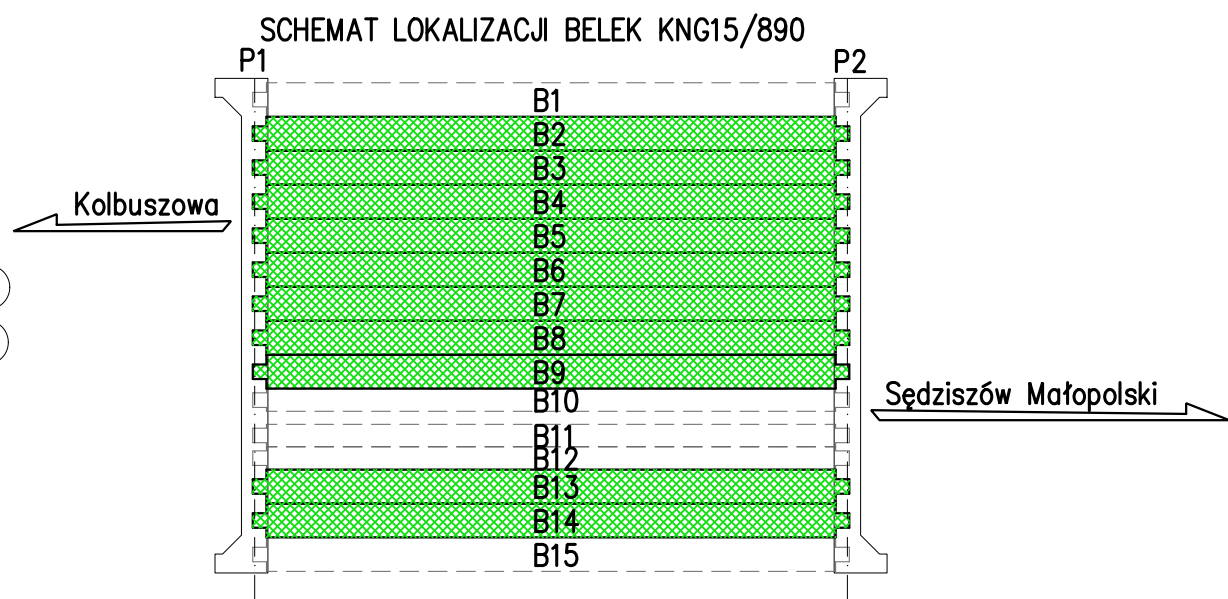
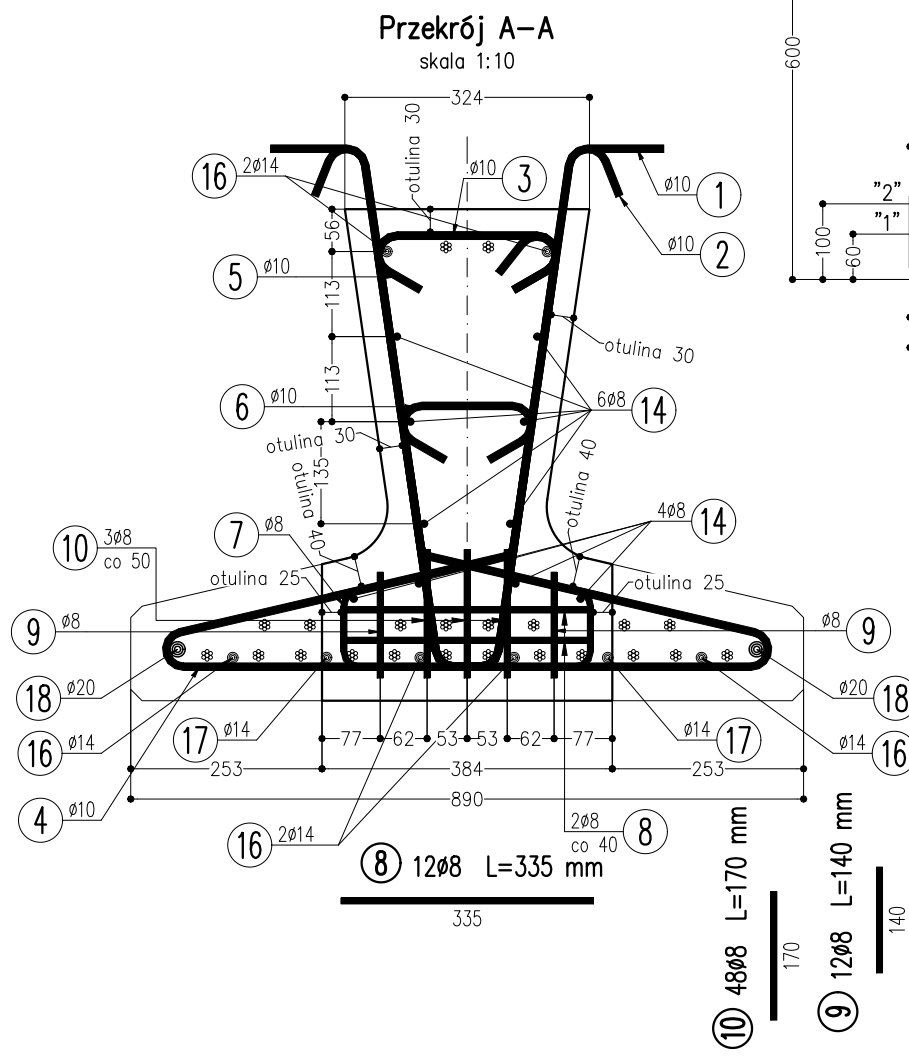
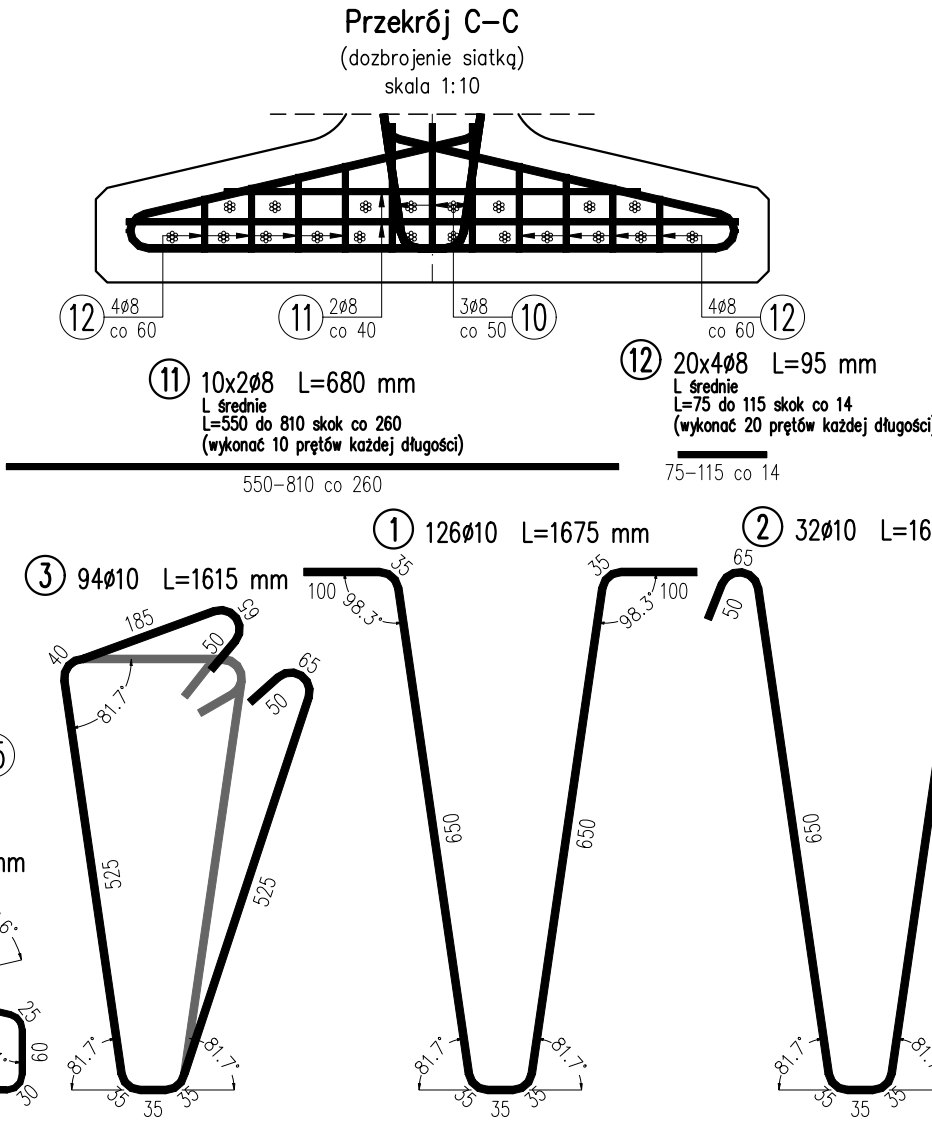
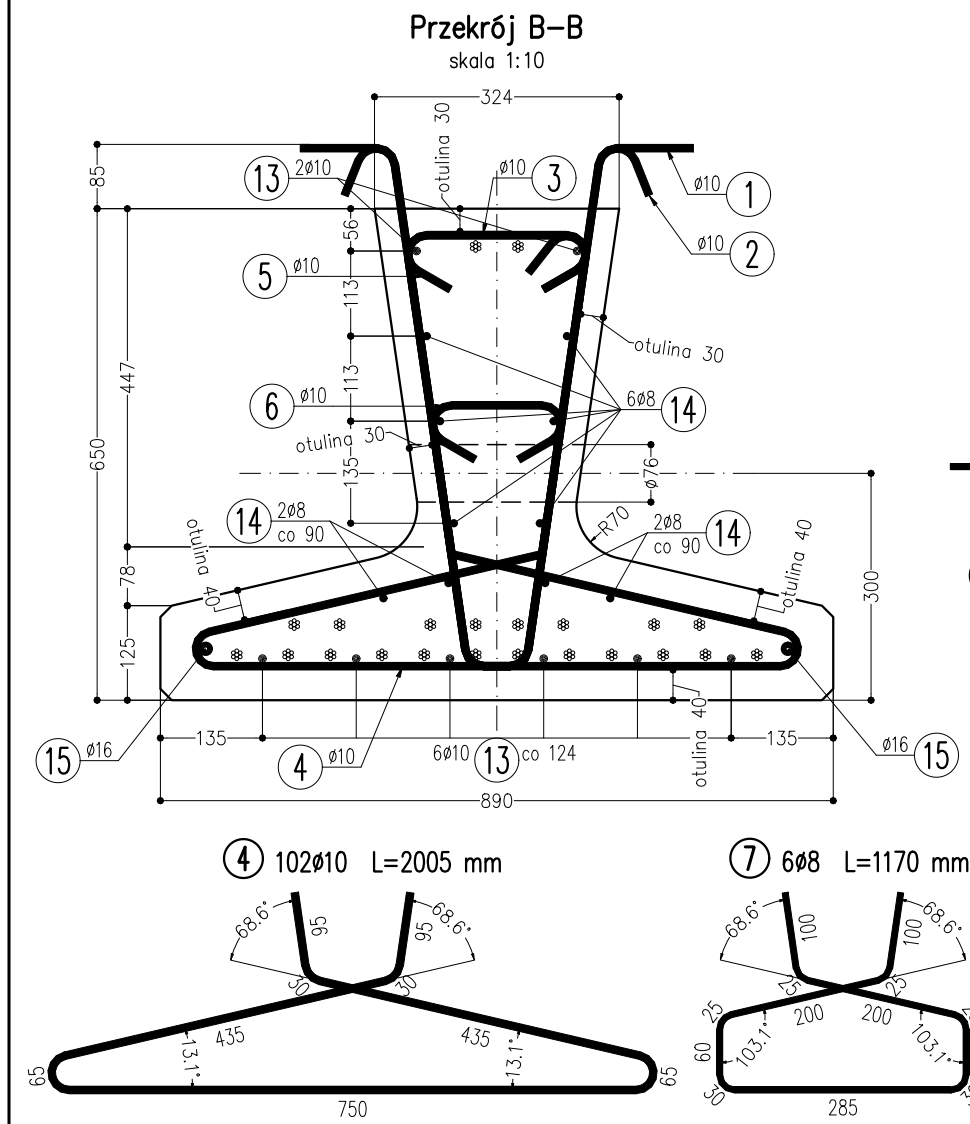
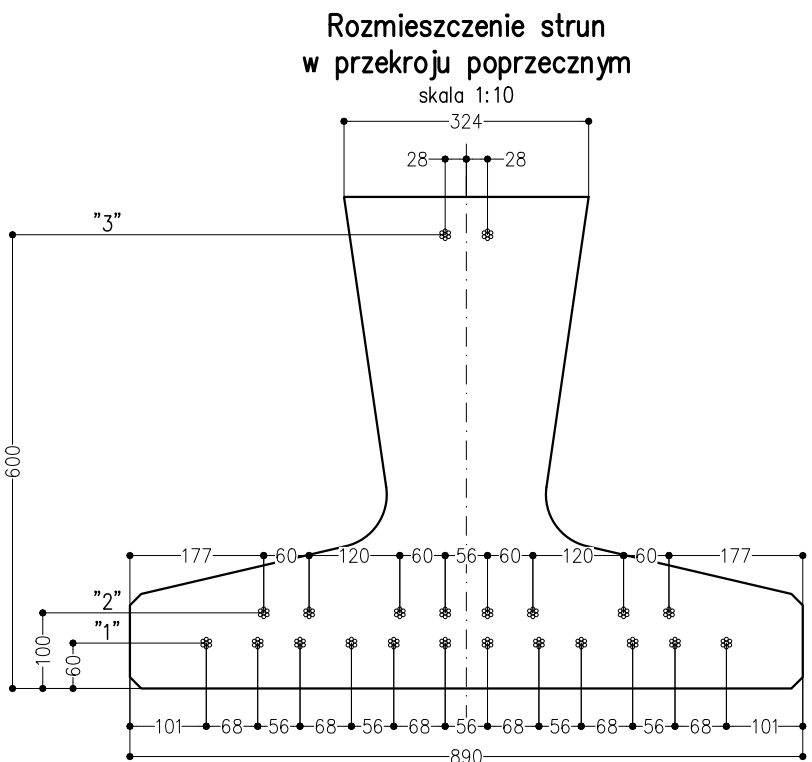


UWAGI:

- Wymiary podano w milimetrach.
- Belki wykonać jako adaptację rozwiązania katalogowego. Schemat zbrojenia belki opracowano w oparciu o katalog "Mosty drogowe – zespolone mosty płytowe z belek strunobetonowych". Biuro Projektowo-badawcze dróg i mostów Transprojekt – Warszawa Sp. z o.o., Warszawa 2004 r.
- Rysunek przedstawia zbrojenie zmodyfikowanych belek KNG15/890.
- Należy przestrzegać zasad zawartych w przedmiotowym katalogu, w szczególności w zakresie ugięcia belek oraz zasad ich transportu i składowania.
- Indywidualne zaprojektowanie belek na potrzeby przedmiotowego obiektu wymaga aby każda z belek została oznakowana w wytwórni prefabrykatów – na każdej belce należy umieścić oznaczenie (numer belki), a na końcach belek umieścić nazwy podpór zgodnie z kierunkiem montażu belek.
- Proponuje się wprowadzenie numeracji belek pozwalającej na określenie numeru belki w przekroju poprzecznym (od B1 do B15 wraz z oznaczeniem czoła belki: P1/P2 wg rys. gabarytowego).
- Uchwyty transportowe (np. linowe) zgodnie z dokumentacją techniczną opracowaną przez Wytwórcę lub producenta.
- Pręty o długości większej niż 12,0 m należy wykonać jak dla typowych belek KNG15 lub KNG18.
- Rysunek należy rozpatrywać z opisem i pozostałymi rysunkami opracowanymi w ramach przedmiotowej dokumentacji – **w szczególności z rysunkiem gabarytowym.**

