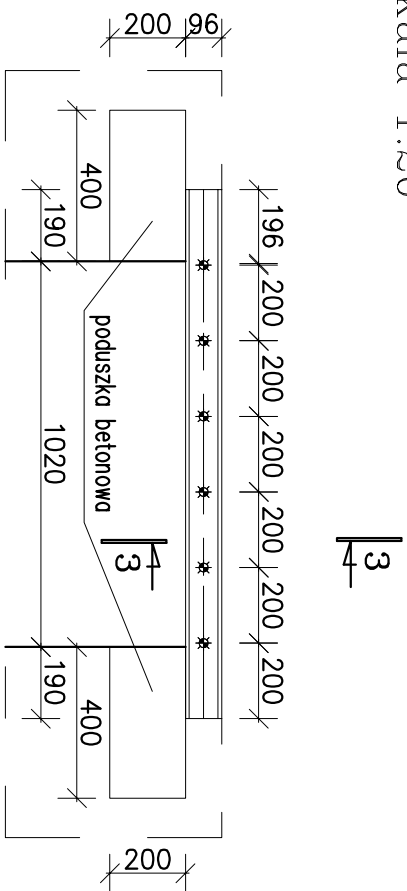
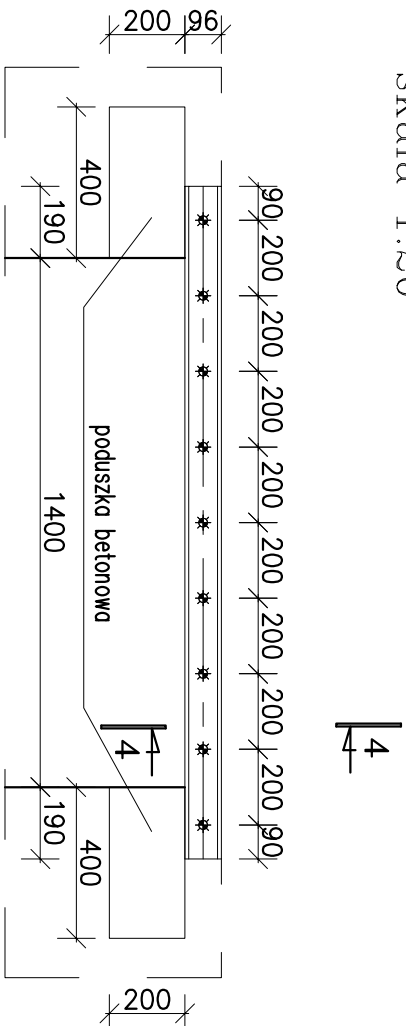


