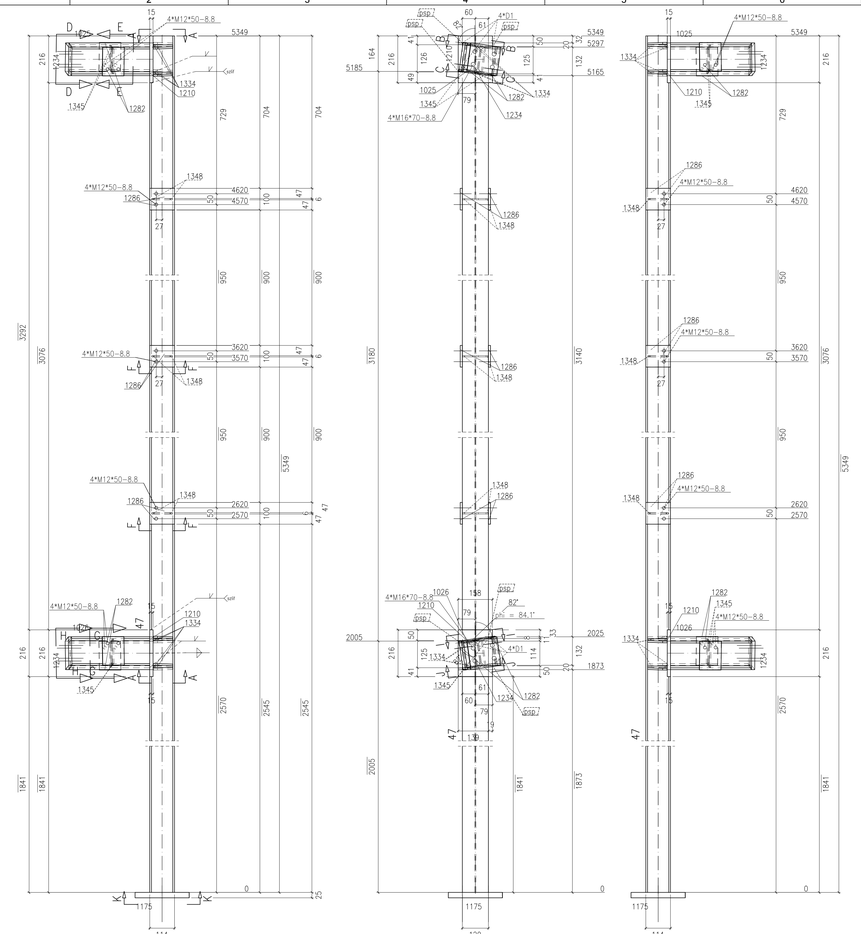
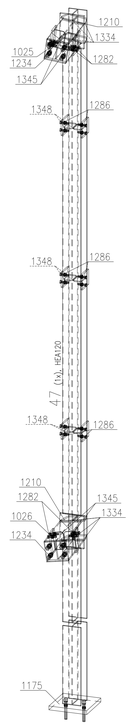
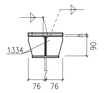
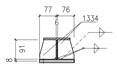


Poz. 47
skala 1:10

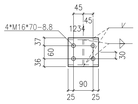




Widok 47, J–J

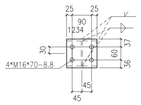


Widok 47, B–B

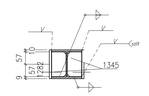


Widok 47, H–H

Przekrój 47, F–F

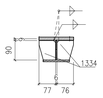


Widok 47, D–D



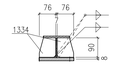
Przekrój 47, E–E

Widok 47, K–K

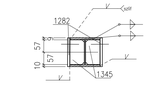


Widok 47, C–C

Widok 47, A–A



Widok 47, I–I



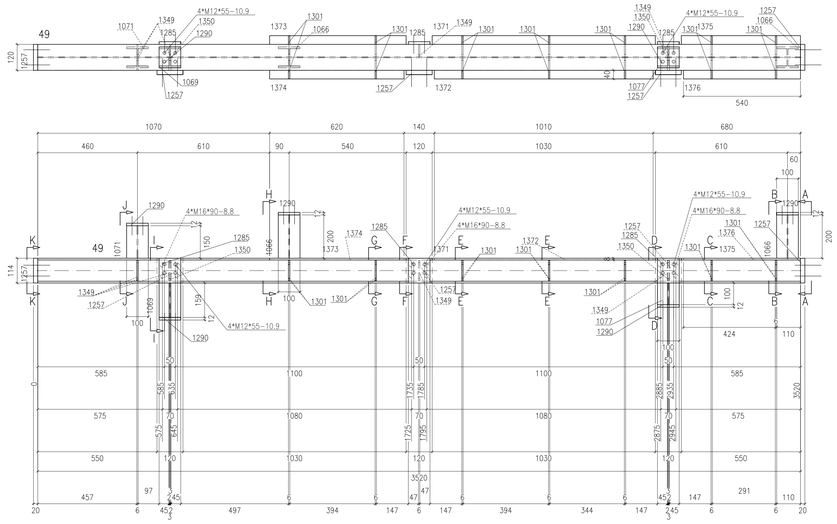
Przekrój 47, G–G

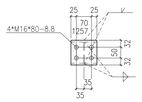
Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
20	M12*50	82101	8.8	1.52	Montażowe
8	M16*70	82101	8.8	1.48	Montażowe
2	HIT_HY200-A+HIT-V-F-M16		8.8		Montażowe
Waga całkowita (kg)				3.00	

** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego–Poz.47 Suma 1/1 x Wykonać

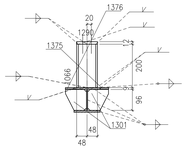
Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	47	Elem.	1	HEA120	S235JR	5349	102.89	
2	1	1066	Elem.	2	HEA100	S235JR	200	6.68	
3	1	1069	Elem.	1	HEA100	S235JR	159	2.66	
4	1	1071	Elem.	1	HEA100	S235JR	150	2.51	
5	1	1077	Elem.	1	HEA100	S235JR	100	1.67	
6	1	1257	Elem.	5	BL120*10	S235JR	114	10.74	
7	1	1285	Elem.	3	BL100*12	S235JR	114	3.22	
8	1	1290	Elem.	5	BL100*12	S235JR	96	4.52	
9	1	1301	Elem.	14	BL6*96	S235JR	97	5.05	
10	1	1349	Elem.	5	BL6*57	S235JR	96	1.25	
11	1	1350	Elem.	2	BL10*57	S235JR	96	0.83	
12	1	1371	Elem.	1	BL40*8	S235JR	1030	2.59	
13	1	1372	Elem.	1	BL40*8	S235JR	1010	2.54	
14	1	1373	Elem.	1	BL40*8	S235JR	630	1.58	
15	1	1374	Elem.	1	BL40*8	S235JR	620	1.56	
16	1	1375	Elem.	1	BL40*8	S235JR	550	1.38	
17	1	1376	Elem.	1	BL40*8	S235JR	540	1.36	
Waga całkowita (kg)								120.18	
Gabaryty (W x S x D): 572 x 250 x 5374									

Poz. 49
skala 1:10

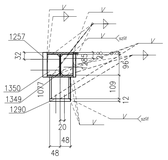




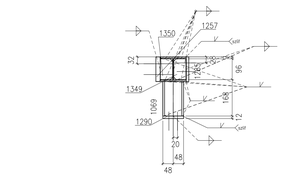
Widok 49, K–K



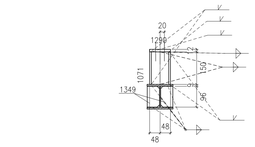
Przekrój 49, B–B



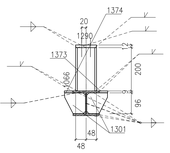
Przekrój 49, D–D



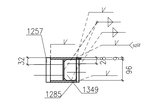
Przekrój 49, I–I



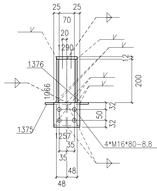
Przekrój 49, J–J



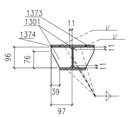
Przekrój 49, H–H



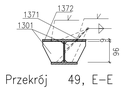
Przekrój 49, F–F



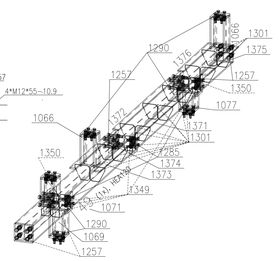
Widok 49, A–A

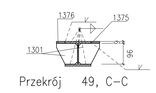


Przekrój 49, G–G



Przekrój 49, E–E





Przekrój 49, C–C

Sztuk	Śruby	Norma	Materiał	Waga	Ozn.
32	M12*55	82101	10.9	2.58	Montażowe
8	M16*80	82101	8.8	1.60	Montażowe
12	M16*90	82101	8.8	2.60	Montażowe
Waga całkowita (kg)				6.78	

** Zestawienie dla jednego elementu wysyłkowego–Poz.49 Suma 1/1 x Wykonać

Nr.	Tnr	Poz.	Nazwa	Sztuk	Profil	Materiał	Długość	Waga	Ozn.
1	1	49	Elem.	1	HEA120	S235JR	3520	70.05	
2	1	1066	Elem.	2	HEA100	S235JR	200	6.68	
3	1	1069	Elem.	1	HEA100	S235JR	159	2.66	
4	1	1071	Elem.	1	HEA100	S235JR	150	2.51	
5	1	1077	Elem.	1	HEA100	S235JR	100	1.67	
6	1	1257	Elem.	5	BL120*10	S235JR	114	10.74	
7	1	1285	Elem.	3	BL100*12	S235JR	114	3.22	
8	1	1290	Elem.	5	BL100*12	S235JR	96	4.52	
9	1	1301	Elem.	14	BL6*96	S235JR	97	5.05	
10	1	1349	Elem.	5	BL6*57	S235JR	96	1.25	
11	1	1350	Elem.	2	BL10*57	S235JR	96	0.83	
12	1	1371	Elem.	1	BL40*8	S235JR	1030	2.59	
13	1	1372	Elem.	1	BL40*8	S235JR	1010	2.54	
14	1	1373	Elem.	1	BL40*8	S235JR	630	1.58	
15	1	1374	Elem.	1	BL40*8	S235JR	620	1.56	
16	1	1375	Elem.	1	BL40*8	S235JR	550	1.38	
17	1	1376	Elem.	1	BL40*8	S235JR	540	1.36	
Waga całkowita (kg)								120.18	
Gabaryty (W x S x D): 497 x 200 x 3560									

UWAGI:

1. KONSTRUKCJA ZKOMALIFIKOWANA DO EXC2 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 WAŻKOŚCI SPOIN 3 (wg poziomów niezgodności spawalniczych C).
   POŁĄCZENIA SPAWANE NALEŻY WYKONYWAĆ W OPARCIU O PROJEKT TECHNOLOGII SPAWANIA, ABY WYKLUCZYĆ ODKSZTAŁCENIA SPAWALNICZE. WYKONAWCA ELEMENTÓW ZOBOWIĄZANY JEST WYDAĆ ŚWIADECTWO JAKOŚCI.
4. WSZELKIE ZMIANY KONSTRUKCYJNE WYNIKŁE PODCZAS MONTAŻU NALEŻY WCZEŚNIEJ UZGODNIĆ Z KONSTRUKTOREM.
5. POWIERZCHNIE KONSTRUKCJI STALOWYCH MUSZĄ BYĆ OZTRUSZCZONE I OCZYSZCZONE Z PYŁU.
6. KONSTRUKCJA OCZYSZCZONA PRZEZ OBRÓBKĘ STRUMIENIOWO-CIERNĄ DO STOPNIA Sa2,5 ZGODNIE Z NORMĄ PN-EN ISO 8501-1.
7. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE:
   7.1. KLASA KOROZYJNOŚCI ŚRODOWISKA WG OPISU P.1.
   7.2. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ŚRODOWISKA C5 wg PN-ISO 12944 DLA ELEMENTÓW ZEWNĘTRZNYCH
   7.2. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNEMU PODLEGAJĄ WSZYSTKIE ELEMENTY STALOWE.
   7.3. TRWAŁOŚĆ POWŁOKI ANTYKOROZYJNEJ – ŚREDNI OKRES.
   7.4. WYMAGANY OKRES OBNAWIANIA NIE POWINIEN BYĆ KRÓTSZY NIŻ 5 LAT
   7.5. WYKONAWCA KONSTRUKCJI JEST OBOWIĄZANY DO WYKONANIA MALOWNIKA REFERENCYJNEGO.
   7.6. KAŻDA WARSTWĘ POWŁOKI MALARSKIEJ WYKONAĆ W INNYM KOLORZE.
   7.7. KOLOR FARBY NAWIERZCHNIOWEJ DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM.
   7.8. ELEMENTY WYMAGAJĄCE ZABEZPIECZENIA P.POŻ. MALOWNICZ ZESTAWIEM FARB MALARSKICH SPEŁNIAJĄCYCH ZARAZEM ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE DLA ŚRODOWISKA C1, C3 JAK I PODANA KLASĄ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ WG OPISU P.1.
8. PO ZAMONTOWANIU KONSTRUKCJA STALOWEJ NALEŻY OZTRUSZCZONE EWENTUALNE UBYTKI POWŁOK ANTYKOROZYJNYCH POWSTAŁE PODCZAS TRANSPORTU I MONTAŻU (BLACHY OBLOGOWE NALEŻY MALOWAĆ PO ZAMOCOWANIU DO KONSTRUKCJI WG OPISU P.7.).
9. STAL – WG ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW.
10. ŚĆIĘŻANIE DOWOLNE.
11. PRZED WYKONANIEM KONSTRUKCJI ZAPOZNAĆ SIĘ Z OPISEM TECHNICZNYM PROJEKTU WYKONAWCZEGO.
12. BLACHY CZOŁOWE W POŁĄCZENIACH SPRĘŻANYCH ORAZ BLACHY STOPOWE DŹWIGARÓW STOSOWAĆ O KLASIE JAKOŚCI Z25 wg PN-EN-10164.

