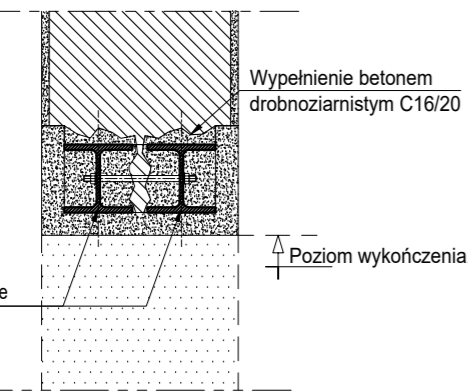
NS.1.1
szt.2.

WIDOK NADPROŻA

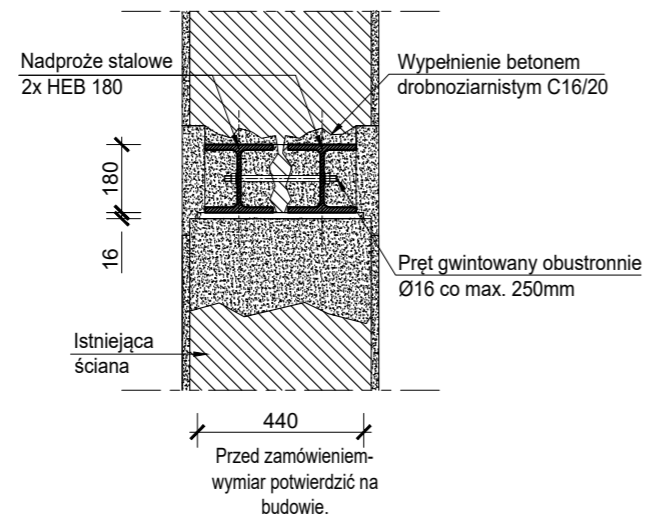
Skala 1:20



PRZEKRÓJ C-C



PRZEKRÓJ B-B



Etapy wykonania wneki:
NADPROŻE POJEDYNCZE

1. Wyznaczyć na ścianie miejsce projektowanego otworu.
2. Wykuc pod miejscem oparcia belek bruzdy umożliwiające wykonanie pod belkami stalowymi poduszki betonowych o wysokości min 25cm i długości min. 25cm pod każdą belką. Poduszki wykonać z betonu klasy min C20/25. Osadzić podkładkę z blach na poduszce betonowej.
- Do kolejnego etapu prac warunkowo można przystąpić po 7 dniach.**
3. Wykonać jednostronne bruzdowanie. Bruzdę po wykuciu dokładnie oczyścić z resztek zaprawy po kuciu, odpylić i obficie przemyć wodą.
4. Osadzić belkę z jednej strony, wykonać spoiny montażowe (połączenie z podkładkami), podbić belkę pod górną krawędzią bruzdy.
5. Belki wyszpałdować.
6. Po 28 dniach od wykonania poduszek betonowych można przystąpić do wycięcia otworu przy użyciu elektronarzędzi.
7. Po jego wykuciu dolne stopki belek osiatkować i otyłkować. Krawędzie murów po kuciu należy obrzucić zaprawą cementową celem wyrównania ich i otyłkować. Wykucia w ścianie należy wykonywać ostrożnie, aby nie wykucić zbyt dużych powierzchni murów. Obetonowanie wykonać za pomocą betonu piaskowego klasy C16/20 (B20) o konsystencji umożliwiającej dokładne obetonowanie belki w bruzdzie.

Etapy wykonania otworu drzwiowego:

1. Przed wykonaniem otworu należy wykonać odpowiednie zabezpieczenie stropu. Podstemplować należy strop, który obciąża odcinek muru leżący bezpośrednio nad projektowanym otworem. Otwór wykonuje się w kilku etapach:
2. Wyznaczyć na ścianie istniejącej usytuowanie projektowanego otworu wraz z zarysem nadproża (uwzględniając oparcie belek na murze na długości ~25cm).
3. Wykuc pod miejscem oparcia belek bruzdy umożliwiające wykonanie pod belkami stalowymi poduszek betonowych o wysokości min 25cm i długości min. 25cm pod każdą belką. Poduszki wykonać z betonu klasy min C20/25. Osadzić podkładkę z blach na poduszce betonowej.
- Do kolejnego etapu prac warunkowo można przystąpić po 7 dniach.**
4. Po wykonaniu poduszek przystąpić do wykonania bruzdy na pierwszą belkę o wysokości około 5cm większą od wysokości zaprojektowanej belki stalowej. Wysokość musi być taka, aby zmieściła się belka stalowa i pozostało miejsce na zaprawę montażową. Długość bruzdy wynika z szerokości projektowanego otworu oraz miejsca oparcia belki po 25cm z każdej strony. Bruzdę po wykuciu dokładnie oczyścić z resztek zaprawy po kuciu, odpylić i obficie przemyć wodą.
5. Osadzić belkę z jednej strony, wykonać spoiny montażowe (połączenie z podkładkami), podbić belkę pod górną krawędzią bruzdy.
6. Po umieszczeniu jednego profilu analogicznie umieścić drugi (bruzdę odpylić, oczyścić z resztek i obficie ścianę zwilżyć wodą).
7. Wykonać przewiert przez belki oraz fragment muru między nimi, po czym umieścić pręt gwintowany w otworach.
8. Pręt gwintowany obustronnie skrócić nakrętkami.
9. Belki wyszpałdować.
10. Po 28 dniach od wykonania poduszek betonowych można przystąpić do wycięcia otworu przy użyciu elektronarzędzi.
11. Po jego wykuciu dolne stopki belek osiatkować i otyłkować. Krawędzie murów po kuciu należy obrzucić zaprawą cementową celem wyrównania ich i otyłkować. Wykucia w ścianie należy wykonywać ostrożnie, aby nie wykucić zbyt dużych powierzchni murów. Obetonowanie wykonać za pomocą betonu piaskowego klasy C16/20 (B20) o konsystencji umożliwiającej dokładne obetonowanie belki w bruzdzie.

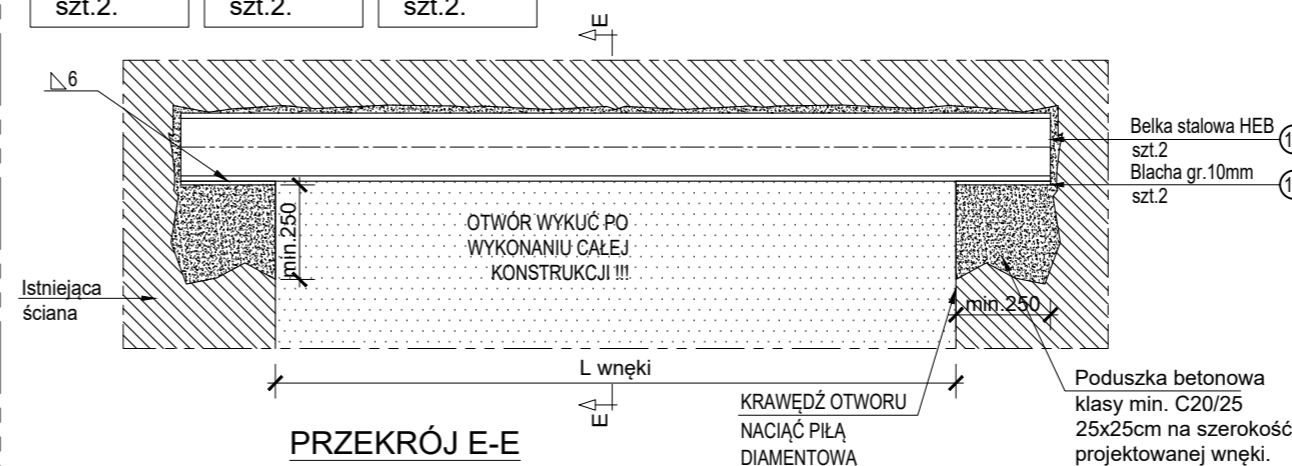
NS.1.3
szt.2.

NS.1.4
szt.2.

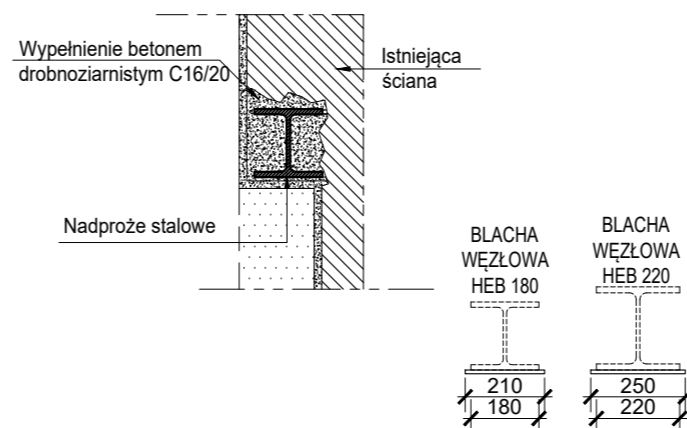
NS.1.5
szt.2.