Nadproże stalowe Ns/102/45 szt. 1  
skala 1:20

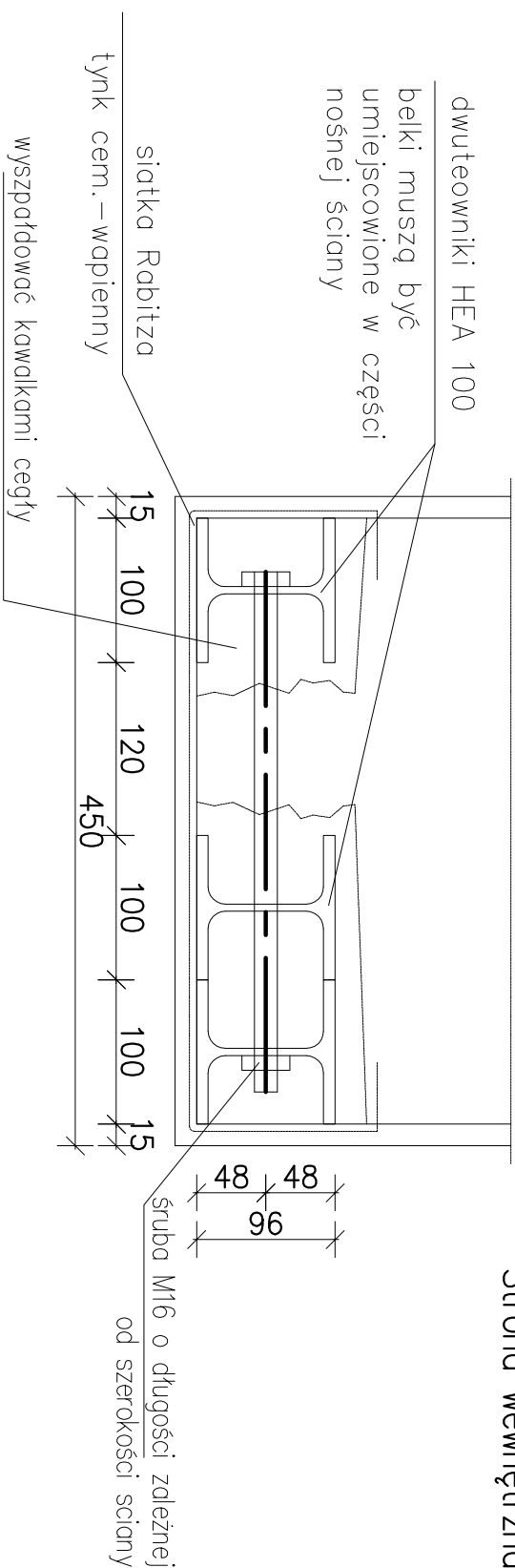
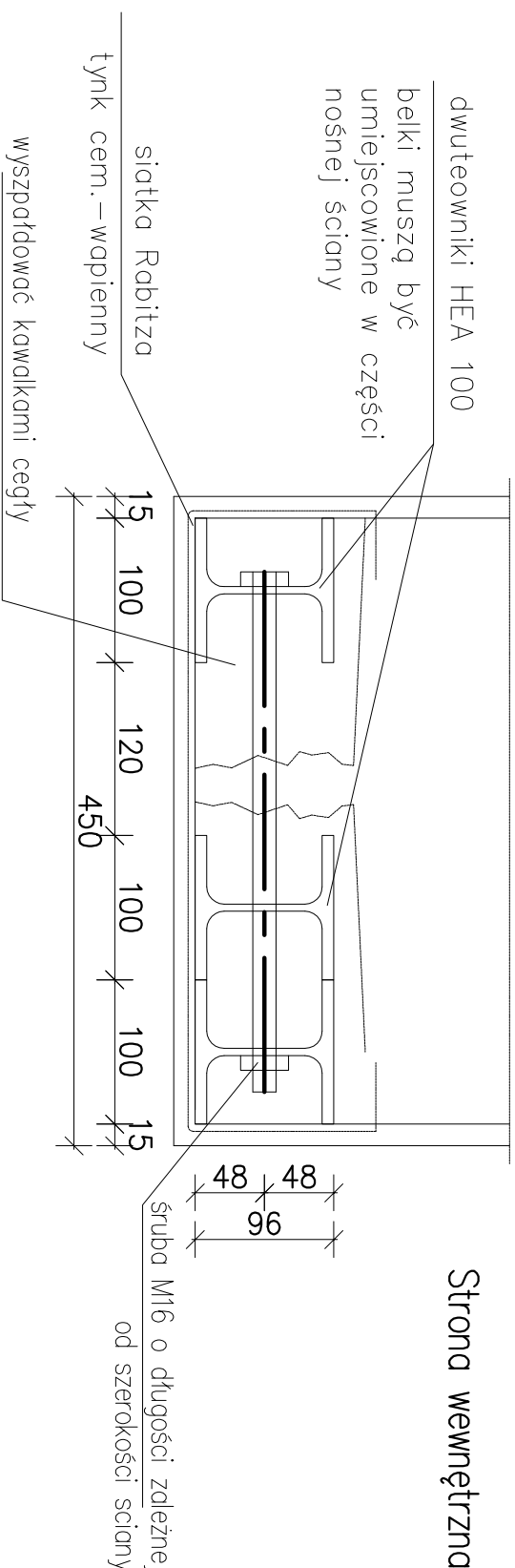