    POŁĄCZENIA SPRĘGANE NA ŚRUBY HV KLASY 10.9.
    ŚRUBY NALEŻY DOKRĘCAĆ ODPOWIEDNIM MOMENTEM ZALEŻNYM MIĘDZY INNYMI OD PRODUCENTA CZY RODZAJU OLIWIENIA BĄDŹ ZAMOWIONA PASTĄ MOLIBDENOWĄ POWIERZCHNI STYKU.
    DLA ZESTAWIEŃ FIRMY PEINER HV MOMENTY WYNOSZĄ:
    – DLA M12 SKA SPRĘŻAJĄCA Sk=50kN, MOMENT DOKRĘCENIA Mo=100Nm
    – DLA M16 SKA SPRĘŻAJĄCA Sk=100kN, MOMENT DOKRĘCENIA Mo=250Nm
    – DLA M20 SKA SPRĘŻAJĄCA Sk=160kN, MOMENT DOKRĘCENIA Mo=450Nm
    WARTOŚCI SIŁY SPRĘŻAJĄCEJ Fv 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 MOŻNIĆ SIĘ ZALEŻNIE OD RODZAJU ZASTOSOWANEJ POWIERZCHNI OLEJOWYCH.
    POWIERZCHNIE STYKÓW SPRĘŻANYCH NIE MALOWAĆ.

WYMIARY OZNACZONE XXXXX NIE SĄ W SKALI

Nieoplane spoiny:
1. Pachwinowe:
   – jednostronne (⅓) = 0,7 najmniejszej grubości spawanych elem.
   – dwustronne (⅔) = 0,5 najmniejszej grubości spawanych elem.
2. Czołowe (⅓) – na pełny przekrój.

Rewizja/Data rewizji	Data:	Wprowadził:
Temat:		

"BUDOWA TUNELU AERODYNAMICZNEGO ZMIENNYCH TURBULENCJI"
w Pionkach, ul. Przemysłowa 2, 26-670 Pionki

Opracowanie:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Jednostka opracowująca:
konstrukcja (rysunki)	mgr inż. Adam Wilkos	PDK/0335/PWOK/11		A&K PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM WILKOS 05-825 Grodzisk Maz. ul. Kościuszki 1 tel. +48 502 751 554 +48 22 753 25 54 e-mail: a_k_wilkos@wp.pl
konstrukcja (rysunki)	mgr inż. Arkadiusz Gilód	PDK/0335/POOK/08		Branża: konstrukcja / Faza: projekt warsztatowy
sprawdzający	mgr inż. Norbert Oczak			Data: sierpień 2018 / Skala: 1:10
sprawdzający	mgr inż. Rafał Ćwiok			

Inwestor:	Nazwa rysunku:	Nr rys:	rew.
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa	Poz.47,49	PW-KS-37	
		Arkusz: A0	