WIDOK NADPROŻA

Skala 1:20



PRZEKRÓJ E-E



Zestawienie elementów stalowych
NS.1.3 - HEB180 L=1800+500mm; szt.2
NS.1.4 - HEB180 L=1400+500mm; szt.2
NS.1.5 - HEB 220 L=2200+500mm; szt.2
NS.1.6 - HEB 160 L=800+500mm; szt.2

ETAP II

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

NADPROŻA STALOWE

Nazwa elem.	Nr poz.	Ilość nadproży (belek)	PROFIL/BLACHA		Długość elementu [mm]	Pole powierzchni [m ²]	Masa jednostkowa [kg]	Masa 1 elementu [kg]	Ilość el. w nadprożu (belce) [szt]	Łączna ilość elementów [szt]	Masa elementów [kg]	Stal
			Gr.	Szer. x								
NS.1.1.	8	2	HEB 180		2330	-	51,20	119,30	2	4	477,18	S235
	9		16 x 250 x	440	0,1100	125,60	13,82	2	4	55,26	S235	
NS.1.3.	10	2	HEB 180		2300	-	51,20	117,76	1	2	235,52	S235
	11		10 x 250 x	210	0,0525	78,50	4,12	2	4	16,49	S235	
NS.1.4.	10	2	HEB 180		1900	-	51,20	97,28	1	2	194,56	S235
	11		10 x 250 x	210	0,0525	78,50	4,12	2	4	16,49	S235	
NS.1.5.	10	2	HEB 220		2700	-	71,50	193,05	1	2	386,10	S235
	11		10 x 250 x	250	0,0625	78,50	4,91	2	4	19,63	S235	
NS.1.6.	10	4	HEB 160		1300	-	42,60	55,38	1	4	221,52	S235
	11		10 x 200 x	250	0,0500	78,50	3,93	2	8	31,40	S235	
Masa całkowita stali [kg]											1654,14	

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

- Beton C16/20 oraz C20/25
Elementy konstrukcyjne stalowe: Stal profilowa S235

UWAGI:

1. Wymiary podano w [mm.]
2. Przed zamówieniem stali, wszystkie wymiary potwierdzić a budowie.
3. Wszystkie zmiany oraz odstępstwa konsultować z autorem opracowania.
4. Rysunek rozpatrywać z pozostałymi rysunkami branżowymi.

Zabezpieczenie p.poż, antykorozyjne oraz inne informacje dla elementów stalowych:

- 1) Połączenia stalowe i montaż elementów stalowych. Konstrukcję należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1090-2 ' Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych.
 - 2) Elementy stalowe konstrukcyjne zabezpieczyć antykorozyjnie jak dla klasy 2, użyć farb zabezpieczających. Elementy stalowe wykonać ze stali konstrukcyjnej S235.
 - 3) Zabezpieczenia p.poż do odporności R60 poprzez malowanie farbami ogniochronnymi.
 - 4) Spoiny wykonać jako ciągłe na całej długości przylegania łączonych elementów.
- Spoiny wykonać jako pachwinowe lub czołowe przy założeniu:
spoiny pachwinowe a=0.7t; spoiny czołowe a=t
a- grubość spoiny; t- grubość cieńszej ze spawanych blach

ETAP II

TEMAT	Remont i przebudowa widowni Dużej Sceny wraz z balkonem Teatru Dramatycznego im. Jerzego Szaniawskiego zlokalizowanego przy Placu Teatralnym 1 w Wałbrzychu (działka nr 413; obr. Nr 27 Śródmieście)		
ADRES INWESTYCJI	Plac Teatralny 1 w Wałbrzychu działka nr 413; obr. Nr 27 Śródmieście		
INWESTOR	Teatr Dramatyczny im. Jerzego Szaniawskiego w Wałbrzychu, 58-300 Wałbrzych, plac Teatralny 1		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków	www.marzec-budownictwo.pl MARZEC BUDOWNICTWO	
BRANŻA	KONSTRUKCJA		
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY		
PROJEKTANT	mgr inż. Robert Firiński upr. bud. w konstrukcyjno-budowlanej do proj. bez ograniczeń, nr 585/94, 414/2000		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Agnieszka Łukasik upr. bud. w konstrukcyjno-budowlanej do proj. bez ograniczeń, nr MAP/0479/PWBKb/18		
TYTUŁ RYSUNKU	ETAP II: NADPROŻA STALOWE.		
SKALA: 1:20	DATA: 07.2020r	NR RYSUNKU: KW-12	STRONA: