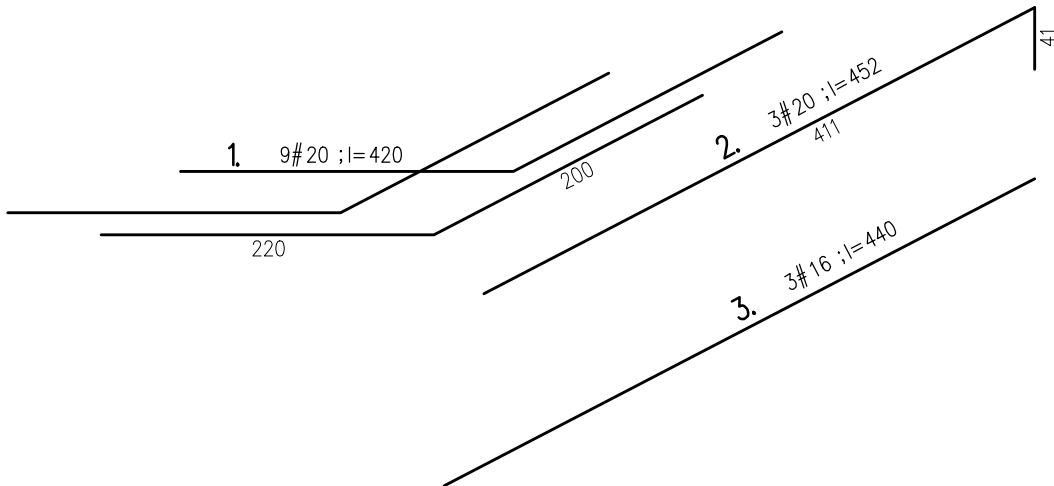
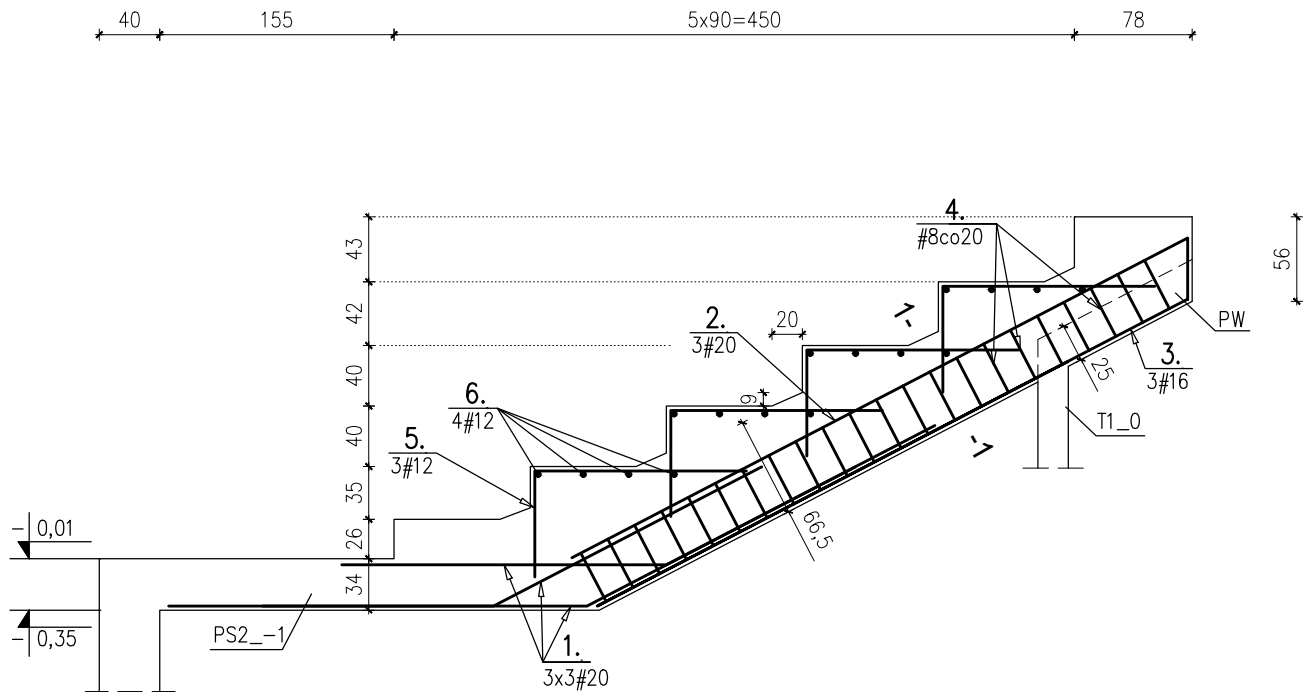


żebro Z8

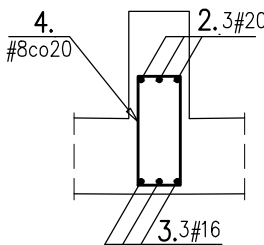
szt.2 1:50



przekrój 1-1

1:25

20



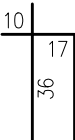
5. 3x4#12 ;l=210



6. 16#12 ;l=92



4. 22#8 ;l=126



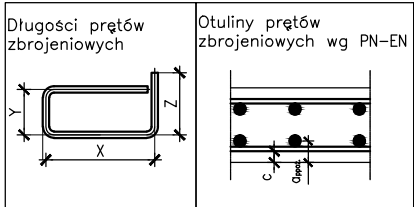
wykaz stali

Nr pręta	Klasa stali	Średnica pręta [mm]	Długość [m]	Ilość [szt.]	Długość ogólna [m]			
					B500SP			
					#8	#12	#16	#20
1	B500SP	20	4,20	9				38
2	B500SP	20	4,52	3				14
3	B500SP	16	4,40	3			13	
4	B500SP	8	1,26	22	28			
5	B500SP	12	2,10	12		25		
6	B500SP	12	0,92	16		15		
Długość ogólna [mb]					28	40	13	51
Masa 1 mb pręta [kg]					0,395	0,888	1,580	2,470
Masa prętów wg średnic [kg]					11	35	21	127
Masa prętów dla 1szt. [kg]							194	
MASA PRĘTÓW DLA 2szt. [kg]							388	

otulina:	C <sub>min</sub> = 30mm
BETON:	C30/37
STAL:	AIIN (B500SP)

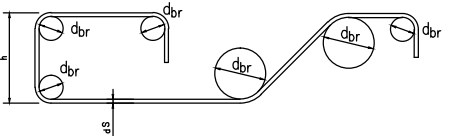
UWAGI:


- 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.
- Dokładny profil zgodnie z tyczeniem w dokumentacji architektonicznej
- Rysunki konstrukcji elementów belkowych rozpatrywać łącznie z rzutami montażowymi oraz rysunkami elementów dochodzących konstrukcji.
- Gabaryty elementów, rzędne spodów 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 ±0,00 zgodnie z architekturą.
- W 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 dł. zakładu oraz długości starterów dla elementów wyższych kondygnacji.
- Przerwy robocze, kolejność betonowania muszą uwzględniać układ zbrojenia elementu oraz elementów dochodzących, zapewniać właściwe zakotwienie zbrojenia elementów ścian i stropów oraz podciągów powiązanych z elementami zbrojonej belki.
- Dla oparcia belki na ścianie istniejącej wykonać kotwienia zbrojenia na przestrzał muru oraz z zastosowaniem chemi budowlanej dla kotwienia elementów prętowych
- W miejscu kolizji zbrojenia płyty z elementami dochodzącymi pręty płyty dogić tak, aby możliwe było przepuszczenie zbrojenia podłużnego belki z zachowaniem wymaganego stopnia zbrojenia i otuliny
- 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 weryfikować z odpowiednią dokumentacją rysunkową elementów konstrukcyjnych.
- W miejscu wykonania elementów na etapie reakcji należy każdorazowo wykonać pełne rozpoznanie i niezbędne odkryvky ze względu na specyfikę obiektu, na którym realizowane są prace budowlane
- W razie stwierdzenia po wykonaniu odkrywek niezgodności układu nośnego w stosunku do założonego w dokumentacji, złego stanu technicznego odkrytego elementu związanego istniejącej konstrukcji należy wstrzymać prace i powiadomić nadzór autorski.



Układanie prętów na zakład zgodnie z PN-EN  
Zamiast łączenia prętów na zakład dopuszcza się łączenie zakładkowe jednostronne wykonane łukiem elektrycznym.  
Odgięcia prętów, haki zgodnie z PN-EN

MINIMALNA ŚREDNICA WEWNĘTRZNA ZAGIĘCIA PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH					
Haki półokrągłe, haki proste, pętla	Pręty odgięte lub inne pręty zagięte				
Średnica prętów	Średnica gięcia	Otulinie betonem	Otulinie gięcia	Średnica gięcia	
d <sub>s</sub> [mm]	d <sub>br</sub>		d <sub>br</sub>		
< 20	4 d <sub>s</sub>	> 50mm i > 3d <sub>s</sub>	15 d <sub>s</sub>		
≥ 20	7 d <sub>s</sub>	≤ 50mm i ≤ 3d <sub>s</sub>	20 d <sub>s</sub>		



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	Przebudowa widowni dużej sceny i otoczenia Teatru Wybrzeże przy ul. Św. Ducha 2 w Gdańsku dz. nr 1/1, 46/2, 234/1, 234/2, 235, 236 – 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		
GLÓWNY PROJEKTANT	dr inż. arch. KRZYSZTOF KOZŁOWSKI upr. nr 3894/GD/89	
		BP PROJEKT
PROJEKTANT	mgr inż. BARTOSZ PIOTROWSKI upr. nr POM/0331/POOK/11	
SPRAWDZAJĄCY	inż. ANTONI GRONEK upr. bud. nr 3423/Gd/88	
WSPÓŁPRACA	inż. ALINA NIEMIEC	
NAZWA OPRACOWANIA PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA KONSTRUKCJA	NR TECZKI KW1	FAZA PW
RYSUNEK ŻEBRO Z8		
SKALA 1:50	NR RYSUNKU K4.09	
DATA 30.12.2016		
NAZWA PLIKU K_PW_EL ŻELB STAL_SALA_TW_201708_28.dwg		