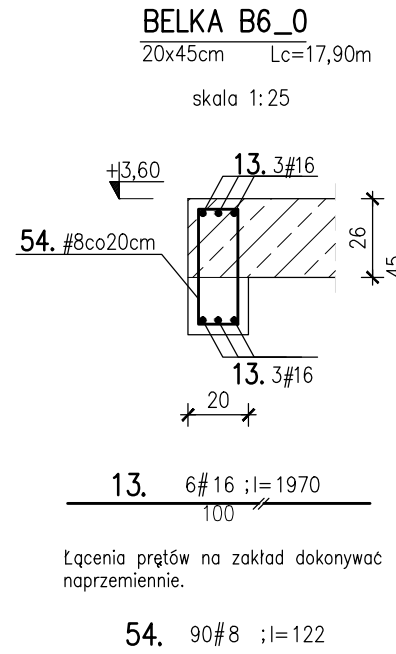
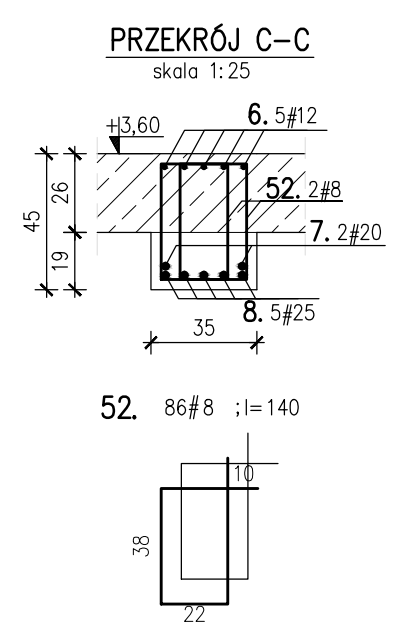
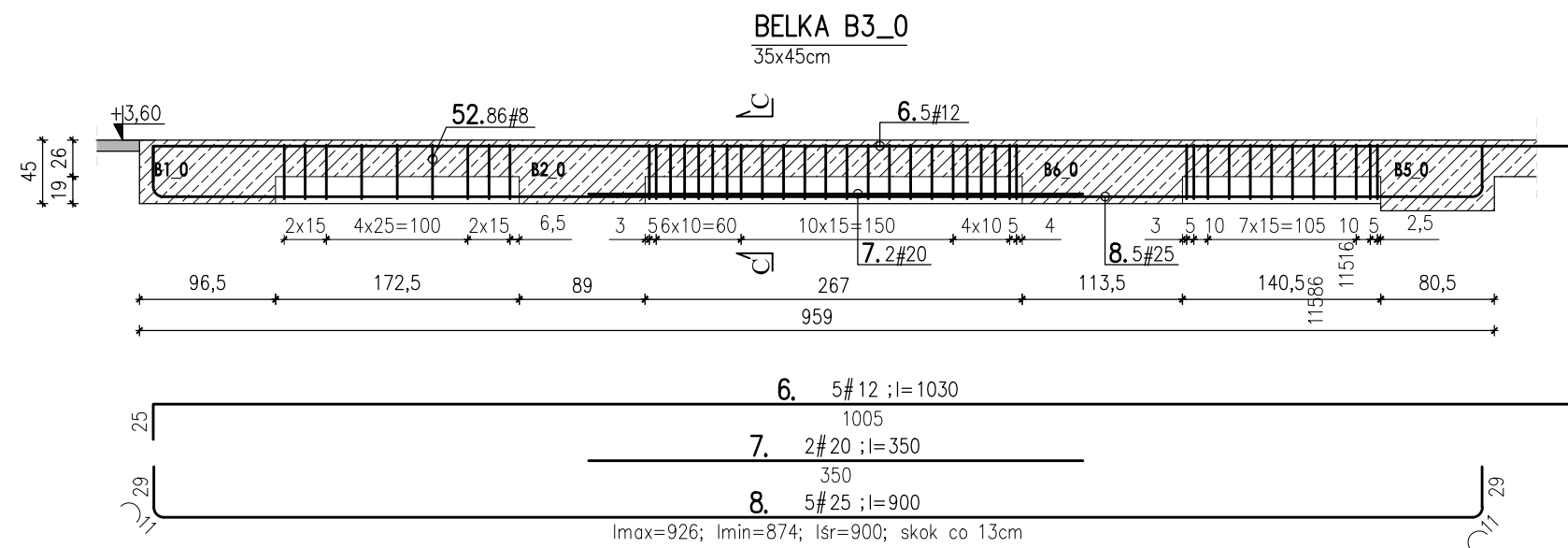