Nadproże stalowe Ns/140/45 szt. 2  
skala 1:20



### Kolejność wykonywania robót


- 1- podeprzeć strop przy ścianie podporami tymczasowymi
- 2- wykonać na projektowanym otworze z jednej strony poziomą bruzdę o wysokości dwuteownika + 5cm, głębokości równej szerokości półki stalowej bądź szerokości zespółu belek i długości umożliwiającej oparcie belki na ścianie istniejącej wg rysunku.
- 3- bruzdę przemyć mlekiem cementowym , a następnie założyć belkę stalową stabilizując ją stalowymi klinami.
- 4- przestrzeń między belką stalową , a murem wypełnić rzadką zaprawą cementową kl 8 Mpa
- 5- po upływie 3 dni w taki sam sposób założyć belkę z drugiej strony ściany
- 6- po stwardnieniu zaprawy , wykonać połączenie między belkami za pomocą śrub M16
- 7- po założeniu belek stalowych należy wyciąć pod nimi ścianę, wg projektu przebudowy
- 8- dolne powierzchnie belek stalowych osiatkować siatką rabitzą , a następnie otyłkować lub z zewnątrz belki stalowe można obudować np. zabudową z płyt GKF

$$\frac{3-3}{\text{skala } 1:5}$$

$$\frac{4-4}{\text{skala } 1:5}$$


UWAGA:

- W miejscu oparcia nadproża stalowego należy wykonać poduszkę betonową długości min 40 cm i wysokości 20 cm
- Nadproże stalowe bezwzględnie musi zostać zamontowane w części konstrukcyjnej ściany
- Rzeźwiście położenie nadproża stalowego w ścianie należy ustalić na planie budowy po dokonaniu odkrytki (skuciu tynku do warstwy konstrukcyjnej ściany)

Symbol nadproża	przekrój belki	Długość belki [m]	masa 1mb [kg]	masa belki [kg]	ilość nadproży	masa nadproży [kg]
Ns/102/45	3 x HEA100	1,40	16,7	23,38	1	70,14
Ns/140/45	3 x HEA100	1,78	16,7	29,73	2	178,36
masa całkowita:						248,50

 <p><b>OPOLEWSKI</b> Pracownia Projektowa <b>www.opolewicz.pl</b> tel. 85 30 70 530</p>		<p><b>OPONOWICZ</b></p>	
<p><b>PROJEKTANT:</b></p>		<p><b>PODPIS:</b></p>	
<p>mgr inż. PAWEŁ MODZELEWSKI NR UPR.PDL/0082/P00K/12</p>		<p>mgr inż. PIOTR OPONOWICZ NR UPR.PDL/0002/P00K/11</p>	
<p><b>SPRAWDZAJĄCY:</b></p>		<p><b>PODPIS:</b></p>	
<p>mgr inż. PIOTR OPONOWICZ NR UPR.PDL/0002/P00K/11</p>			
<p><b>WSPÓŁPRACĄ:</b> mgr inż. PIOTR JURKOWSKI</p>			
<p><b>ADRES:</b> Berżniki, dz nr 125/3, gmina Sejny</p>			
<p><b>NAZWA</b> (nr. projektu): IE/16/009</p>			
<p><b>BRANŻA:</b> KONSTRUKCJA</p>	<p><b>PROJEKT</b> BUDOWLANO-WYKONAWCZY</p>	<p><b>NR RYS.</b></p>	<p><b>K-5</b></p>
<p><b>RYSUJEK:</b> NADPROŻA STALOWE:</p>	<p><b>REWIZJA</b></p>	<p>—</p>	
<p>Ns/102/45; Ns/140/45</p>	<p><b>SKALA</b></p>	<p>1:100</p>	
<p><b>ROZPATRYWĄC ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWAMI</b> opracowanie chronione prawem autorskim</p>	<p><b>DATA</b></p>	<p>2016-12-09</p>	<p><b>WYNAJĘTY W CM, NIE SKALOWAĆ I RYSUNKI</b> { zą.z. bż.nr. 24.23.02.1994r.</p>