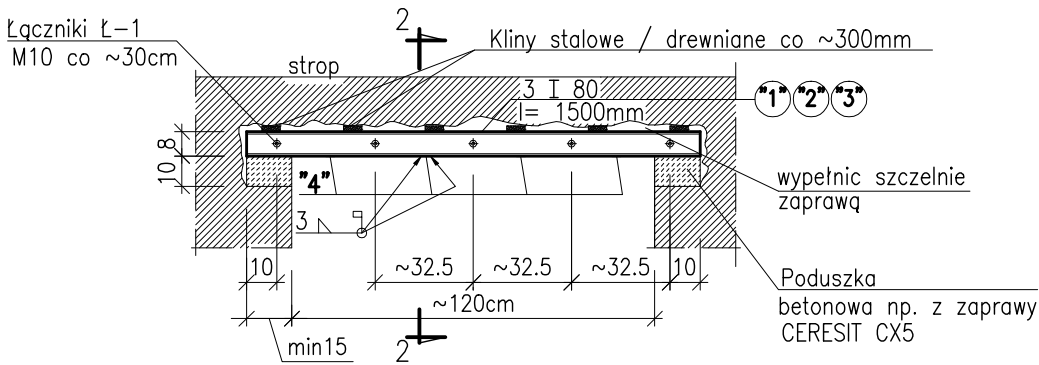
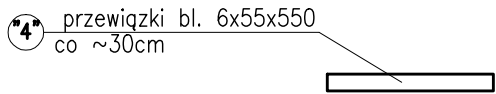


## Kolejność prac konstrukcyjnych przy wymianie w/w nadproża:

Przed przystąpieniem do prac "właściwych" najpierw odkuć tynk na istniejącym nadprożu, zmierzyc długość belek istniejących. "Nowy" dwuteownik pociąć na belki "1", "2", "3" oraz zabezpieczyć je antykorozyjnie – oczyścić co najmniej do St2 stopnia czystości, a potem pomalować farbą podkładową i nawierzchniową do metalu lub – typu 3w1;

1. Odciążyć strop nad piwnicą nad wymienianym nadprożem w miarę możliwości (usunąć meble, zagrodzić przejście itd.);
2. Podstemplować strop nad nadprożem co najmniej na długości okna ~1,2m;
3. W pierwszej kolejności zdemontować istniejącą belkę stalową oznaczoną nr "2" (łącznie z cegłami pomiędzy belkami nr "1"–"2" i "2"–"3");
4. Wykonać fragmenty poduszek betonowych poniżej zdemontowanej belki;
5. W "nowych" trzech belkach (przed ich "założeniem") wywiercić otwory, przez które będą przechodziły łączniki Ł-1;
6. Dokonać "założenia nowej" belki nr "2" łącznie z jej zaklinowaniem klinami (drewnianymi lub stalowymi);
7. Następnie usunąć belkę nr "1" lub "3"; Wykonać kolejne fragmenty poduszek betonowych;
8. Dokonać "założenia nowej" belki w miejscu belki zdemontowanej łącznie z jej zaklinowaniem klinami;
9. W/W trzy czynności wykonać po raz trzeci;
10. Skręcić belki łącznikami Ł-1;
11. Następnie przyspawać przewiązki oznaczone nr "4" (przewiązki, powstałe spary zabezpieczyć antykorozyjnie jak wyżej);

12. Zamontowane belki stalowe owinąć siatką stalową typu Rabitza lub – z włókna szklanego;
13. W pierwszej kolejności wypełnić szczelnie przestrzeń między górnymi stopkami belek stalowych, a murem zaprawą cementową (jednocześnie zdemontować kliny użyte do unieruchomienia belki);
14. Po ok. 12 godzinach "wbić" kliny stalowe w przestrzeń wypełnioną zaprawą cementową (grubość klinów dobrać w zależności od potrzeby);
15. Dopiero w tym momencie wypełnić przestrzeń między środkowymi dwuteownikami: cegłami, lub ułożyć pręty stalowe Ø4,5mm lub Ø6mm na stopkach dwuteowników i obrzucić je zaprawą cementową (betonem);
16. Belkę nr "3" wyszpałdować zaprawą również od "przodu".
17. Tak powstałe nadproże obłożyć płytami ognioochronnymi (np Farmacell gr.30mm) do R120.



### UWAGA:

1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKIEM KW-01;
2. WSZYSTKIE WYMIARY "SPRAWDZIĆ" NA BUDOWIE;
3. PRZY NADPROŻU N-1b POSTĘPOWAĆ ANALOGICZNIE JAK PRZY N-1a (URZEDNIO DEMONTUJĄC DRZWI)

DLA NADPROŻA N-1a:  
ZESTAWIENIE ŁĄCZNIKÓW

NR ŁĄCZN.	P R O F I L	DŁUGOŚĆ L (mm)	IŁOŚĆ prętów (szt.)	IŁOŚĆ nakrętek (szt.)	IŁOŚĆ podkładek (szt.)
Ł-1	M10-pręt gwint.	~600	5	5x2=10	5x2=10

WYKAZ STALI-DLA 1 NADPROŻA

POZ.	IŁOŚĆ (szt.)	P R O F I L	DŁUGOŚĆ L (mm)	M A S A			STAL
				jednostk. (kg/m)	1szt. (kg)	Σ(kg)	
1,2,3	3	I 80	1500	5.95	8.93	26.8	(St3SX) S235JR
4	4	bl. 6x55	550	2.59	1.42	5.7	
dodatek na spoiny 1.8%						0.6	
RAZEM STALI DLA 1szt. N-1a (N-1b)						33.1	

\* zamiast I80 można zastosować I100, C100

DLA NADPROŻA N-1b:  
ZESTAWIENIE ŁĄCZNIKÓW – j.w.

WYKAZ STALI-DLA 1 NADPROŻA

POZ.	IŁOŚĆ (szt.)	P R O F I L	DŁUGOŚĆ L (mm)	M A S A			STAL
				jednostk. (kg/m)	1szt. (kg)	Σ(kg)	
1,2,3	3	I 100	1400	8.32	11.65	35.0	(St3SX) S235JR
4	4	bl. 6x55	550	2.59	1.42	5.7	
dodatek na spoiny 1.8%						0.7	
RAZEM STALI DLA 1szt. N-1a (N-1b)						41.4	

\* zamiast I100 można zastosować C100

<b>Obiekt:</b> Przebudowa i remont budynku "A" i budynku "B" oraz przebudowa, remont i nadbudowa budynku "C" min. w celu dostosowania budynków do warunków p. poż. Komendy Miejskiej Policji w Gdańsku Gdańsk, ul. Nowe Ogrody 27		
<b>Inwestor:</b>	KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W GDAŃSKU ul. Okopowa 15, 80-819 Gdańsk	
<b>Rysunek:</b>	Nadproża: N-1a, N-1b - rys. szczegółowy	<b>Nr rysunku:</b> KW-51
<b>Faza:</b>	projekt wykonawczy	<b>Data:</b> 12.2014
<b>Branża:</b>	konstrukcja	<b>Skala:</b> 1:50/1:25
<b>Projektant:</b>	mgr inż. Anna Lipka POM0127/POOK08	<b>Podpis:</b>
<b>Sprawdzający:</b>	mgr inż. Kamila Wolniewicz POM0098/POOK07	<b>Podpis:</b>