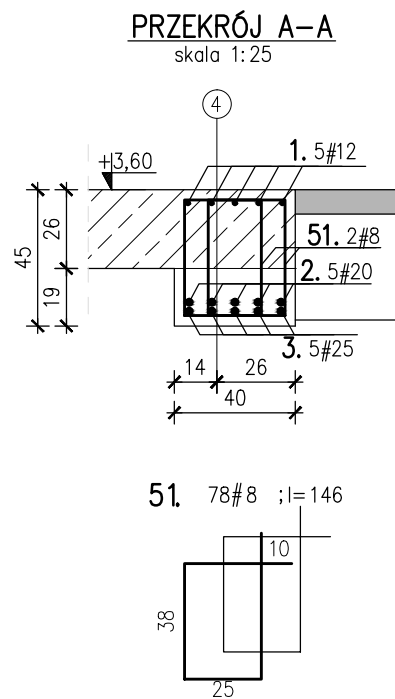
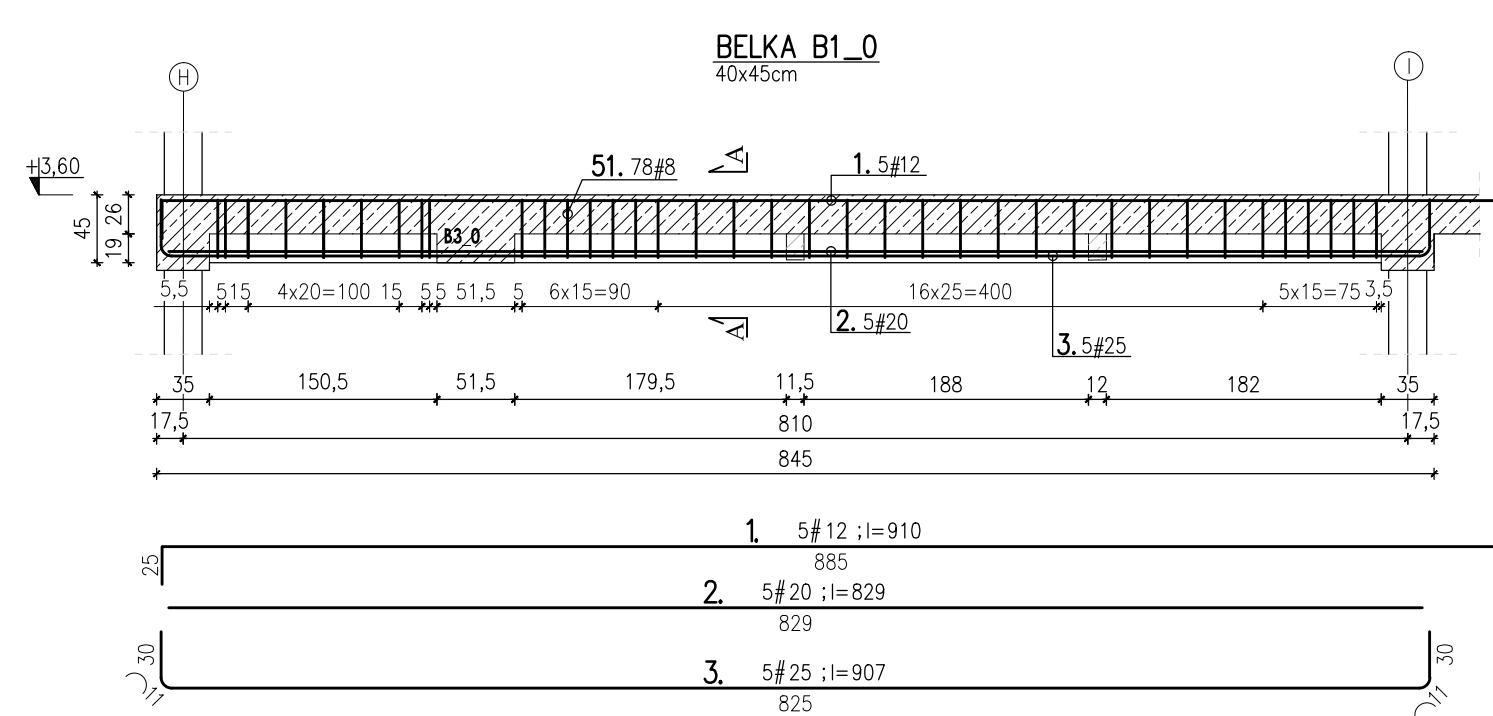