WYKAZ ZMIAN W PORÓWNIANIU DO ROZWIĄZANIA KATALOGOWEGO:

- Wydłużono belkę KNG15/890 – długość całkowita projektowanej belki KNG15/890 wynosi 16,08m (długość od czoła do czoła projektowanej belki wynosi 15,78m).
- Zwiększono minimalną wytrzymałość charakterystyczną podczas sprężania do 40 MPa.
- Zwiększono wymaganą siłę w linii przed betonowaniem do 170 kN.
- Wydłużono struny adekwatnie do zmienionych gabarytów belki.
- Zmieniono rozstaw i liczbę strzemion.
- Zmodyfikowano długości prętów podłużnych (w tym dodano zmianę średnicy prętów podłużnych na początku i końcu belki).
- Zaprojektowano dodatkowe siatki dozbrajające zakotwienie strun.
- Pręty wystające poza czoło belki wystają na długość 150mm.
- Zmodyfikowano liczbę otworów $\varnothing 76$ adekwatnie do zmienionych gabarytów belki.
- Zmodyfikowano numerację prętów zbrojeniowych.



STAL ZBROJENIOWA B500SP

ZESTAWIENIE LIN 150mm² Odmiana I
20x16.08 = 321.60m; masa 378.69kg

Wymagana siła w linii przed betonowaniem belki – 170kN

Naciąg liny można zwolnić po osiągnięciu przez beton wytrzymałości R = 40MPa

BETON C50/60 V_b = 4.20m³

MASA BELKI Q = 10.50t

KLASA OBCIĄŻENIA "I" i Stanag 150

WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Długość ogólna [m]					Uwagi
				B500SP Ø8	B500SP Ø10	B500SP Ø14	B500SP Ø16	B500SP Ø20	
	[mm]	[szt]	[mm]						
Element: Zbrojenie belki KNG15/890									
1	Ø10	126	1675		211,05				
2	Ø10	32	1635		52,32				
3	Ø10	94	1615		151,81				
4	Ø10	102	2005		204,51				
5	Ø10	36	415		14,94				
6	Ø10	17	350		5,95				
7	Ø8	6	1170	7,02					
8	Ø8	12	335	4,02					
9	Ø8	12	140	1,68					
10	Ø8	48	170	8,16					
11	Ø8	20	680	13,6					L średnie
12	Ø8	80	95	7,6					L średnie
13	Ø10	8	13280		106,24				
14	Ø8	10	16080	160,8					
15	Ø16	2	13280				26,56		
16	Ø14	12	2160			25,92			
17	Ø14	4	1620			6,48			
18	Ø20	4	2550					10,2	
Długość razem				[m]	202,88	746,82	32,4	26,56	10,2
Masa jednostkowa				[kg/m]	0,395	0,617	1,208	1,578	2,466
Masa razem				[kg]	80,1	460,8	39,1	41,9	25,2
Masa ogólna				[kg]	647				
Wykonać 10 szt.				10 x 647 = 6470 kg					

Beton: C50/60 V = 10x4,20 = 42,00 m³

Stal zbroj.: B500SP G = 6470 kg

Inwestor / Zamawiający: Zarząd Województwa Podkarpackiego al. Łukasza Ciepińskiego 4, 35-010 Rzeszów reprezentowany przez: Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie ul. T. Boya Żeleńskiego 19a, 35-105 Rzeszów			
Jednostka projektowa: PROinżynieria Sp. z o.o. ul. Armii Krajowej 4/3, 49-300 Brzeg			
Nazwa dokumentacji: Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 987 Kolbuszowa – Sędziszów Małopolski polegająca na budowie mostu w km 11+228 na rz. Tuszynka wraz z rozbudową dojazdów oraz rozbiórką, budową i przebudową infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych w m. Czarna Sędziszowska			
Tytuł rysunku: Zbrojenie belki KNG15/890			
Stadium: Projekt wykonawczy	Skala: 1:10, 1:25	Nr rys. 06.06	Data: 04.2025
Opracował: Projektant: mgr inż. Maciej Boberski	Nr uprawnień OPL/0753/PWOM/11	Specjalność mostowa	Podpis
Projektant: mgr inż. Karol Patyk	DOŚ/0114/PBM/24	mostowa	
Sprawdzający: mgr inż. Dariusz Śmierka	OPL/0926/PWOM/13	mostowa	