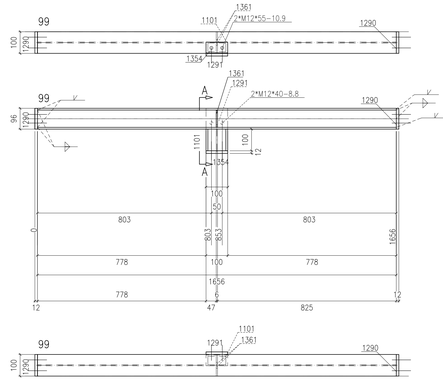
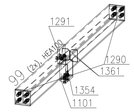
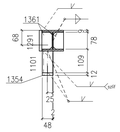
Poz. 99
skala 1:10







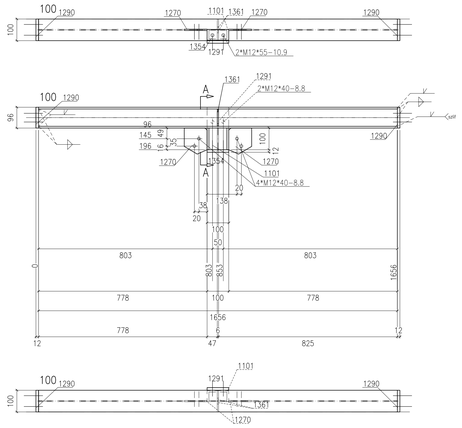
Przekrój 99, A–A

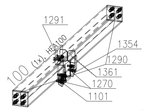
** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego– Poz.99 Suma 2/2 x Wykonać

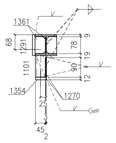
Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	99	Elem.	1	HEA100	S235JR	1656	27.65	
2	1	1101	Elem.	1	U100	S235JR	100	1.06	
3	1	1290	Elem.	2	BL100*12	S235JR	96	1.81	
4	1	1291	Elem.	1	BL100*12	S235JR	96	0.90	
5	1	1354	Elem.	1	BL50*12	S235JR	100	0.47	
6	1	1361	Elem.	2	BL6*48	S235JR	78	0.34	
Waga całkowita (kg)								32.23	
Gabaryty (W x S x D): 208 x 112 x 1680									

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. 100
skala 1:10







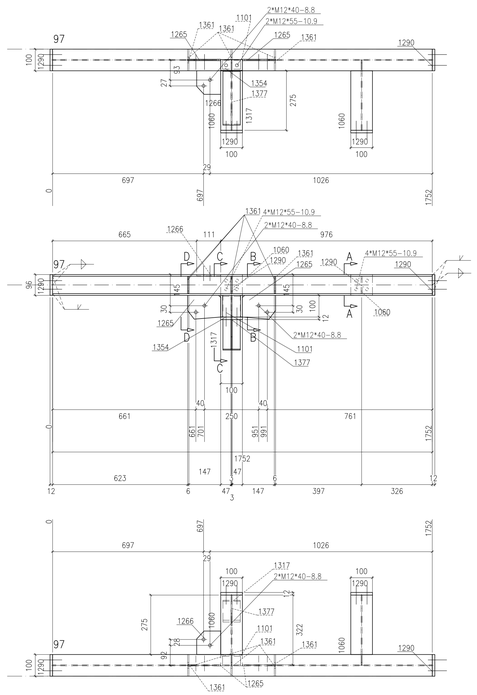
Przekrój 100, A–A

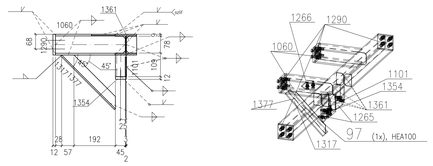
** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego– Poz.100 Suma 1/1 x Wykonać

Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	100	Elem.	1	HEA100	S235JR	1656	27.65	
2	1	1101	Elem.	1	U100	S235JR	100	1.06	
3	1	1270	Elem.	2	BL6*105	S235JR	121	1.05	
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)								33.28	
Gabaryty (W x S x D): 217 x 112 x 1680									