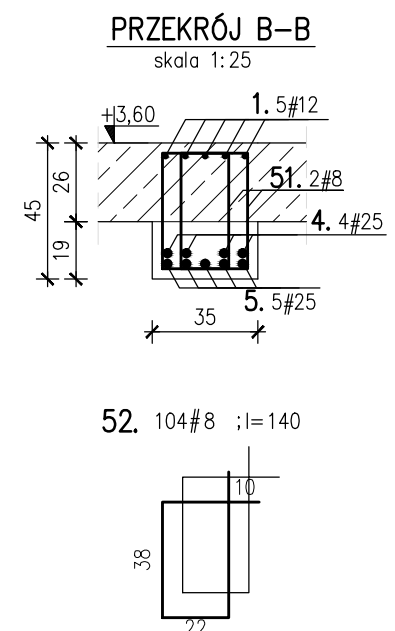
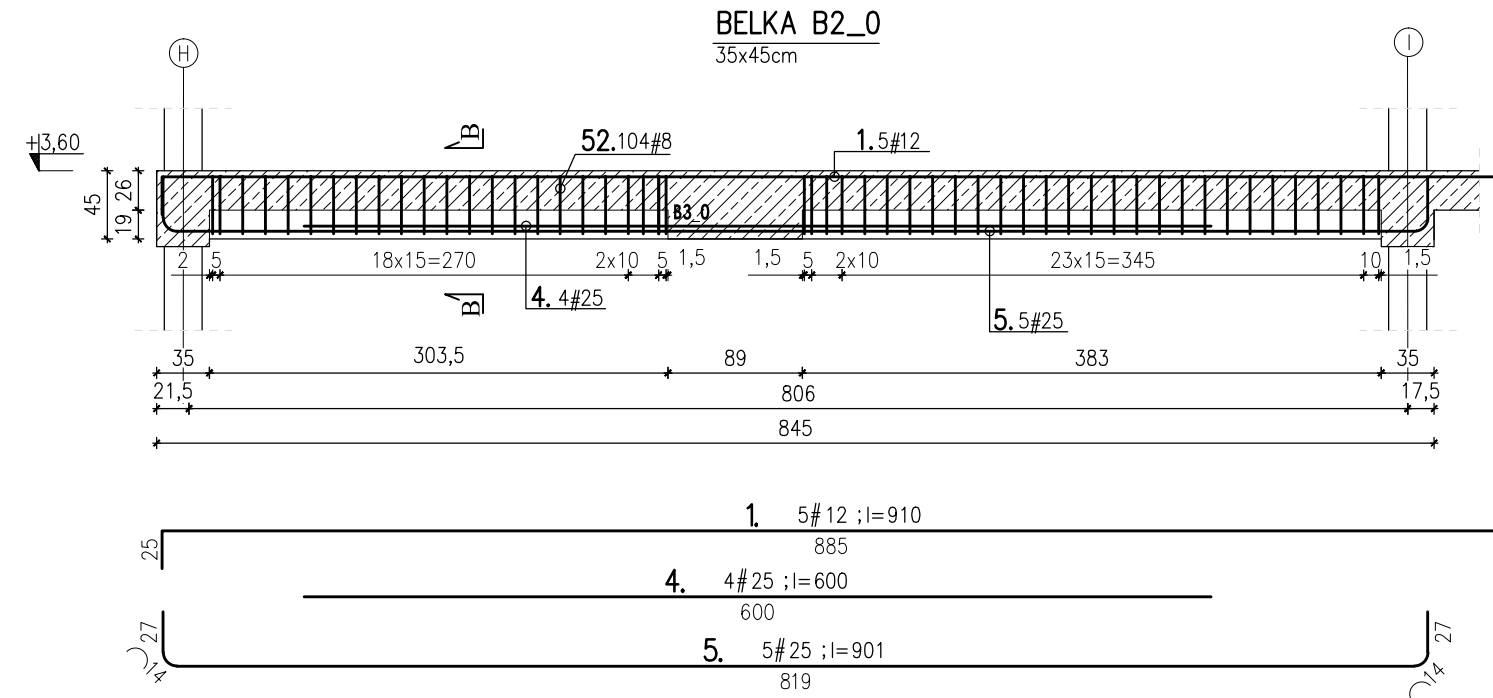
BELKI PARTERU B1\_0 ÷ B6\_0

skala 1:50

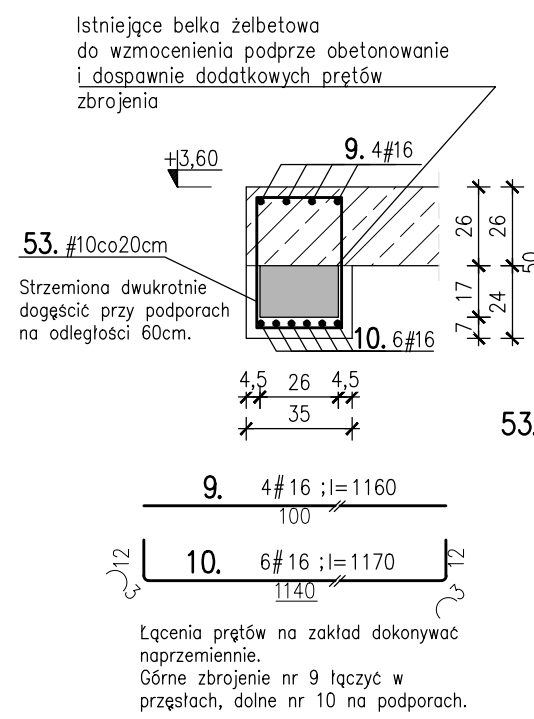


wykaz stali

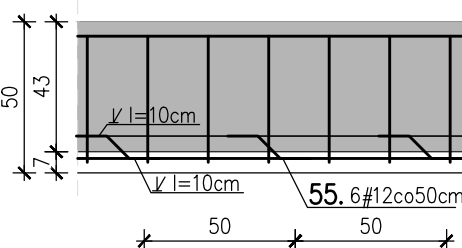
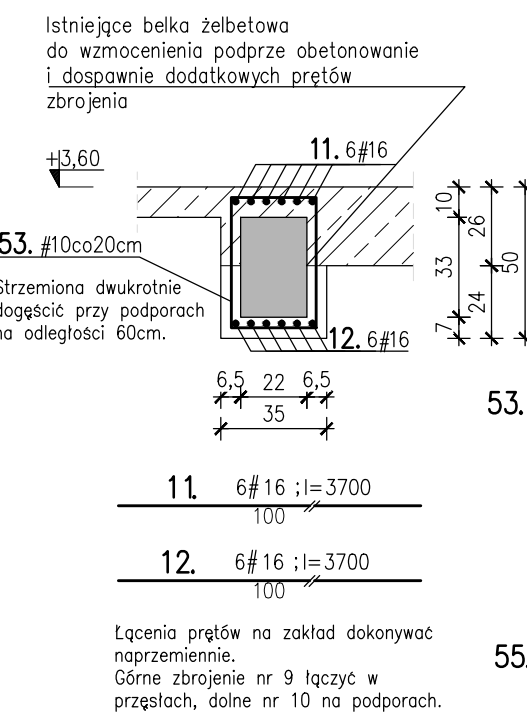
Nr pręta	Klasa stali	średnica pręta [mm]	Długość [m]	Ilość [szt.]	Długość ogólna [m]					
					B500SP					
					#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	B500SP	12	9,10	10			91			
2	B500SP	20	8,29	5					41	
3	B500SP	25	9,07	5						45
4	B500SP	25	6,00	4						24
5	B500SP	25	9,01	5						45
6	B500SP	12	10,30	5			52			
7	B500SP	20	3,50	2					7	
8	B500SP	25	9,00	5						45
9	B500SP	16	11,60	4				46		
10	B500SP	16	11,70	4				47		
11	B500SP	16	37,00	6				222		
12	B500SP	16	37,00	6				222		
13	B500SP	16	19,70	6				118		
51	B500SP	8	1,46	78	114					
52	B500SP	8	1,40	190	266					
53	B500SP	10	2,09	299		625				
54	B500SP	8	1,22	90	110					
55	B500SP	12	0,30	546			164			
		</								



**BELKA B4\_0**  
35x50cm Lc=11,40m  
Wzmocnienie belki istniejącej poprzez obetonowanie  
skala 1:25

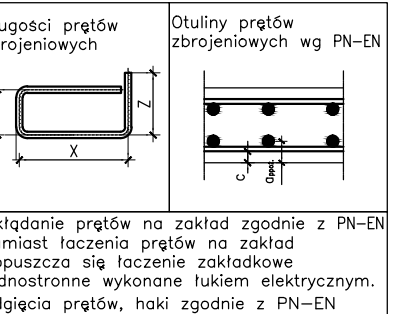


**BELKA B5\_0**  
35x50cm Lc=33,60m  
Wzmocnienie belki istniejącej poprzez obetonowanie  
skala 1:25



UWAGI:

- Wykonawca przed przystąpieniem do prac związanych z wykonaniem zbrojenia belek zobowiązany jest do zapoznania się z całą wielobranżową dokumentacją projektu.
- Rysunki Architektury traktować jako równorzędne.
- Rysunki konstrukcji elementów belkowych rozpatrywać łącznie z rzutami montażowymi oraz rysunkami elementów dochodzących konstrukcji.
- Gabaryty elementów, rzędne spódów zweryfikować z przekrojami dokumentacji architektonicznej.
- Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach.
- Zbrojenie belek rozpatrywać łącznie ze zbrojeniem elementów słupów, ścian wyższej i niższej kondygnacji oraz stropów i belek dochodzących.
- Rysunek zbrojenia rozpatrywać łącznie z rysunkami rzutów montażowych, konstrukcji oraz rysunkami architektonicznymi.
- Przed zabetonowaniem elementu sprawdzić startery dla ścian i słupów wyższych kondygnacji oraz belek wypuszczonych z elementu.
- Poziom  $\pm 0,00$  zgodnie z architekturą.
- O wszystkich rozbieżnościach pomiędzy projektami branżowymi, zaistniałymi na budowie Wykonawca jest zobowiązany poinformować jednostkę projektową przed wykonaniem elementu.
- Długość prętów zbrojenia dopasować do wymiarów szalunkowych z uwzględnieniem otuliny oraz minimalnej dl. zakładu oraz długości starterów dla elementów wyższych kondygnacji.
- Przerwy robocze, kolejność betonowania muszą uwzględniać układ zbrojenia elementu oraz elementów dochodzących, zapewnić właściwe zakotwienie zbrojenia elementów ścian i stropów oraz podciąggów powiązanych z elementami zbrojonej belki.
- Dla oparcia belki na ścianie istniejącej wykonać kotwienie zbrojenia na przetrzał muru oraz z zastosowaniem chemii budowlanej dla kotwienia elementów prętowych
- Przed rozpoczęciem prac sprawdzić wymiary na budowie. W przypadku niezgodności należy skontaktować się z biurem projektowym.
- Dla zbrojenia zastosować przekładki dystansowe zapewniające odpowiednie otuliny zbrojenia.
- Na etapie wykonania zbrojenia wypuścić zbrojenie kotwiące dla elementów dochodzących.
- Zestawienia ilościowe materiałów każdorazowo przed zamówieniem stali zweryfikować z odpowiednią dokumentacją rysunkową elementów konstrukcyjnych.
- W miejscu wykonania elementów na etapie realizacji należy każdorazowo wykonać pełne rozpoznanie i niezbędne odkrytki ze względu na specyfikę obiektu, na którym realizowane są prace budowlane
- W razie stwierdzenia po wykonaniu odkrywek niezgodności układu nośnego w stosunki do założonego w dokumentacji, złego stanu technicznego odkrytego elementu związanego istniejącą konstrukcją należy wstrzymać prace i powiadomić nadzór autorski.
- Sposób wklejenie zespolecia z elementami istniejącymi i nowo projektowanymi wg odrębnej dokumentacji rysunkowej przed wykonaniem należy skorelować na budowie w ramach nadzoru autorskiego



