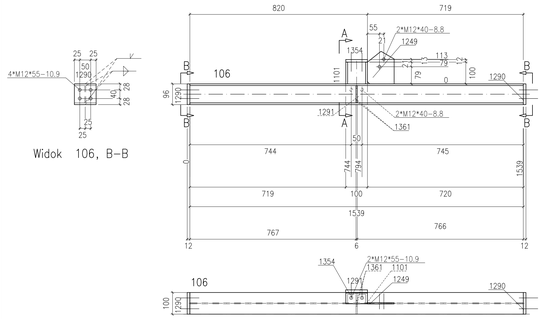
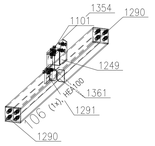
Poz. 106
skala 1:10



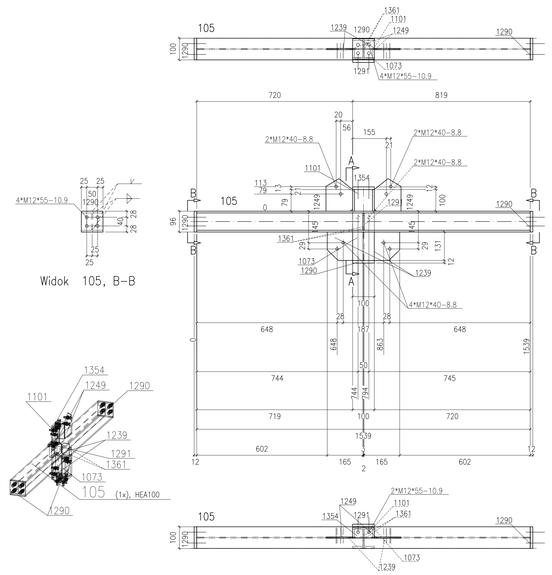


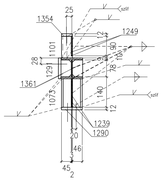
** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego– Poz.106 Suma 1/1 x Wykonać

Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	106	Elem.	1	HEA100	S235JR	1539	25.70	
2	1	1101	Elem.	1	U100	S235JR	100	1.06	
3	1	1249	Elem.	1	BL6*123	S235JR	150	0.74	
4	1	1290	Elem.	2	BL100*12	S235JR	96	1.81	
5	1	1291	Elem.	1	BL100*12	S235JR	96	0.90	
6	1	1354	Elem.	1	BL50*12	S235JR	100	0.47	
7	1	1361	Elem.	2	BL6*48	S235JR	78	0.34	
Waga całkowita (kg)								31.03	
Gabaryty (W x S x D): 246 x 112 x 1563									

Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
10	M12*55	82101	10.9	0.80	Montażowe
2	M12*40	933	8.8	0.14	Montażowe
2	M12*40	82101	8.8	0.13	Montażowe
Waga całkowita (kg)				1.08	

Poz. 105
skala 1:10



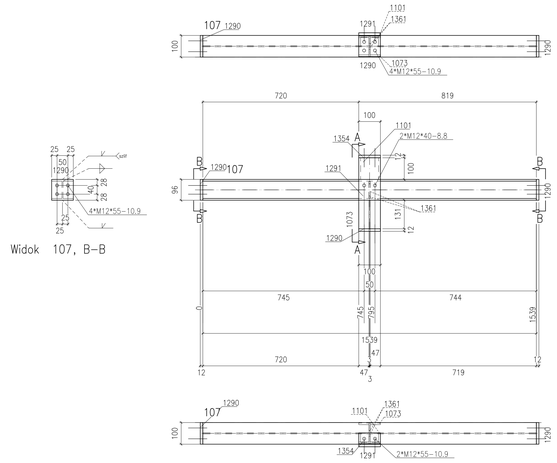


** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego– Poz.105 Suma 1/1 x Wykonać

Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	105	Elem.	1	HEA100	S235JR	1539	25.70	
2	1	1073	Elem.	1	HEA100	S235JR	131	2.20	
3	1	1101	Elem.	1	U100	S235JR	100	1.06	
4	1	1239	Elem.	2	BL6*131	S235JR	165	1.92	
5	1	1249	Elem.	2	BL6*123	S235JR	150	1.49	
6	1	1290	Elem.	3	BL100*12	S235JR	96	2.71	
7	1	1291	Elem.	1	BL100*12	S235JR	96	0.90	
8	1	1354	Elem.	1	BL50*12	S235JR	100	0.47	
9	1	1361	Elem.	2	BL6*48	S235JR	78	0.34	
Waga całkowita (kg)								36.79	
Gabaryty (W x S x D): 390 x 112 x 1563									

Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
14	M12*55	82101	10.9	1.13	Montażowe
2	M12*40	933	8.8	0.14	Montażowe
8	M12*40	82101	8.8	0.54	Montażowe
Waga całkowita (kg)				1.80	

Poz. 107
skala 1:10

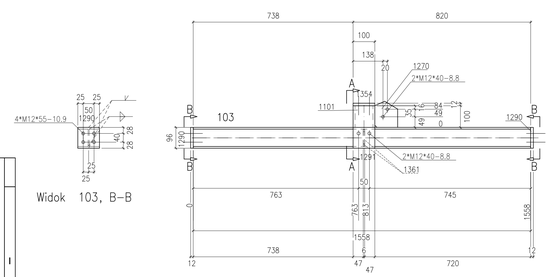


** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego– Poz.107 Suma 1/1 x Wykonać

Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	107	Elem.	1	HEA100	S235JR	1539	25.70	
2	1	1073	Elem.	1	HEA100	S235JR	131	2.20	
3	1	1101	Elem.	1	U100	S235JR	100	1.06	
4	1	1290	Elem.	3	BL100*12	S235JR	96	2.71	
5	1	1291	Elem.	1	BL100*12	S235JR	96	0.90	
6	1	1354	Elem.	1	BL50*12	S235JR	100	0.47	
7	1	1361	Elem.	2	BL6*48	S235JR	78	0.34	
Waga całkowita (kg)								33.38	
Gabaryty (W x S x D): 351 x 112 x 1563									

Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
14	M12*55	82101	10.9	1.13	Montażowe
2	M12*40	933	8.8	0.14	Montażowe
Waga całkowita (kg)				1.27	

Poz. 103
skala 1:10

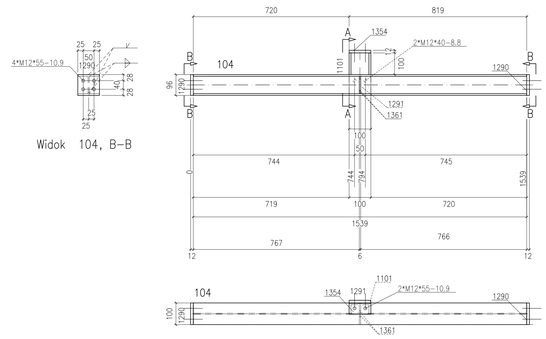


** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego– Poz.103 Suma 1/1 x Wykonać

Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	103	Elem.	1	HEA100	S235JR	1558	26.01	
2	1	1101	Elem.	1	U100	S235JR	100	1.06	
3	1	1270	Elem.	1	BL6*105	S235JR	121	0.52	
4	1	1290	Elem.	2	BL100*12	S235JR	96	1.81	
5	1	1291	Elem.	1	BL100*12	S235JR	96	0.90	
6	1	1354	Elem.	1	BL50*12	S235JR	100	0.47	
7	1	1361	Elem.	2	BL6*48	S235JR	78	0.34	
Waga całkowita (kg)								31.12	
Gabaryty (W x S x D): 217 x 112 x 1582									

Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
10	M12*55	82101	10.9	0.80	Montażowe
2	M12*40	933	8.8	0.14	Montażowe
2	M12*40	82101	8.8	0.13	Montażowe
2	M12*40	933	8.8	0.14	Montażowe
Waga całkowita (kg)				1.08	

Poz. 104
skala 1:10

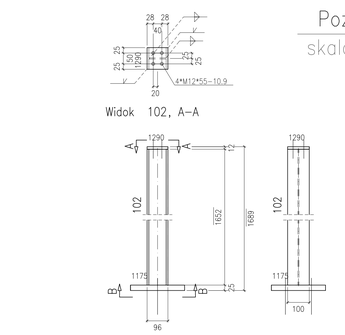


** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego– Poz.104 Suma 1/1 x Wykonać

Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	104	Elem.	1	HEA100	S235JR	1539	25.70	
2	1	1101	Elem.	1	U100	S235JR	100	1.06	
3	1	1290	Elem.	2	BL100*12	S235JR	96	1.81	
4	1	1291	Elem.	1	BL100*12	S235JR	96	0.90	
5	1	1354	Elem.	1	BL50*12	S235JR	100	0.47	
6	1	1361	Elem.	2	BL6*48	S235JR	78	0.34	
Waga całkowita (kg)								30.28	
Gabaryty (W x S x D): 208 x 112 x 1563									

Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
10	M12*55	82101	10.9	0.80	Montażowe
2	M12*40	933	8.8	0.14	Montażowe
Waga całkowita (kg)				0.95	

Poz. 102
skala 1:10



** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego– Poz.102 Suma 4/4 x Wykonać

Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	102	Elem.	1	HEA100	S235JR	1652	27.59	
2	1	1175	Elem.	1	BL25*250	S235JR	250	12.27	
3	1	1290	Elem.	1	BL100*12	S235JR	96	0.90	
Waga całkowita (kg)								40.76	
Gabaryty (W x S x D): 250 x 250 x 1689									

Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
2	HIT_HY200–A+HIT–V–F–M16		8.8		Montażowe
4	M12*55	82101	10.9	0.32	Montażowe
Waga całkowita (kg)				0.32	

UWAGI:

1. KONSTRUKCJA ZWYMIAROWANA DO EWC2 KLASY KONSTRUKCJI SPRAWNYCH wg. PN-EN-1090-2 (KLASA 2 wg PN-b-06200).
2. WYKONANIE, WYMAGANIA TECHNICZNE I TOLERANCJE ZGODNE Z NORMĄ PN-EN-1090-2.
3. KLASA WAŻNOŚCI SPOIN 3 (wg poziomów niezgodności spawalniczych C).
   POŁĄCZENIA SPAWANE NALEŻY WYKONYWAĆ W OPARCIU O PROJEKT TECHNOLOGII SPAWANIA, ABY WYKLUCZYĆ ODKSZTAŁCENIA SPAWALNICZE. WYKONANIE ELEMENTÓW ZGINANYCH JEST WYDAĆ ZWIĘKSZONEJ JAKOŚCI.
4. WSZELKIE ZMIANY KONSTRUKCYJNE WYNIKŁE PODCZAS MONTAŻU NALEŻY WCZEŚNIEJ UZGODNIĆ Z KONSTRUKTOREM.
5. POWIERZCHNIE KONSTRUKCJI STALOWYCH MUSZĄ BYĆ OZTŁUSZCZONE I OCZYSZCZONE Z PRZI.
6. KONSTRUKCJA OCZYSZCZONA PRZEZ OBRÓBKĘ STRUMIENIOWO-ŚCIERNĄ DO STOPNIA SA2.5 ZGODNE Z NORMĄ PN-EN ISO 8501-1.
7. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE:
   7.1. KLASA KOROZYJNOŚCI ŚRODOWISKA WG OPISU P.T.:
      7.1.1 KLASA KOROZYJNOŚCI ŚRODOWISKA C3 wg PN-ISO 12944 DLA ELEMENTÓW ZEWNĘTRZNYCH
   7.2. ZABEZPIECZENIU ANTYKOROZYJNEMU PODLEGAJĄ WSZYSTKIE ELEMENTY STALOWE.
   7.3. TRWAŁOŚĆ POWŁOKI ANTYKOROZYJNEJ – SWEDN CWECS.
   7.4. WYMAGANY OKRES GWARANCJI NIE POWINIEN BYĆ KRÓTSZY NIŻ 5 LAT.
   7.5. WYKONAWCA KONSTRUKCJI JEST OBOWIĄZANY DO WYKONANIA WALIDWANIA REFERENCYJNEGO.
   7.6. KAŻDA WARSTWĘ POWŁOKI WYSCHŁAĆ WYKONAĆ W INNYM KOLORZE.
   7.7. ZALECANE GRUBOŚCI POSZCZEGÓLNYCH WARSTW POWŁOKI WG OPISU P.T.
   7.8. ELEMENTY WYMAGAJĄCE ZABEZPIECZENIA P.POŻ. WALIDWIĘ ZESTAWEM FARB MALARSKICH SPĘCNAJĄCYCH ZARÓŻEM ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE DLA ŚRODOWISKA C1, C3 . JAK I PODANA KLASĄ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ WG OPISU P.T.
8. PO ZAMONTOWANIU KONSTRUKCJA STALOWEJ NALEŻY UZUPEŁNIĆ EWENTUALNE UBITKI POWŁOK ANTYKOROZYJNYCH POWSTAŁYCH PODCZAS TRANSPORTU I MONTAŻU (BLACHY OBLODOWY NALEŻY WALIDWAĆ PO ZAMOCOWANIU DO KONSTRUKCJI WG OPISU P.T.).
9. STAL – WG. ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW.
10. ŁĄCZNIKI OCYNKOWANE OGNIOWO.
11. PRZED WYKONANIEM KONSTRUKCJA ZAPOZNAĆ SIĘ Z OPISEM TECHNICZNYM PROJEKTU WYKONAWCZEGO.
12. BLACHY CZOŁOWE W POŁĄCZENIACH SPRĘŻANYCH ORAZ BLACHY STOPOWE DŹWIGAROW STOSOWAĆ O KLASIE JAKOŚCI 235 wg PN-EN-10154.

POŁĄCZENIA SPRĘŻANE NA ŚRUBY HV KLASY 10.9.
ŚRUBY NALEŻY DOKRĘCAĆ OSTWARZCZAM MOMENTAM ZALEŻNYM MIĘDZY INNYMI OD PRODUCENTA CZY RODZAJU OLMIENIA BĄDŹ SMAROWANA FAKTA WOLBIDENOWĄ POWIERZCHNI STYKU.
DLA ZESTAWÓW FIRMY FEDER HV MOMENTY WYNOSZĄ:
– DLA M12 SEA SPRĘŻAJĄCA Sn=50kN, MOMENT DOKRĘCENIA Mn=100Nm
– DLA M16 SEA SPRĘŻAJĄCA Sn=100kN, MOMENT DOKRĘCENIA Mn=250Nm
– DLA M20 SEA SPRĘŻAJĄCA Sn=160kN, MOMENT DOKRĘCENIA Mn=450Nm.
WARTOŚCI SIŁY SPRĘŻAJĄCEJ Fv ORAZ MOMENTU DOKRĘCENIA ŚRUB Mn NALEŻY DOBRAĆ ZGODNIE Z NORMAMI ORAZ ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW ŚRUB WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI. WARTOŚCI NORMOWE ORAZ ZALECANE PRZEZ PRODUCENTÓW MOGĄ WCZNIE SIĘ CHOCIAŻBY W ZALEŻNOŚCI OD SPOSOBU SMAROWANIA POWIERZCHNI DŁĘDOWYCH.
POWIERZCHNIE STYKÓW SPRĘŻANYCH NIE MALOWAĆ.

WYMIARY OZNACZONE XXXXX NIE SĄ W SKALI
Nieopisane spoiny:
1. Pachwinowe: (⊿) = 0.7 najmniejszej grubości spawanych elem.
   – jednostronne (⊿) = 0.7 najmniejszej grubości spawanych elem.
   – dwustronne (⊿) = 0.5 najmniejszej grubości spawanych elem.
2. Czołowe (⊿) – na pełny przetop.

Rewizja	Data	Opis zmian	Data	Wprowadził
Temat: "BUDOWA TUNELU AERODYNAMICZNEGO ZMIENNYCH TURBULENCJI" w Płonnie ul. Przemysłowa 2, 26-670 Płonki				

Opracowanie:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Jednostka opracowująca:
konstrukcja „projektowa"	mgr inż. Adam Wilkos	PDK/0231/POKI/11		ARK PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM WILKOS 31-035 Kraków, ul. Stanisła Ma 1 tel. 12 422 12 34 fax 48 126 12 34 www.arkpracownia.pl
konstrukcja „wykonawcza"	mgr inż. Arkadiusz Gilód	PDK/0165/POKI/08		Branża: Faza: konstrukcja projekt wykonawczy
sprawdzał:	mgr inż. Norbert Oczak			Data: Skala:
sprawdzał:	mgr inż. Rafał Ćwiok			sierpień 2018 1:10

INSTYTUT TECHNIX BUDOWLANEJ ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa	Nazwa rysunku: Poz.102,103,104,105,106,107	Nr rys: PW-KS-59	Arkusz: A0