

INWESTOR :

OPERA WROCŁAWSKA

Ul. Świdnicka 35
50-066 Wrocław

Modernizacja układu sterowania napędów elektrycznych (etap II)

Wymiana napędów sztankietów ręcznych na napędy
elektryczne

Zespół projektowy

Projektant: mgr inż. Rafał Świderek

Sprawdzający: mgr inż. Jarosław Pluta

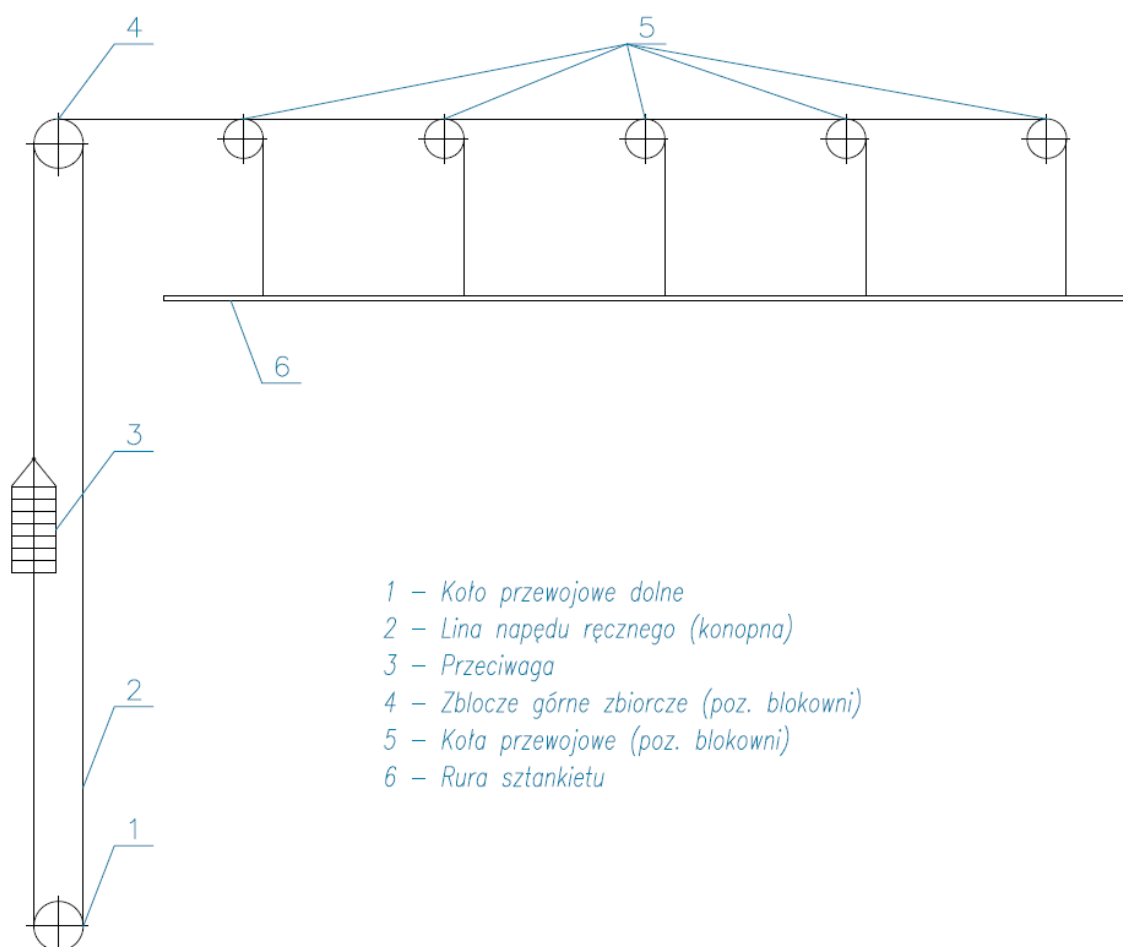
OPERA WROCŁAW

Poniższe opracowanie dotyczy wymiany napędów sztankietów ręcznych na napędy elektryczne. Wymienionych zostanie 11 napędów sztankietów ręcznych. Napędy elektryczne zastąpią napędy o numerach 07, 11, 16, 20, 24, 26, 28, 31, 34, 37, 40. Na rysunkach nr TRE.3 i TRE.4 zaznaczone zostało położenie wymienianych napędów.

1. Podnośniki linowe ręczne (opis istniejącego układu)

Parametry techniczne:

- Liczba sztuk: 24
- Udźwig: 250 kg
- Skok 0,8 – 22,7 m
- Długość 16,5 m

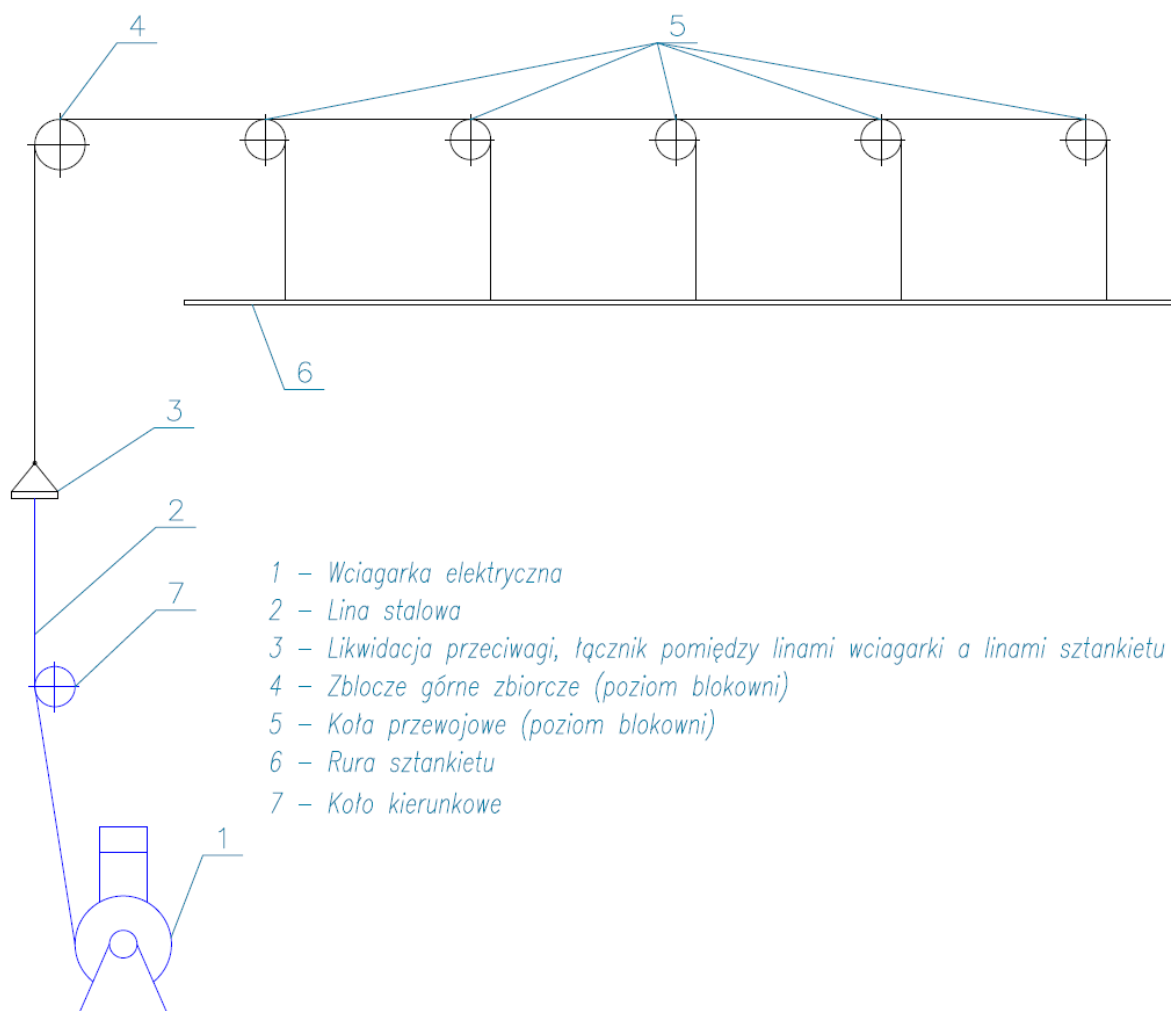


Rys. 1 Schemat podnośnika linowego ręcznego

2. Sztankiety elektryczne

Parametry techniczne:

- Liczba sztuk: 11
- Nośność: 250 kg
- Prędkość robocza 0 – 0,9 m/s regulowana
- Skok 0,8 – 22,7 m
- Długość sztankietu 16,5 m
- Moc napędu – 5,5Kw
- Tensometryczny pomiar obciążenia
- Wyłącznik krańcowy wrzecionowy czterostykowy



Rys. 2 Schemat sztankietu elektrycznego

3. Opis systemu

Napędy elektryczne zostaną umieszczone na dwóch poziomach. Na poziomie -3,60 (podscenie) zostaną umieszczone napędy zastępujące podnośniki o numerach 07, 11, 16, 20, 24, 26 natomiast na poziomie -7,30 (piwnica) o numerach 28, 31, 34, 37, 40.

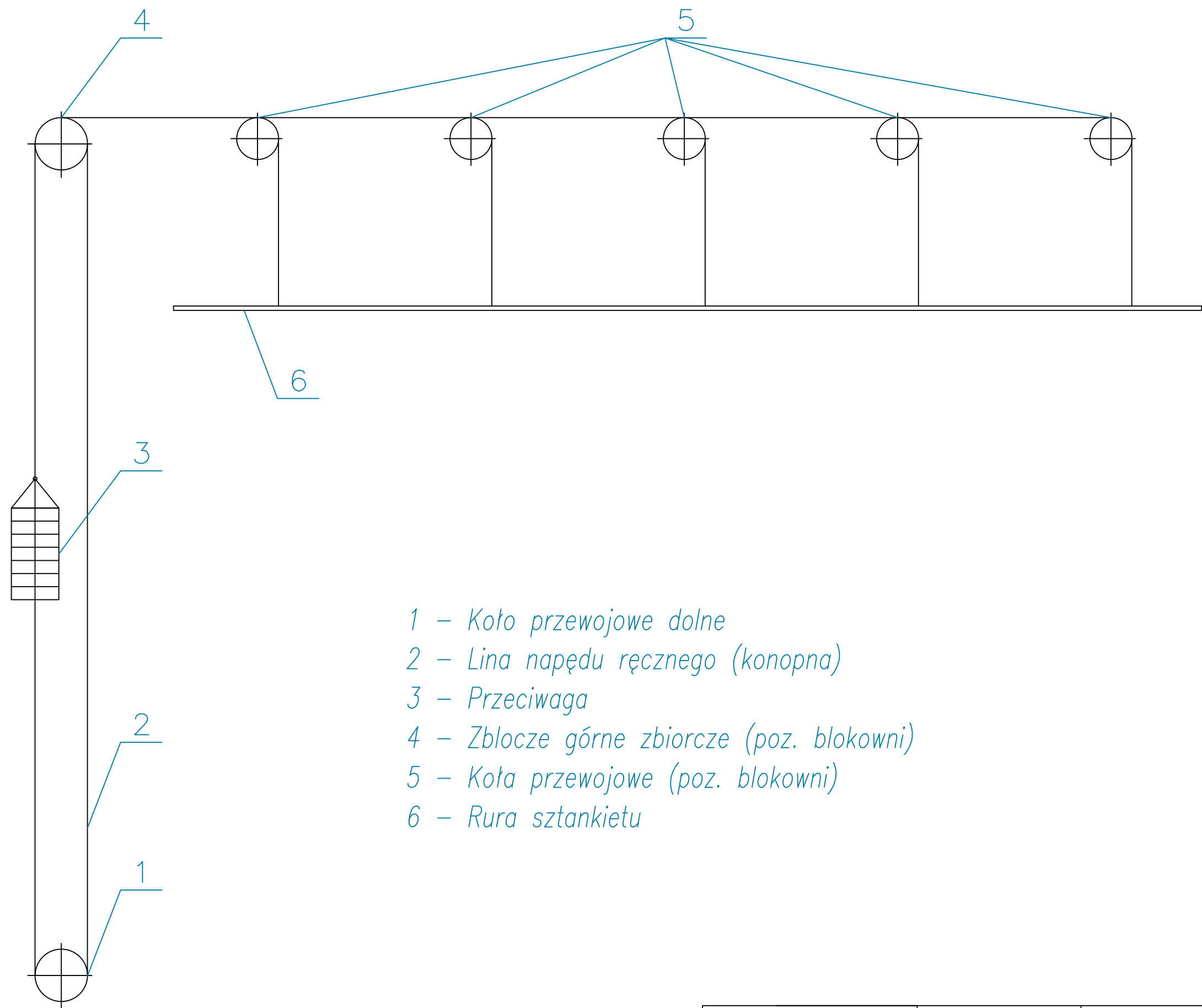
Przed montażem wciągarek należy wykonać podkonstrukcję stalową do montażu napędów, mocowaną do ściany oraz istniejących podkonstrukcji. Lina stalowa wciągarki elektrycznej poprzez zespół kół przewojowych połączona z istniejącym układem przeciwwagi. Należy usunąć wszystkie obciążniki z przeciwwagi. Wciągarka wyposażona w podwójny hamulec, wyłącznik wrzecionowy oraz tensometr.

Na poziomie -3,60 wykonać drzwi dostępowe do serwisowania napędu zgodnie z rysunkiem TRE.4.

Na poziomie -7,30 wokół dodanych napędów wykonać ogrodzenie z drzwiami serwisowymi.

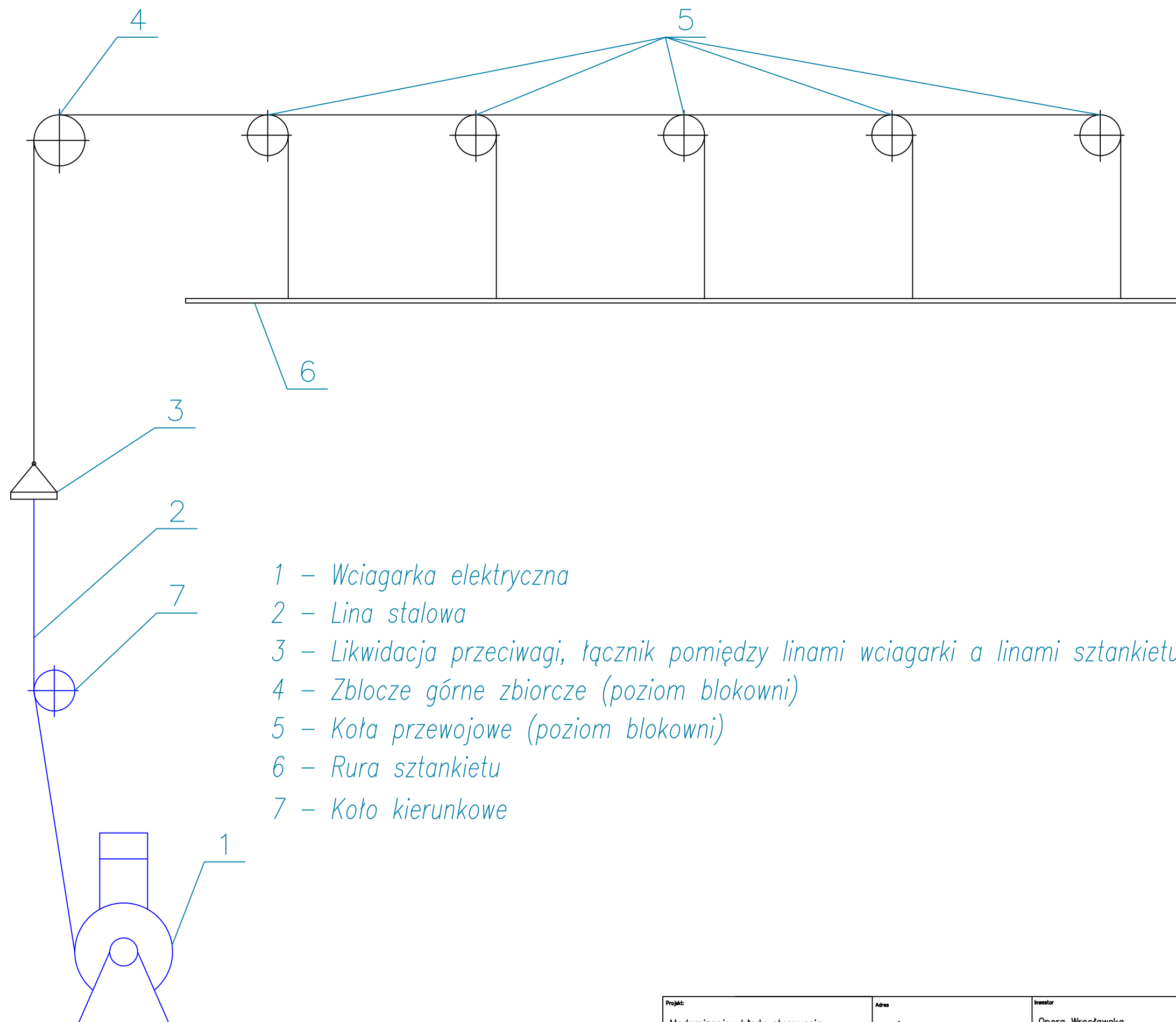
4. Spis rysunków

- TRE.1 Schemat wyciągu linowego ręcznego
- TRE.2 Schemat wyciągu linowego elektrycznego
- TRE.3 Schemat ustawienia napędów 28E, 31E, 34E, 37E, 40E
- TRE.4 Schemat ustawienia napędów 07E, 11E, 16E, 20E, 24E, 26E