MINIMALNA ŚREDNICA WEWNĘTRZNA ZAGĘCIA PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH			
Haki pśokrągłe, haki proste, pętle	Pręty odgięte lub inne pręty zagięte		
Średnica prętów	Średnica gięcia	Otulinie betonem	Średnica gięcia
$d_s$ [mm]	$d_{br}$	$d_{br}$	$d_{br}$
$< 20$	$4 d_s$	$> 50mm$ $i > 3d_s$	$15 d_s$
$\geq 20$	$7 d_s$	$\leq 50mm$ $i \leq 3d_s$	$20 d_s$

TEN RYSUNEK OBJĘTY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI FIRMY WARSZTAT ARCHITEKTURY  
NIE MOŻE BYĆ UŻYWANY ORAZ REPRODUKOWANY W CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY  
WSZYSTKIE INFORMACJE OTRZYMANE DROGĄ ELEKTRONICZNĄ  
WAŻNE SĄ WYŁĄCZNIE WRAZ Z ODPOWIEDNIM WYDRUKIEM I PODPISEM

**INWESTOR**  
TEATR WYBRZEŻE  
80–834 GDAŃSK  
ul. Św. Ducha 2

**PROJEKT**  
Dostosowanie projektu Budynku Głównego Teatru Wybrzeże przy ul. św. Ducha 2 w Gdańsku, opracowanego przez Autorską Pracownię Architektoniczną Jacek Bułat na podstawie umowy nr 134/2014 do rozwiązania projektowego widowni, opracowanego przez Warsztat Architektury Pracownia Autorska Krzysztof Kozłowski na podstawie umowy nr 124/2015, wraz z opracowaniami branżowymi, w tym technologii scenicznej 80–834 Gdańsk, działki nr 234/1, 235, 236, 237, 238/4; obr. 89

**WAPA WARSZTAT ARCHITEKTURY**  
PRACOWNIA AUTORSKA  
81-844 Sopot, Armii Krajowej 85; tel./faks (58) 551-45-59; www.wapa.pl; pracownia@wapa.pl

**GŁÓWNY PROJEKTANT**  
mgr inż. arch. JACEK BUŁAT  
upr. nr 47/85/PW

**BP PROJEKT**

**PROJEKTANT**  
mgr inż. BARTOSZ PIOTROWSKI  
upr. nr POM/0331/POOK/11

**SPRAWDZAJĄCY**  
inż. ANTONI GRONEK  
upr. bud. nr 3423/Gd/88

**WSPÓŁPRACA**  
mgr inż. AGATA DROZDOWSKA  
inż. ŁUKASZ LANC inż. PAWEŁ SIKORA

**NAZWA OPRACOWANIA**  
PROJEKT WYKONAWCZY

**BRANŻA**  
KONSTRUKCJA

**NR TECZKI**  
KF1

**FAZA**  
PW

**BELKI PARTERU :** B1\_0, B2\_0, B3\_0, B4\_0, B5\_0, B6\_0

**SKALA**  
1:50

**DATA**  
30.12.2016

**NR RYSUNKU**  
K4.02

**NAZWA PLIKU**  
K\_PW\_EL ŻELB STAL\_FOYER\_TW\_201708\_22.dwg