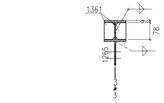
Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
10	M12*55	82101	10.9	0.80	Montażowe
4	M12*40	82101	8.8	0.27	Montażowe
2	M12*40	933	8.8	0.14	Montażowe
Waga całkowita (kg)				1.21	

Poz. 97
skala 1:10

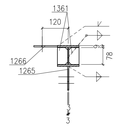




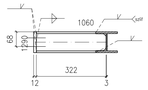
Przekrój 97, C–C



Przekrój 97, B–B



Przekrój 97, D–D



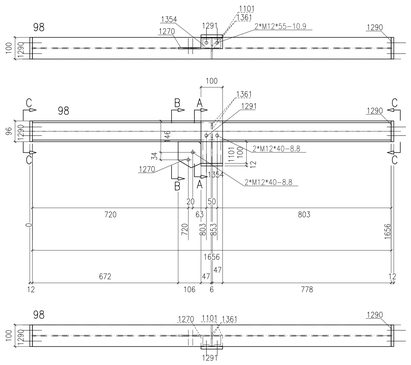
Przekrój 97, A–A

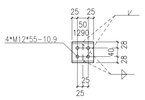
** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego– Poz.97 Suma 1/1 x Wykonać

Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	97	Elem.	1	HEA100	S235JR	1752	29.26	
2	1	1060	Elem.	2	HEA100	S235JR	322	9.47	
3	1	1101	Elem.	1	U100	S235JR	100	1.06	
4	1	1265	Elem.	2	BL6*110	S235JR	153	1.46	
5	1	1266	Elem.	1	BL6*109	S235JR	111	0.54	
6	1	1290	Elem.	4	BL100*12	S235JR	96	3.62	
7	1	1317	Elem.	1	BL80*6	S235JR	351	1.32	
8	1	1354	Elem.	1	BL50*12	S235JR	100	0.47	
9	1	1361	Elem.	5	BL6*48	S235JR	78	0.84	
10	1	1377	Elem.	1	BL6*40	S235JR	351	0.59	
Waga całkowita (kg)								48.63	
Gabaryty (W x S x D): 348 x 387 x 1776									

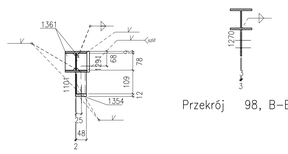
Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
18	M12*55	82101	10.9	1.45	Montażowe
6	M12*40	82101	8.8	0.40	Montażowe
Waga całkowita (kg)				1.85	

Poz. 98
skala 1:10

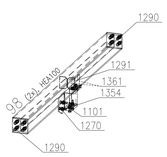




Widok 98, C–C



Przekrój 98, B–B



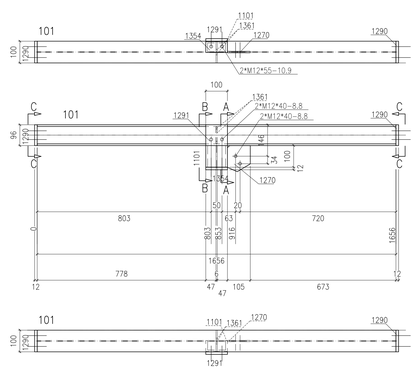
Przekrój 98, A–A

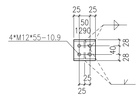
Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
10	M12*55	82101	10.9	0.80	Montażowe
2	M12*40	933	8.8	0.14	Montażowe
2	M12*40	82101	8.8	0.13	Montażowe
Waga całkowita (kg)				1.08	

** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego– Poz.98 Suma 2/2 x Wykonać

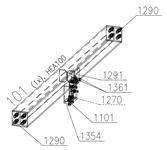
Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	98	Elem.	1	HEA100	S235JR	1656	27.65	
2	1	1101	Elem.	1	U100	S235JR	100	1.06	
3	1	1270	Elem.	1	BL6*105	S235JR	121	0.52	
4	1	1290	Elem.	2	BL100*12	S235JR	96	1.81	
5	1	1291	Elem.	1	BL100*12	S235JR	96	0.90	
6	1	1354	Elem.	1	BL50*12	S235JR	100	0.47	
7	1	1361	Elem.	2	BL6*48	S235JR	78	0.34	
Waga całkowita (kg)								32.76	
Gabaryty (W x S x D): 217 x 112 x 1680									

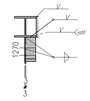
Poz. 101
skala 1:10



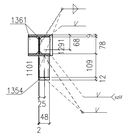


Widok 101, C–C





Przekrój 101, A–A



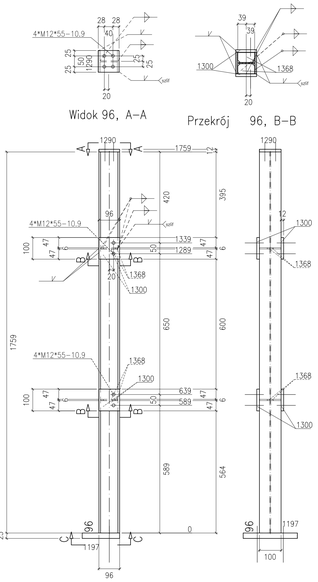
Przekrój 101, B–B

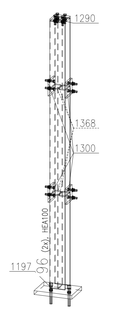
Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
10	M12*55	82101	10.9	0.80	Montażowe
2	M12*40	82101	8.8	0.13	Montażowe
2	M12*40	933	8.8	0.14	Montażowe
Waga całkowita (kg)				1.08	

** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego– Poz101 Suma 1/1 x Wykonać

Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	101	Elem.	1	HEA100	S235JR	1656	27.65	
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)								32.76	
Gabaryty (W x S x D): 217 x 112 x 1680									

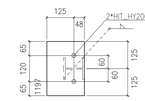
Poz. 96
skala 1:10





Widok 96, A–A

Przekrój 96, B–B



Widok 96, C–C

Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
12	M12*55	82101	10.9	0.97	Montażowe
2	HIT_HY200-A+HIT-V-F-M16		8.8		Montażowe
Waga całkowita (kg)				0.97	

** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego– Poz.96 Suma 2/2 x Wykonać

Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	96	Elem.	1	HEA100	S235JR	1759	29.38	
2	1	1197	Elem.	1	BL25*173	S235JR	250	8.49	
3	1	1290	Elem.	1	BL100*12	S235JR	96	0.90	
4	1	1300	Elem.	4	BL12*96	S235JR	100	3.62	
5	1	1368	Elem.	4	BL6*47	S235JR	78	0.66	
Waga całkowita (kg)								43.05	
Gabaryty (W x S x D): 173 x 250 x 1796									

UWAGI:

1. KONSTRUKCJA ZWYMIAROWANA DO EWC2 KLASY KONSTRUKCJI SPAWANYCH 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 ZIORDWANYCH JEST WYOAC TAKOŻCZNIE JAKOŚCI.
4. WSZELKIE ZMIANY KONSTRUKCYJNE WYNIKŁE PODCZAS MONTAŻU NALEŻY WCZEŚNIEJ UZGODNIĆ Z KONSTRUKTOREM.
5. POWIERZCHNIE KONSTRUKCJI STALOWYCH MUSZĄ BYĆ OZSUSZCZONE 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 – SWIEŻNI OKRES.
   7.4. WYMAGANY OKRES GWARANCJI NIE POWINIEN BYĆ KRÓTSZY NIŻ 5 LAT.
   7.5. WYKONAWCA KONSTRUKCJI JEST OBOWIĄZANY DO WYKONANIA MALOWNIKA REFERENCYJNEGO.
   7.6. KAŻDA WARSTWĘ POWŁOKI OCHRONNEJ WYKONAĆ W INNYM KOLORZE.
   7.7. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW ZIORDWANYCH.
   7.8. ELEMENTY WYMAGAJĄCE ZABEZPIECZENIA P.POŻ. WALOWNIE ZESTAWEM FARB MALARSKICH SPEŁNIAJĄCYCH ZARÓŻEM ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE DLA ŚRODOWISKA C1, C3. JAK I PODANA KLASĄ ODPORNOŚCI OGNOWEJ WG OPISU P.T.
8. PO ZAMONTOWANIU KONSTRUKCJI STALOWEJ NALEŻY UZUPEŁNIĆ EWENTUALNE UBYTKI POWŁOK ANTYKOROZYJNYCH POWSTAŁYCH PODCZAS TRANSPORTU I MONTAŻU (BLACHY OBLODOWY NALEŻY WALOWAĆ PO ZAMOCOWANIU DO KONSTRUKCJI WG OPISU P.T.).
9. STAL – WG ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW.
10. ŁĄCZNIKI OCYNKOWANE OGNIOWO.
11. PRZED WYKONANIEM KONSTRUKCJI ZAPOZNAĆ SIĘ Z OPISEM TECHNICZNYM PROJEKTU WYKONAWCZEGO.
12. BLACHY CZOLOWE W POŁĄCZENIACH SPRZĘŻANYCH ORAZ BLACHY STOPOWE DŹWIGAROW STOSOWAĆ O KLASIE JAKOŚCI Z25 wg PN-EN-10164.

POŁĄCZENIA SPRZĘŻANE NA ŚRUBY HV KLASY 10.9.
ŚRUBY NALEŻY DOKRĘCAĆ OSTWARZAJĄC WYMAGANE MOMENTAM ZALEŻNYM MIĘDZY INNYMI OD PRODUCENTA CZY RODZAJU OLMENIA BĄDŹ ZAWORZANIA PASTA MOLIBDENOWA, POWIERZCHNI STYKU.
DLA ZESTAWÓW FIRMY HILTI MOMENTY WYNOSZĄ:
- DLA M12 SKA SPRZĘŻAJĄCA Sx=50kN, MOMENT DOKRĘCENIA Mo=100Nm
- DLA M16 SKA SPRZĘŻAJĄCA Sx=100kN, MOMENT DOKRĘCENIA Mo=250Nm
- DLA M20 SKA SPRZĘŻAJĄCA Sx=160kN, MOMENT DOKRĘCENIA Mo=450Nm.

WARTOŚCI SIŁY SPRZĘŻAJĄCEJ Fs ORAZ MOMENTU DOKRĘCENIA ŚRUB Mo NALEŻY DOBRAĆ ZGODNIE Z NORMAMI ORAZ ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW ŚRUB WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI. WARTOŚCI NORMOWE ORAZ ZALECANE PRZEZ PRODUCENTÓW MOGĄ WZNIC SIĘ CHOCIAŻBY W ZALEŻNOŚCI OD SPOSOBU ZAWORZANIA POWIERZCHNI ŁĄCZONYCH.
POWIERZCHNIE STYKÓW SPRZĘŻANYCH NIE MALOWAĆ.

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

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

Opracowanie	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Jednostka opracowująca
konstrukcja "projektowa"	mgr inż. Adam Wilkos	PDK/0231/POOK/13		A&K PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM WILKOS 31-416 Kraków ul. Kamienna Nr 1 tel. 12 422 00 00 tel. 606 120 120 www.akpracownia.pl
konstrukcja "wykonawcza"	mgr inż. Arkadiusz Gilód	PDK/0163/POOK/08		Branża: konstrukcja
sprawdzający	mgr inż. Norbert Oczak			Fazę: projekt wykonawczy
sprawdzający	mgr inż. Rafał Ćwiok			Data: sierpień 2018 Skala: 1:10

Inwestor:	Nazwa rysunku:	Nr rys.	Ark.
INSTYTUT TECHNIK BUDOWLANEJ ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa	Poz.96,97,98,99,100,101	PW-KS-58	A0