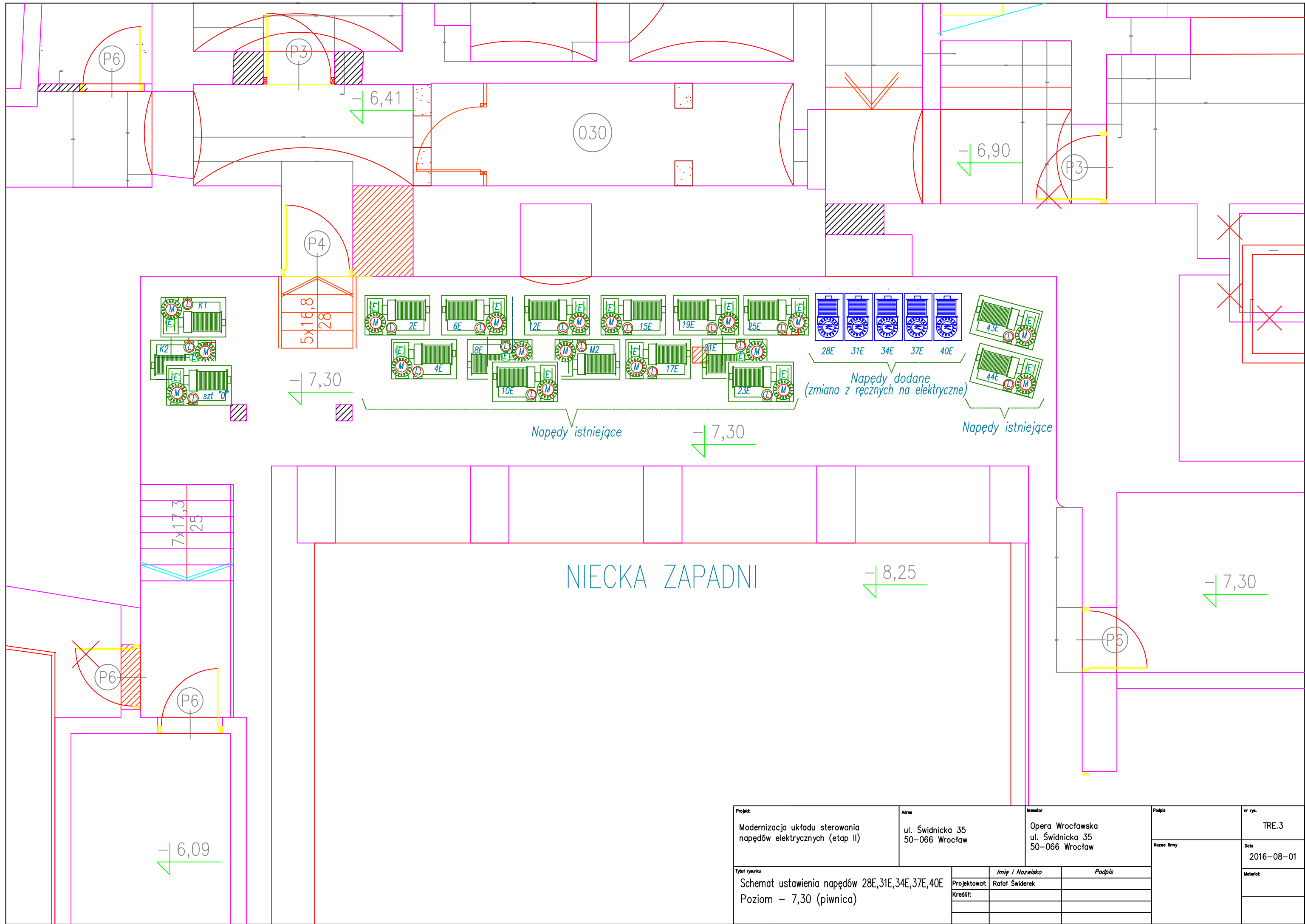


- 1 – Koło przewojowe dolne
- 2 – Lina napędu ręcznego (konopna)
- 3 – Przeciwwaga
- 4 – Zblocze górne zbiorcze (poz. blokowni)
- 5 – Koła przewojowe (poz. blokowni)
- 6 – Rura sztankietu

Projekt: Modernizacja układu sterowania napędów elektrycznych (etap II)		Adres ul. Świdnicka 35 50-066 Wrocław		Inwestor Opera Wrocławska ul. Świdnicka 35 50-066 Wrocław		Podpis		nr rys. TRE.1	
Tytuł rysunku Schemat wyciągu linowego ręcznego – układ obecny				Imię i Nazwisko		Podpis		Data 2016-08-01	
		Projektował:		Rafał Świderek				Materiał:	
		Kreślił:							



Projekt: Modernizacja układu sterowania napędów elektrycznych (etap II)		Adres ul. Świdnicka 35 50-066 Wrocław		Inwestor Opera Wrocławska ul. Świdnicka 35 50-066 Wrocław		Podpis		nr rys. TRE.2			
Tytuł rysunku Schemat wyciągu linowego elektrycznego						Nazwa firmy		Data 2016-08-01			
								Imię i Nazwisko		Podpis	
						Projektował: Rafał Świderek					
						Kreślił:					
								Materiał:			



Projekt: Modernizacja układu sterowania napędów elektrycznych (etap II)		Adres: ul. Świdnicka 35 50-066 Wrocław		Inwestor: Opera Wrocławska ul. Świdnicka 35 50-066 Wrocław		Podpis:	nr rys. TRE.3
Tytuł rysunku: Schemat ustawienia napędów 28E,31E,34E,37E,40E Poziom - 7,30 (piwnica)		Projektował: Kreślił:		Imię i Nazwisko Rafał Świderk		Podpis:	Data: 2016-08-01
							Materiał:

