

PROJEKT TECHNICZNY

Zamawiający K.W.K. "Grodziec"

Inwestor

Zadanie

Obiekt

Tytuł opracowania Szyb I - przedział zachodni

Sygnalizacja i łączność w szybie

Branża teletechniczna

Data ukończenia 07.1994

Projektował inż. T. Bartnik

Sprawdził inż. J. Lidwin

Kier. pracowni inż. E. Gwóźdź

Generalny projektant

Zaopiniowano pod względem BHP bez uwag —
z uwagami (opinia nr —)

Rzeczoznawca d/s BHP

Siens
(podpis)

Imię i nazwisko inż. J. Zbierzchowski

Upoważnienie GIP nr 70P/90

Nr proj.

27562

Strona

1

Nr arch.

4541179



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
W KATOWICACH

SPIS ZAWARTOŚCI

Wyszczególnienie	Ilość stron	Nr archiwalny	
		pierwotny	zastępujący
Opis techniczny	6	4541179	✓
Obliczenia w dokumentacji			
Obliczenia w archiwum Biura			
Kosztorys nr	9	4541180	✓
Kosztorys nr			
Kosztorys nr			
Wykaz materiałów	4	4541181	✓
Wykaz materiałów			

Nr kol.	Rysunki – tytuł rysunku		
1.	Schemat strukturalny sygnalizacji szybowej	282107	✓
2.	Schemat zasadniczy sygnalizacji szybowej	023039	✓
3.	Schemat zasadniczy zasilania	4541182	✓
4.	Schemat połączeń w maszynowni - szafa	282108	✓
5.	Schemat połączeń w maszynowni -przełączniki	609466	✓
6.	Schemat połączeń w maszynowni - pulpit	393159	✓
7.	Schemat połączeń UR	4541183	✓
8.	Schemat połączeń SR - wieża szybowa	393160	✓
9.	Schemat połączeń SR -nadszybie -pomost skipu	609467	✓
10.	Schemat połączeń SR-zrąb szybu-rozdz.główna	282109	✓
11.	Schemat połączeń SR-zrąb szybu - tablica	282110	✓
12.	Schemat połączeń SR-poz.500 m - pomost klatki	609468	✓
13.	Schemat połączeń SR-poziom 500m-pomost skipu	609469	✓
14.	Schemat połączeń SR-poziom 500m-stan.przy skipie	393161	✓
15.	Schemat włączenia aparatu rejestrującego		
	AR-1c do urządzenia sygnalizacji szybowej	393162	✓

Nr proj.	27562	Strona	2	Branża	teletechniczna
----------	-------	--------	---	--------	----------------



XXBOWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Spis treści

- 1. Temat i zakres projektu
- 2. Założenia projektowe
- 3. Zastosowane układy sygnalizacji szybowej
- 4. Zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym
- 5. Ochrona antykorozyjna

Nr proj. pro.	27562	Strona	3	Nr arch.	4541179
BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH W KATOWICACH					

1. Temat i zakres projektu

Tematem opracowania jest budowa w całości nowego urządzenia sygnalizacji szybowej w szybie I - przedział zachodni w związku ze znacznym stopniem zużycia aparatury i kabli w dotychczas eksploatowanym urządzeniu sygnałowym.

Projekt wykonano w oparciu o następujące warunki i program pracy szybu :

szyb - wydobywczy, dwuprzedziałowy z jazdą ludzi

urządzenie wyciągowe - 2 skipoklatki

maszyna wyciągowa - sterowana ręcznie.

Stanowisko sygnałowe :

maszynownia

wieża szybowa - 2 stanowiska rewizyjne (rewizja kół linowych)

nadszybie - pomost skipu

zręb szybu - pomost klatki

zręb szybu - stanowisko rewizyjne (rewizja lin nośnych i naczyń)

poziom 500 m - pomost klatki

poziom 500 m - stanowisko rewizyjne - rewizja lin wyrównawczych

poziom 500 m - pomost skipu

stanowisko przy skipie - komora skipowa

Przewiduje się prowadzenie transportu materiałów długich ze zrębu szybu do poziomu 500 m (pomost klatki).

W urządzeniu sygnalizacji szybowej tego szybu przewiduje się rejestrowanie sygnałów szybowych aparatem rejestrującym AR-1c w/g ustaleń przyjętych na spotkaniu z przedstawicielami Kopalni.

Sposób powiązania sygnalizacji szybowej z aparatem rejestrującym oraz wykaz zapisywanych sygnałów pokazano na rys. 15.

Projekt nie przewiduje powiązania aparatu rejestrującego z układem napędowym maszyny wyciągowej.

Urządzenie sygnalizacji szybowej zostało zaprojektowane w/g AUUSS wyd.III.

Nr proj.

27562

Strona

4

Nr arch.

4541179



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
W KATOWICACH

Na zastosowane w projekcie rozwiązanie obwodu blokowania maszyny wyciągowej udzielony został patent na wynalazek decyzją Urzędu Patentowego RP z dnia 12.10.1993 - nr P-286885.

2. Założenia projektowe

- założenia technologiczne urządzenia wyciągowego ustalone z przedstawicielami Kopalni,
- WTB urządzeń sygnalizacji szybowej - Katowice 1988,
- AUUSS wyd.III,
- dokumentacja dopuszczeniowa aparatu rejestrującego AR-1c opracowana przez MICRO-STER w Gliwicach,
- obowiązujące normy i przepisy.

3. Zastosowane układy sygnalizacji szybowej

1. Zasilanie	- Karta 1-A-2
2. Sygnalizacja jednoudzerzeniowa -pośrednia	- " 2-A-3
3. Sygnalizacja jazdy ludzi	- " 3-A-3
4. Sygnalizacja pospieszna	- " 4-C-2
5. Sygnalizacja alarmowa	- " 6-A-1
6. Sygnalizacja automatyczna	- " 7-A-2
7. Ryglowanie drążka hamulcowego m.w.	- " 9-A-4
8. Kontrola zamknięcia klap skipowych	- " 11-A-2
9. Łączność telefoniczna szybowa	- " 12-A-1
10. Sygnalizacja stacji nawrotu liny wyrównawczej	- " 13-A-1

Opis działania poszczególnych układów zawiera AUUSS wyd.III.

Nr proj.	27562	Strona	5	Nr arch.	4541179
----------	-------	--------	---	----------	---------



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
W KATOWICACH

4. Zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym

W celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym wszystkie obudowy aparatów, skrzynki, tablice, szafę sygnałową a także pancerze kabli zabudowane na stanowiskach sygnałowych należy połączyć metalicznie z kopalnianą siecią uziemiającą za pomocą taśmy stalowej ocynkowanej o przekroju 25 mm², przy czym za sieć uziemiającą na poszczególnych poziomach uważa się linę uziemiającą w szybie lub chodniku, a w pomieszczeniu maszyny wyciągowej - sieć uziemiającą ujętą w projekcie okablowania maszyny wyciągowej.

Sposób prowadzenia przewodów uziemiających na tablicach sygnałowych głównych (TSG) i pomocniczych (TSP) został pokazany w "Katalogu typowych tablic sygnalizacyjnych...." - opracowanym przez PMUE-PW w roku 1986.

5. Ochrona antykorozyjna

Zestaw farb do malowania urządzeń należy dobrać jak dla środowisk o agresywności N-3-AK/AE w/g instrukcji KOR-3-A.

Nr proj.	27562	Strona	6	Nr arch.	4541179
----------	-------	--------	---	----------	---------



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
W KATOWICACH

KOSZTORYS Nr xxx ślepy

Zamawiający KWK "Grodziec"
Inwestor

Zadanie

Obiekt

Tytuł opracowania Szyb I - przedział zachodni

Sygnalizacja i łączność w szybie

Branża tdetekcyjna

Data ukończenia lipiec 1994r.

Rodzaj robót montażowe

Projektował inż. T. Bartnik

Kosztorysował E. Wójcik

Sprawdził inż. J. Lidwin, E. Kucharska

Kier. pracowni inż. E. Gwóźdź

Poziom cen: rok

Nr proj.

27562

Strona

1

Nr arch.

4541180



~~KATOWICE~~ BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

Kosztorys ślepy opracowano na podstawie projektu technicznego:
Sygnalizacja i łączność w szybie. Szyb I - przedział zachodni

Inwestor : KWK "Grodziec"

2. Kosztorys ślepy sporządzono w oparciu o następujące katalogi:

- a/ Katalog Nakładów Rzeczowych 13-06, 13-07, 5-10
- b/ Katalog Norm Kosztorysowych -
- c/ Katalog Norm Pracy -

3. Zarządzenie Nr 21 Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 7 grudnia 1988 r.

4. Zarządzenie Nr 7/90 MGPIB z dnia 8 maja 1990 r.

5. Uwagi:

- a/ skrót "n.p." oznacza normę porównawczą
- b/ Ponieważ aparatura i osprzęt ujęty w niniejszej dokumentacji będzie montowany w miejsce aparatury demontowanej - za demontaż należy przyjąć współczynnik 0,5 do nakładów rzeczowych "R" i "S" zgodnie z założeniami ogólnymi KNR nr 13-06 pkt.4.5. str.10

Nr proj.	27562	Strona	2	Nr arch.	4541180
----------	-------	--------	---	----------	---------



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
W KATOWICACH

Spis elementów obiektu - rodzaju robót

- I. Szafa sygnalizacji szybowej
- II. Aparatura zabudowana w pulpicie sterown.-istniejącym
- III. Tablice sygnałowe
- IV. Aparatura luzem
- V. Kable teletechniczne
- VI. Próby montażowe
- VII. Transport wewnętrzny

Nr proj.

27562

Strona

3

Nr arch.

4541180



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
W KATOWICACH

Poz.	Podstawa obliczeń	Element obiektu — zbiorczy rodzaj robót Opis i obliczanie ilości robót	Jednostka miary	Ilość
1	2	3	4	5
I. Szafa sygnalizacji szybowej -----				
1.	KNR13-06 t.090501 str.160	Ustawienie i montaż prefabrykowanej szafy sygnalizacji szybowej SSSIII kpl. zdrzwiami wraz z wykonaniem, zamocowaniem i malowaniem konstrukcji wsporczej o masie do 200 kg	szt	1
II. Aparatura zabudowana w pulpicie sterowniczym - istniejącym -----				
1.	KNR13-06 t.091203 str.171	Montaż przełącznika typ ŁK-15 wraz z podłączeniem (PD, PPrSz, ŁBK, ŁPt)	szt	4
2.	" t.090701 str.163	Montaż listwy zaciskowej KVF -2051 z podłączeniem	szt	12
3.	" t.091204 str.171	Montaż aparatu telefonicznego MB - biurkowego z podłączeniem	szt	1
III. Tablice sygnałowe -----				
1.	KNR13-06 t.041101 str.59	Montaż prefabrykowanej tablicy sygnałowej o masie do 500 kg wraz z wykonaniem, malowaniem i zamocowaniem konstrukcji wsporczej (TSG-Nadszybie/5/	szt	1
2.	t.041101 str.59	jw. lecz o masie do 200 kg /TSG - Nadszybie/8/	szt	2
3.	t.041101 str.59	jw. lecz o masie do 500 kg /TSG - Nadszybie/7/	szt	1

Nr proj.	27562	Strona	4	Nr arch.	4541180
----------	-------	--------	---	----------	---------



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

1	2	3	4	5
4.	KNR13-06 t.041101	jw. lecz o masie do 500 kg /TSG - Podszybie/7/	szt	2
5.	t.040901 str.57	jw. lecz o masie do 50 kg /TSP 2a, 2b/	szt	3
6.	t.040901	jw. lecz o masie do 100 kg /TSP-3, 3a/	szt	2
7.	t.040901 str.57	jw. lecz o masie do 30 kg /TSP-1/	szt	4
8.	t.040902	jw. lecz o masie do 150 kg /TSP-6a/	szt	5
9.	t.040901	jw. lecz o masie do 50 kg /TSP-2/	szt	1
10.	t.040901	jw. lecz tablicy zasilającej /TZSII/	szt	1
11	t.090402 str.158	Wykonanie i montaż tablicy sygnałowej o wym. 900 x 500 mm mocowanej do konstrukcji	szt	1
12	t.091401 str.174	Zamocowanie skrzynek 50mt na tablicy jw.	szt	8
13	KNR13-06 t.091402 091403 str.174	Montaż pokry-w do skrzynek jw. wraz z wpustami PomWp	szt	26
14	t.091402	jw. lecz pokrywy Pomg II	szt	20
IV. Aparatura luzem -----				
1.	KNR13-06 t.090902 str.166- 167	Montaż łącznika typ KFS-3221 /2351/ na konstrukcji wraz z jej wykonaniem, malowaniem oraz podłącz. /ŁBJO; ŁWr, ŁKLO, ŁKLZ/	szt	11

Nr proj.

27562

Strona

5

Nr arch.

4541180



GEOMEX BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

1	2	3	4	5
2.	KNR13-06 t.090902 n.p.	jw. lecz typ KFS -4k /ŁDKS, NLiW /	szt	4
3.	t.090901	jw. lecz typ KFM 2202 /ŁUS/	szt	2
4.	t.091201 str.171	jw. lecz typ ŁR0-1024 /ŁB/	szt	1
5.	t.090802 str.164	jw. lecz skrzynki przekaźnikowej SPK1 na tablicy TSP	szt	3
6.	t.090802	jw. lecz SPK3, kpl.	szt	1
7.	t.090801 str.164	jw. lecz urządzenia ryglującego RDH-3 na konstr.	szt	1
8.	t.091104 str.170	Montaż aparatu telefonicznego typ KTA-5205 na konstrukcji z przykręceniem śrubami wraz z podłączeniem	szt	1
9.	t.091404 str.174	Montaż lampy LB-G100 M kpl. wraz z przygotowaniem podłoża i podłączeniem n.k.	szt	6
V. Kable teletechniczne -----				
a/ w szybie				
1.	KNR13-06 t.010201 str.13	Montaż i demontaż wciągarki elektrycz- nej wraz z sygnalizacją porozumiewaw- czą o udźwigu do 5 t.	szt	1
2.	t.010101 str.12	Opuszczanie w szybie kabla teletechn. typ YSTKGXFoy 48x1,5+2x2 x0,8 o masie do 5,5 kg/m	m	600
3.	t.010303 str.14	jw. lecz linki rewizji szybu Fe/Zn o średn. 6 mm wraz z wykonaniem i zamocowaniem uchwytów	m	600
Nr proj.		27562	Strona	6
Nr arch.		4541180		



XXXXXX
GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

13

1	2	3	4	5
4.	KNR13-06 t.091603 str.197	Obrobienie, rozszycie i podłączenie końca kabla teletechnicznego do 50 żył	szt	2
5.	t.020801 str.26	Wykonanie i montaż osłon z blachy dla ochrony linki rewizji szybu b/ <u>na powierzchni i poziomach</u>	szt	2
6.	KNR5-10 t.030702 n.p.	Zdjęcie i ponowne założenie płyt na kanał kablowy - istniejący	szt	200
7.	KNR13-06 t.091505 str.176 n.p.	Ułożenie kabla teletechn. typ YSTKGXFoy 48 x 1,5 +2 x2 x0,8 w istniejącym kanale kablowym wraz z wykonaniem i osadzeniem uchwytów	m	100
8.	t.091504	jw. lecz na konstrukcji z mocowaniem	m	50
9.	t.091505 n.p.	Ułożenie kabla typ YSTKGXFoy 35 x1,5 +2 x 2 x0,8 w istniejącym kanale kablowym	m	100
10.	t.091505	jw. lecz na murze wraz z wykonaniem i osadzeniem uchwytów	m	150
11.	t.091504	Ułożenie kabla typ YKSYFty 14 x 1,5 na konstrukcji z wykonaniem i osadzeniem uchwytów	m	100
12	KNR13-06 t.091502 str.176	jw. lecz typ YKSYFty 3 x1,5; 5 x 1,5 na konstrukcji	m	170
13	t.091503	jw. lecz na murze wraz z wykonaniem i osadzeniem uchwytów	m	180

Nr proj.

27562

Strona

7

Nr arch.

4541180



XXXXXX
GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

14

1	2	3	4	5
14	KNR13-06 t.091601 str.177	Obrobienie, rozszycie i podłączenie końca kabla teletechnicznego do 10 żył	szt koniec	90
15	t.091602	jw. lecz do 30 żył	szt	4
16	t.091603	jw. lecz do 50 żył	szt	13
17	KNR13-06 t.031201 str.47	Montaż linki stalowej ocynkowanej 25 mm ² wraz z wykonaniem, malowaniem i osadzeniem uchwytów do podłoża	m	150
VI. Próby montażowe -----				
1.	KNR13-06 t.100301 str.182	Badanie linii kablowej sygnał.-teletech- nicznej na poziomie o ilości żył do 4	szt	20
2.	t.100302	jw. lecz do 20 żył	szt	27
3	t.100303	jw. lecz do 50 żył	szt	7
4.	t.100306	jw. lecz do 50 żył w szybie	szt	1
5.	t.100702 str.184	Badanie nadajnika linkowego	szt	1
6.	t.100703	jw. lecz sygnaliz. KFS	szt	37
7.	t.100704	jw. lecz łącznika magnetycznego KFM	szt	2
8.	t.100801	Badanie sygnał.światln.lub latarni	szt	20
9.	t.101701	Badanie przekaźnika nadmiarowo- -czasowego 1-fazowego	szt	3
10.	t.102301 str.192	Badanie uziemienia ochronnego	szt	9

Nr proj.

27562

Strona

8

Nr arch.

4541180



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
 BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

1	2	3	4	5
		VII. Transport wewnętrzny -----		
1.	KNR13-07 t.060201 str.69	Załadowanie aparatury w wozy kopalniane na powierzchni kopalni przy magazynie przyobiekowym i transport na odległość 300 m do szybu I - przedział zachodni oraz wyładowanie	t	6,0
2.	t.060101 str.68	Załadowanie aparatury na zrębie szybu I do klatki nad skipem i opuszczenie na poz. 500 m - pomost klatki oraz wyładowanie	t	3,0

Nr proj.

27562

Strona

9

Nr arch.

4541180



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

WYKAZ MATERIAŁÓW

Zamawiający K.W.K. "Grodziec"
Inwestor

Zadanie

Obiekt

Tytuł opracowania Szyb I - przedział zachodni

Sygnalizacja i łączność w szybie

Branża teletechniczna Data ukończenia 07.1994

Rodzaj robót

Sporządził inż. I. Bartnik 

Sprawdził inż. J. Lidwin 

Kier. pracowni inż. E. Gwóźdź 

Ilość stron

Nr proj.

27562

Strona

1

Nr arch.

4541181



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

WYKAZ MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ					WMU	
Zamawiający Inwestor KWK "Grodziec"				Wypełnia wykonawca		
Obiekt Sygnalizacja szybowa w szybie I - przedział				Nr zlecenia		
Nazwa prefabrykatu zachodni				Termin dostawy materiału		
Lp.	Wyszczególnienie (typ i dane techniczne wg cennika katalogu)	Pozycja wg cennika katalogu	J. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość ogółem
1	2	3	4	5	6	7
I.	Szafa sygnalizacji szybowej SSSIII z drzwiami DSSSAiD wyposażona w :	PMUE	szt	1		
1.	urządzenie EUKNI -1.1	GALAX	szt	1		
2.	przełącznik PDO-1167 Tb-/7/2/4		szt	1		
3.	przełącznik ŁWN-PMG-Tc-3bieg.	Libella	szt	1		
4.	przycisk PStz, Gk-NEF-Kc22	Promet	szt	2		
		Sosnowiec				
5.	Listwa zaciskowa KVF-2051	Sygnały	szt	42		
		Rybnik				
6.	dzwon jednoudzerzeniowy DWk- KBA 1214, 24V =	"	szt	1		
7.	dzwonek grzechotkowy DG, DJL, DO- KBC 22107, 110V =	"	szt	3		
8.	buczek alarmowy BA, BWN -KBB 5235, 110V =	"	szt	2		
9.	opór wyrównawczy REL 60118	"	szt	5		
10	przełącznik czasowy PkCzA, PkCzG -RT60, 110V=20s, 62500200461	NERA				
		REFA	szt	2		
11	przełącznik czasowy PkCzJO- RT60, 110V= 100s,62500200661	"	szt	1		
12	przełącznik czasowy PkCzRSz - RTo60,110V= 20s, 62600200461	"	szt	1		
13	przełącznik JRF, 4F+4B, 54005	ZWUS	szt	25		
14	przełącznik JRF, 6F+2B, 54003	"	szt	2		
15	płytki tożsamości 511261/1689	"	szt	25		
16	płytki tożsamości 511261/1678	"	szt	2		
17	przełącznik prądowy RUS-413, 1A	NERA	szt	2		
Nr proj.	27562	Strona	2	Nr arch.	4541181	
 GBSiP KATOWICE GLÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE						

1	2	3	4	5	6	7
II.	Aparatura zabudowana w pulpicie sterowniczym					
1.	przełącznik PD, PPrSz, ŁBK, ŁPt- ŁK-15	LUMEL	szt	4		
2.	listwa zaciskowa KVF-2051	Sygnały Rybnik	szt	12		
3.	aparat telefoniczny MB-biurkowy	RWT	szt	1		
III	Tablice sygnałowe :					
1.	tablica TSG-Nadszybie/5 -tylko 450mt, TS2-KDA 4206, TS3-KDA 4204	PMUE	szt	1		
2.	Tablica TSG- Nadszybie/8	"	szt	1		
3.	tablica TSG-Nadszybie/8-bez BA	"	szt	1		
4.	tablica TSG - Nadszybie/7 -bez LGP, SPk; tylko 450mt, dobud. NZ	"	szt	1		
5.	tablica TSG-Podszybie/7 -bez LGP i SPk, dobudować 1 KDA 4206	"	szt	1		
6.	tablica TSG-Podszybie/7 -bez LGP i SPk, tylko 1KDA 4206, dobudować KBA 1213	"	szt	1		
7.	tablica TSP-2b	"	szt	2		
8.	tablica TSP-2a	"	szt	1		
9.	tablica TSP-3	"	szt	1		
10	tablica TSP-3a	"	szt	1		
11	tablica TSP-1	"	szt	2		
12	tablica TSP-1 z KFS 3211	"	szt	2		
13	tablica TSP-6a	"	szt	5		
14	tablica TSP-2	"	szt	1		
15	tablica o wym.900x500mm dla 850 m	"	szt	1		
16	tablica zasilająca TSI I	"	szt	1		

Nr proj.

27562

Strona

3

Nr arch.

4541181



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

1	2	3	4	5	6	7
IV.	Aparatura luzem					
1.	łącznik ŁBJO -KFS 3221	Sygnały				
		Rybnik	szt	1		
2.	łącznik ŁWr, ŁKLO, ŁKLZ-KFS 2351	"	szt	10		
3.	łącznik ŁOKS, NLiW-KFS-4k	ZEG	szt	4		
4.	łącznik ŁUS-KFM 2202	Sygnały				
		Rybnik	szt	2		
5.	łącznik ŁB-ŁRO 1024	BELMA	szt	1		
6.	lampa LB- 6100M	Wilkasy	szt	6		
7.	Skrzynka przekaźnikowa SPK1	PMUE	szt	3		
8.	Skrzynka przekaźnikowa SPK3	"	szt	1		
9.	Skrzynka rozdzielcza SOmt	BELMA	szt	8		
10	Pokrywa PomWp 1/32	"	szt	6		
11	Pokrywa PomWp 2/32	"	szt	5		
12	Pokrywa PomWp 4/17	"	szt	12		
13	Pokrywa PomWp 3/17	"	szt	3		
14	Pokrywa Pomg II	"	szt	20		
15	Urządzenie ryglujące RDA-3	PMUE	szt	1		
16	Aparat telefoniczny KTA 5205	Sygnały	szt	1		
		Rybnik				
V.	Kable					
1.	Kabel teletechniczny YSTKGx					
	Foy 48x1,5+2x2x0,8	SWW1128	m	750		
2.	jw. lecz 35x1,5+2x2x0,8		m	250		
3.	Kabel teletechniczny YKSYFty					
	3 x 1,5	SWW1127	m	100		
4.	jw. lecz 5 x 1,5		m	250		
5.	jw. lecz 14 x 1,5		m	100		
6.	Linka rewizji szybu Fe/Zn-Ø6mm		m	600		
7.	Linka uziemiająca Fe/Zn-25mm ²		m	150		
Nr proj.		Strona 4		Nr arch.		4541181
27562						



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

KOSZTORYS Nr xxx ślepy

Zamawiający KWK "Grodzisz"
Inwestor

Zadanie

Obiekt

Tytuł opracowania Szyb I - przedział zachodni
Sygnalizacja i łączność w szybie

Branża tdotechniczna Data ukończenia lipiec 1994r.

Rodzaj robót montażowe

Projektował inż. T. Bertnik

Kosztorysował E. Wójcik

Sprawdził inż. J. Lidwin, E. Kucharska

Kier. pracowni inż. E. Gwóźdź

Poziom cen: rok

Nr proj.	27562	Strona	1	Nr arch.	4541180
----------	-------	--------	---	----------	---------



XXXXXXXXXX
GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

27
21

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

Kosztorys ślepy opracowano na podstawie projektu technicznego:
Sygnalizacja i łączność w szybie. Szyb I - przedział zachodni

Inwestor : KWK "Grodziec"

2. Kosztorys ślepy sporządzono w oparciu o następujące katalogi:

- a/ Katalog Nakładów Rzeczowych 13-06, 13-07, 5-10
- b/ Katalog Norm Kosztorysowych -
- c/ Katalog Norm Pracy -

3. Zarządzenie Nr 21 Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 7 grudnia 1988 r.

4. Zarządzenie Nr 7/90 MGPIB z dnia 8 maja 1990 r.

5. Uwagi:

- a/ skrót "n.p." oznacza normę porównawczą
- b/ Ponieważ aparatura i osprzęt ujęty w niniejszej dokumentacji będzie montowany w miejsce aparatury demontowanej - za demontaż należy przyjąć współczynnik 0,5 do nakładów rzeczowych "R" i "S" zgodnie z założeniami ogólnymi KNR nr 13-06 pkt.4.5. str.10

Nr proj.

27562

Strona

2

Nr arch.

4541180



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
W KATOWICACH

Spis elementów obiektu - rodzaju robót

- I. Szafa sygnalizacji szybowej
- II. Aparatura zabudowana w pulpicie sterown.-istniejącym
- III. Tablice sygnałowe
- IV. Aparatura luzem
- V. Kable telefoniczne
- VI. Próby montażowe
- VII. Transport wewnętrzny

Nr proj.	27562	Strona	3	Nr arch.	4541180
----------	-------	--------	---	----------	---------



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
W KATOWICACH

29

Poz.	Podstawa obliczeń	Element obiektu — zbiorczy rodzaj robót Opis i obliczanie ilości robót	Jednostka miary	Ilość
1	2	3	4	5
		I. Szafa sygnalizacji szybowej -----		23
1.	KNR13-06 t.090501 str.160	Ustawienie i montaż prefabrykowanej szafy sygnalizacji szybowej SSSI III kpl. z drzwiami wraz z wykonaniem, zamocowaniem i malowaniem konstrukcji wsporczej o masie do 200 kg	szt	1
		II. Aparatura zabudowana w pulpicie sterowniczym - istniejącym -----		
1.	KNR13-06 t.091203 str.171	Montaż przełącznika typ LK-15 wraz z podłączeniem (PD, PPrSz, LOK, LPt)	szt	4
2.	" t.090701 str.163	Montaż listwy zaciskowej KVF -2051 z podłączeniem	szt	12
3.	" t.091204 str.171	Montaż aparatu telefonicznego MB - biurkowego z podłączeniem	szt	1
		III. Tablice sygnałowe -----		
1.	KNR13-06 t.041101 str.59	Montaż prefabrykowanej tablicy sygnałowej o masie do 500 kg wraz z wykonaniem, malowaniem i zamocowaniem konstrukcji wsporczej (TSG-Nadszybie/5/	szt	1
2.	t.041101 str.59	jw. lecz o masie do 200 kg /TSG - Nadszybie/8/	szt	2
3.	t.041101 str.59	jw. lecz o masie do 500 kg /TSG - Nadszybie/7/	szt	1

Nr proj.

27562

Strona

4

Nr arch.

4541180



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

1	2	3	4	5
				24
4.	KNR13-06 t.041101	jw. lecz o masie do 500 kg /TSG - Podszycie/7/	szt	2
5.	t.040901 str.57	jw. lecz o masie do 50 kg /TSP 2a, 2b/	szt	3
6.	t.040901	jw. lecz o masie do 100 kg /TSP-3, 3a/	szt	2
7.	t.040901 str.57	jw. lecz o masie do 30 kg /TSP-1/	szt	4
8.	t.040902	jw. lecz o masie do 150 kg /TSP-6a/	szt	5
9.	t.040901	jw. lecz o masie do 50 kg /TSP-2/	szt	1
10.	t.040901	jw. lecz tablicy zasilającej /TZSII/	szt	1
11	t.090402 str.158	Wykonanie i montaż tablicy sygnałowej o wym. 900 x 500 mm mocowanej do konstrukcji	szt	1
12	t.091401 str.174	Zamocowanie skrzynek 50mt na tablicy jw.	szt	8
13	KNR13-06 t.091402 091403 str.174	Montaż pokryw do skrzynek jw. wraz z wpustami PomWp	szt	26
14	t.091402	jw. lecz pokrywy Pomg II	szt	20
		IV. Aparatura luzem -----		
1.	KNR13-06 t.090902 str.166- 167	Montaż łącznika typ KFS-3221 /2351/ na konstrukcji wraz z jej wykonaniem, malowaniem oraz podłączeni- em /ZBJD; KWr, KKL0, KKLZ/	szt	11

Nr proj.

27562

Strona

5

Nr arch.

4541180



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

1	2	3	4	5
				25
2.	KNR13-06 t.090902 n.p.	jw. lecz typ KFS -4k /LOKS, NLIW /	szt	4
3.	t.090901	jw. lecz typ KFM 2202 /LUS/	szt	2
4.	t.091201 str.171	jw. lecz typ LRO-1024 /LB/	szt	1
5.	t.090802 str.164	jw. lecz skrzynki przekątnikowej SPK1 na tablicy TSP	szt	3
6.	t.090802	jw. lecz SPK3, kpl.	szt	1
7.	t.090801 str.164	jw. lecz urządzenie ryglującego RDH-3 na konstr.	szt	1
8.	t.091104 str.170	Montaż aparatu telefonicznego typ KTA-5205 na konstrukcji z przykręceniem śrubami wraz z podłączeniem	szt	1
9.	t.091404 str.174	Montaż lampy LB-G100 M kpl. wraz z przygotowaniem podłoża i podłączeniem n.k.	szt	6
V. Kable teletechniczne				
a/ w szybie				
1.	KNR13-06 t.010201 str.13	Montaż i demontaż wciągarki elektrycz- nej wraz z sygnalizacją porozumiewaw- czą o udźwigu do 5 t.	szt	1
2.	t.010101 str.12	Opuszczanie w szybie kabla teletechn. typ YSTKGXFoy 48x1,5+2x2 x0,8 o masie do 5,5 kg/m	m	600
3.	t.010303 str.14	jw. lecz linki rewizji szybu Fe/Zn o średn. 6 mm wraz z wykonaniem i zamocowaniem uchwytów	m	600

Nr proj.

27562

Strona

6

Nr arch.

4541180



XXXXXXX
GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

1	2	3	4	5
				26
4.	KNR13-06 t.091603 str.197	Obrobienie, rozszycie i podłączenie końca kabla teletechnicznego do 50 żył	szt	2
5.	t.020801 str.26	Wykonanie i montaż osłon z blachy dla ochrony linki rewizji szybu b/ <u>na powierzchni i poziomach</u>	szt	2
6.	KNR5-10 t.030702 n.p.	Zdjęcie i ponowne założenie płyt na kanał kablowy - istniejący	szt	200
7.	KNR13-06 t.091505 str.176 n.p.	Ułożenie kabla teletechn. typ YSTKGXFoy 48 x 1,5 +2 x2 x0,8 w istniejącym kanale kablowym wraz z wykonaniem i osadzeniem uchwytów	m	100
8.	t.091504	jw. lecz na konstrukcji z mocowaniem	m	50
9.	t.091505 n.p.	Ułożenie kabla typ YSTKGXFoy 35 x1,5 +2 x 2 x0,8 w istniejącym kanale kablowym	m	100
10.	t.091505	jw. lecz na murze wraz z wykonaniem i osadzeniem uchwytów	m	150
11.	t.091504	Ułożenie kabla typ YKSYFty 14 x 1,5 na konstrukcji z wykonaniem i osadzeniem uchwytów	m	100
12.	KNR13-06 t.091502 str.176	jw. lecz typ YKSYFty 3 x1,5; 5 x 1,5 na konstrukcji	m	170
13.	t.091503	jw. lecz na murze wraz z wykonaniem i osadzeniem uchwytów	m	180

Nr proj.

27562

Strona

7

Nr arch.

4541180



XXXXXXX
GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

23

1	2	3	4	5
14	KNR13-06 t.091601 str.177	Obrobienie, rozszycie i podłączenie końca kabla teletechnicznego do 10 żył	szt koniec	27 90
15	t.091602	jw. lecz do 30 żył	szt	4
16	t.091603	jw. lecz do 50 żył	szt	13
17	KNR13-06 t.031201 str.47	Montaż linki stalowej ocynkowanej 25 mm ² wraz z wykonaniem, malowaniem i osadzeniem uchwyty do podłoża	m	150
VI. Próby montażowe -----				
1.	KNR13-06 t.100301 str.182	Badanie linii kablowej sygnał.-teletech- nicznej na poziomie o ilości żył do 4	szt	20
2.	t.100302	jw. lecz do 20 żył	szt	27
3	t.100303	jw. lecz do 50 żył	szt	7
4.	t.100306	jw. lecz do 50 żył w szybie	szt	1
5.	t.100702 str.184	Badanie nadajnika linkowego	szt	1
6.	t.100703	jw. lecz sygnaliz. KFS	szt	37
7.	t.100704	jw. lecz łącznika magnetycznego KFM	szt	2
8.	t.100801	Badanie sygnał.światln.lub letarni	szt	20
9.	t.101701	Badanie przekaźnika nadmiarowo- -czasowego 1-fazowego	szt	3
10.	t.102301 str.192	Badanie uziemienia ochronnego	szt	9

Nr proj.

27562

Strona

8

Nr arch.

4541180



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

1	2	3	4	5
		VII. Transport wewnętrzny -----		28
1.	KNR13-07 t.060201 str.69	Załadowanie aparatury w wozy kopalniane na powierzchni kopalni przy magazynie przyobiekowym i transport na odległość 300 m do szybu I - przedział zachodni oraz wyładowanie	t	6,0
2.	t.060101 str.68	Załadowanie aparatury na zrzębie szybu I do klatki nad skipem i opuszczenie na poz. 500 m - pomost klatki oraz wyładowanie	t	3,0
Nr proj. 27562 Strona 9 Nr arch. 4541100  GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE CDW-1 150-98-1575/87 100.000				

WYKAZ MATERIAŁÓW

38
29

Zamawiający
Inwestor K.W.K. "Grodziec"

Zadanie

Obiekt

Tytuł opracowania Szyb I - przedział zachodni
..... Sygnalizacja i łączność w szybie

Branża teletechniczna Data ukończenia 07.1994

Rodzaj robót

Sporządził inż.T. Bartnik
Sprawdził inż.J. Lidwin
Kier. pracowni inż.E. Gwóźdź
Ilość stron

Nr proj.	27562	Strona	1	Nr arch.	4541181
----------	-------	--------	---	----------	---------



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

WYKAZ MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

WMU 30

Zamawiający Inwestor				Wypełnia wykonawca		
KWK "Grodziec"						
Obiekt				Nr zlecenia		
Sygnalizacja szybowa w szybie I - przedział zachodni				Termin dostawy materiału		
Nazwa prefabrykatu						
Lp.	Wyszczególnienie (typ i dane techniczne wg cennika katalogu)	Pozycja wg cennika katalogu	J. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość ogółem
1	2	3	4	5	6	7
1.	Szafa sygnalizacji szybowej	PMUE	szt	1		
	SSSIII z drzwiami DSSSAID					
	wyposażona w :					
1.	urządzenie EUKNI -1.1	GALAX	szt	1		
2.	przełącznik PDO-1167 Tb-/7/2/4		szt	1		
3.	przełącznik ŁWN-PMG-Tc-3bieg.	Libella	szt	1		
4.	przycisk PStz, Gk-NEF-Kc22	Promet	szt	2		
		Sosnowiec				
5.	Listwa zaciskowa KVF-2051	Sygnały	szt	42		
		Rybnik				
6.	dzwon jednoudzerzeniowy DWK- KBA 1214, 24V =	"	szt	1		
7.	dzwonek grzechotkowy DG, DJL, DO- KBC 22107, 110V =	"	szt	3		
8.	buczek alarmowy BA, BWN -KBB 5235, 110V =	"	szt	2		
9.	opór wyrównawczy REL 60118	"	szt	5		
10.	przełącznik czasowy PkCzA, PkCzG -RT60, 110V=20s, 62500200461	NERA	szt	2		
11.	przełącznik czasowy PkCzJO- RT60, 110V= 100s, 62500200661	"	szt	1		
12.	przełącznik czasowy PkCzRSz - RTo60, 110V= 20s, 62600200461	"	szt	1		
13.	przełącznik JRF, 4F+4B, 54005	ZWUS	szt	25		
14.	przełącznik JRF, 6F+2B, 54003	"	szt	2		
15.	płytki tożsamości 511261/1689	"	szt	25		
16.	płytki tożsamości 511261/1678	"	szt	2		
17.	przełącznik prądowy RUS-413, 1A	NERA	szt	2		

Nr proj.

27562

Strona

2

Nr arch.

4541181



REGIONALNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

1	2	3	4	5	6	7
II.	Aparatura zabudowana w pulpicie sterowniczym					
1.	przełącznik PD, PPrSz, ŁBK, ŁPt- ŁK-15	LUMEL	szt	4		
2.	listwa zaciskowa KVF-2051	Sygnały Rybnik	szt	12		
3.	aparat telefoniczny MB-biurkowy	RWT	szt	1		
III	Tablice sygnałowe :					
1.	tablica TSG-Nadszybie/5 -tylko 450mt, TS2-KDA 4206, TS3-KDA 4204	PMUE	szt	1		
2.	Tablica TSG- Nadszybie/8	"	szt	1		
3.	tablica TSG-Nadszybie/8-bez BA	"	szt	1		
4.	tablica TSG - Nadszybie/7 -bez LGP, SPk; tylko 450mt, dobud. NZ	"	szt	1		
5.	tablica TSG-Podszybie/7 -bez LGP i SPk, dobudować 1 KDA 4206	"	szt	1		
6.	tablica TSG-Podszybie/7 -bez LGP i SPk, tylko 1KDA 4206, dobudować KBA 1213	"	szt	1		
7.	tablica TSP-2b	"	szt	2		
8.	tablica TSP-2a	"	szt	1		
9.	tablica TSP-3	"	szt	1		
10	tablica TSP-3a	"	szt	1		
11	tablica TSP-1	"	szt	2		
12	tablica TSP-1 z KFS 3211	"	szt	2		
13	tablica TSP-6a	"	szt	5		
14	tablica TSP-2	"	szt	1		
15	tablica o wym.900x500mm dla 850 m	"	szt	1		
16	tablica zasilająca TSI	"	szt	1		

Nr proj.

27562

Strona

3

Nr arch.

4541181



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

1	2	3	4	5	6	7
IV.	Aparatura luzem					
1.	łącznik ŁBJO -KFS 3221	Sygnały				
		Rybnik	szt	1		
2.	łącznik ŁWr, ŁKLO, ŁKLZ-KFS 2351	"	szt	10		
3.	łącznik ŁOKS, NLIW-KFS-4k	ZEG	szt	4		
4.	łącznik ŁUS-KFM 2202	Sygnały				
		Rybnik	szt	2		
5.	łącznik ŁB-ŁRO 1024	BELMA	szt	1		
6.	lampa LB- 6100M	Wilkasy	szt	6		
7.	Skrzynka przekaźnikowa SPK1	PMUE	szt	3		
8.	Skrzynka przekaźnikowa SPK3	"	szt	1		
9.	Skrzynka rozdzielcza SOmt	BELMA	szt	8		
10.	Pokrywa PomWp 1/32	"	szt	6		
11.	Pokrywa PomWp 2/32	"	szt	5		
12.	Pokrywa PomWp 4/17	"	szt	12		
13.	Pokrywa PomWp 3/17	"	szt	3		
14.	Pokrywa Pomg II	"	szt	20		
15.	Urządzenie ryglujące RDA-3	PMUE	szt	1		
16.	Aparat telefoniczny KTA 5205	Sygnały	szt	1		
		Rybnik				
V.	Kable					
1.	Kabel teletechniczny YSTKGx					
	Foy 48x1,5+2x2x0,8	SWW1128	m	750		
2.	jw. lecz 35x1,5+2x2x0,8		m	250		
3.	Kabel teletechniczny YKSYFty					
	3 x 1,5	SWW1127	m	100		
4.	jw. lecz 5 x 1,5		m	250		
5.	jw. lecz 14 x 1,5		m	100		
6.	Linka rewizji szybu Fe/Zn-Ø6mm		m	600		
7.	Linka uziemiająca Fe/Zn-25mm ²		m	150		

Nr proj.

27562

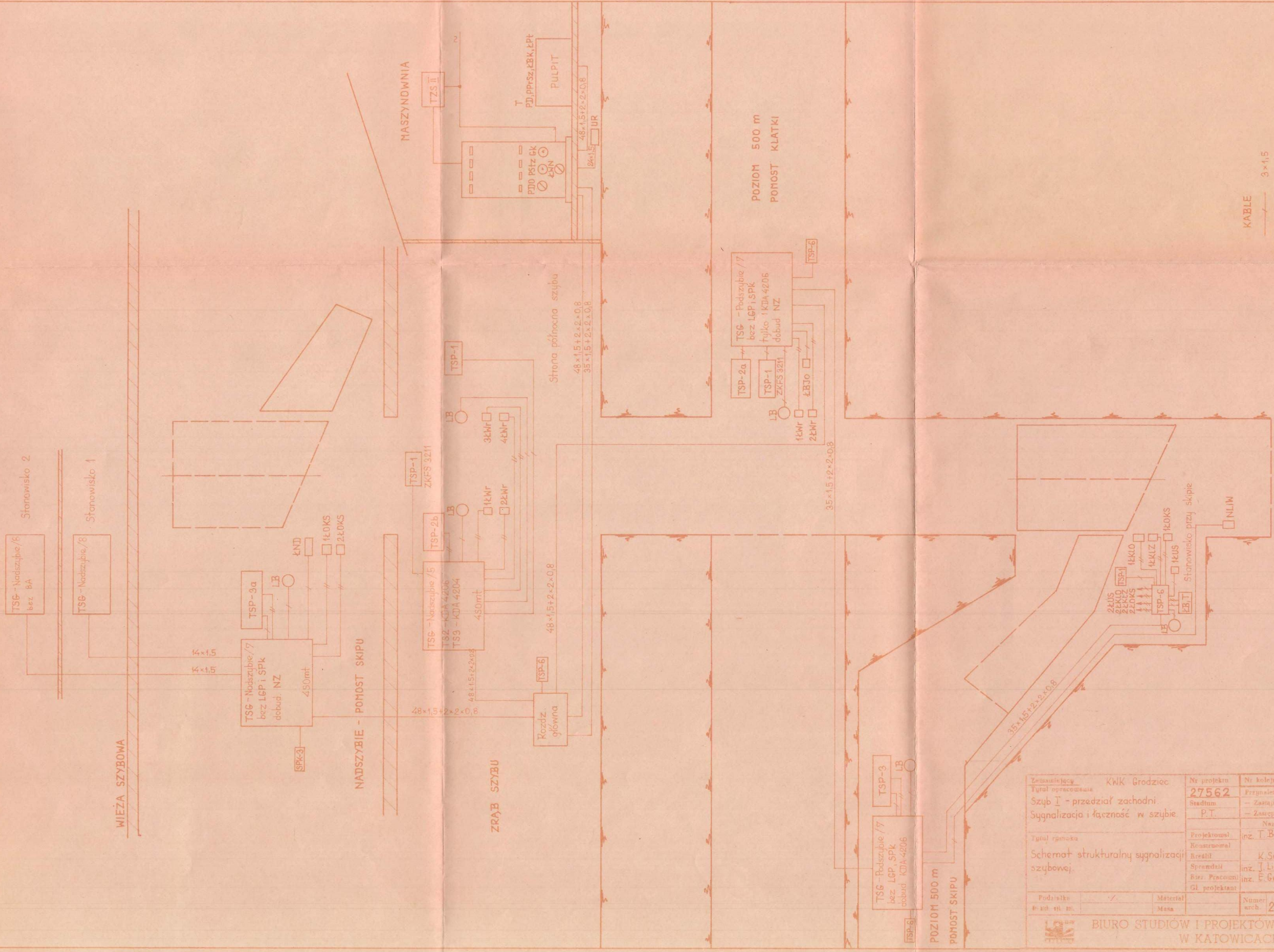
Strona
4

Nr arch.

4541181



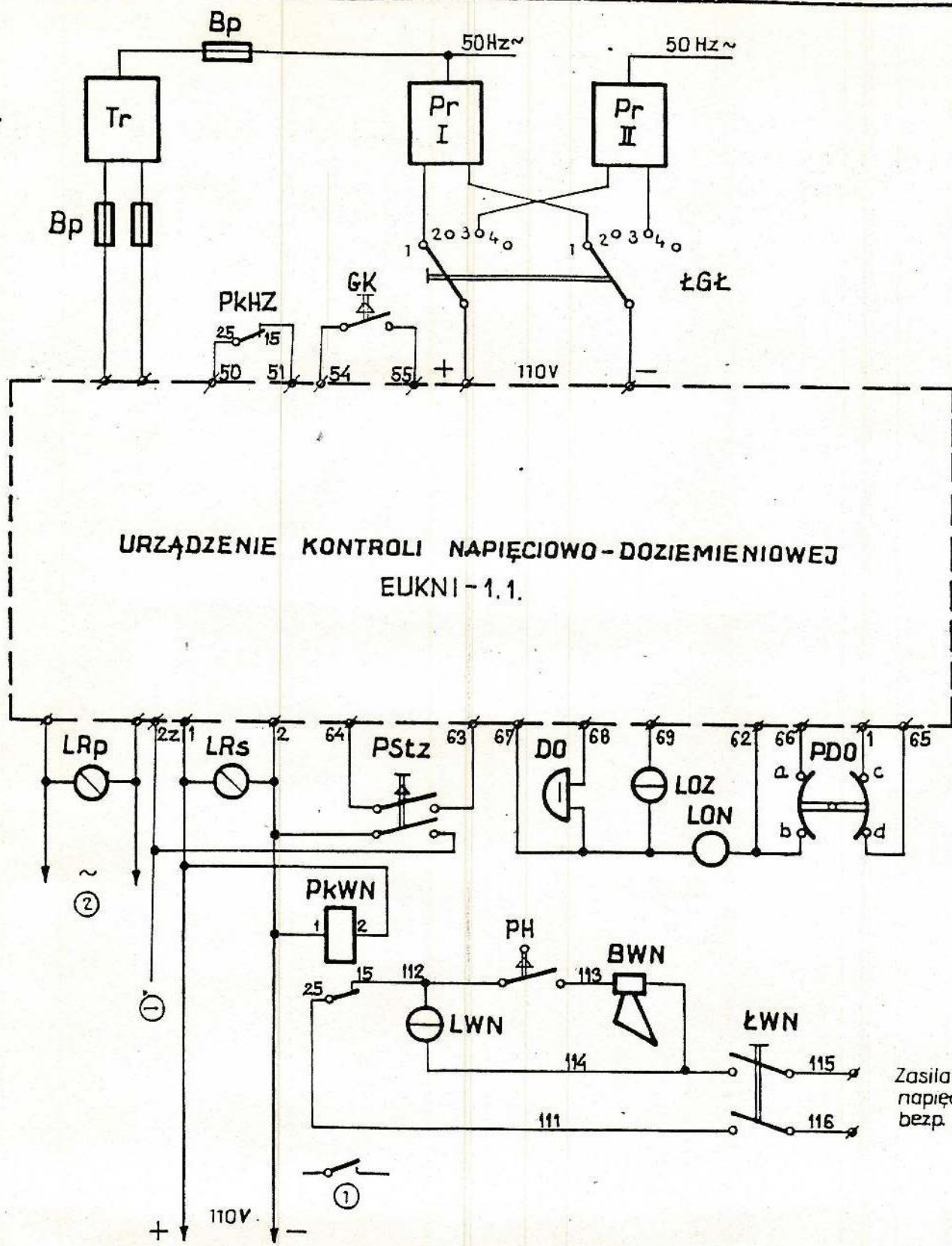
BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE



KABELE
3x1,5
5x1,5

Zamawiający KWK Grodziec		Nr projektu 27562	Nr kolejny rysunku 1
Tytuł opracowania Szyb I - przedział zachodni. Sygnalizacja i łączność w szybie.		Przynależy do rys. nr — Zastąpienie przez P.T. — Zastępuje rys. nr	
Tytuł rysunku		Nazwisko inż. T. Bartnik	Podpis Data f- 94.08
Schemat strukturalny sygnalizacji szybowej.		Konstruował " "	" "
		Reżyser K. Solik	Solik " "
		Sprawdził inż. J. Lidwin	lidwin " "
		Nadz. Pracowni inż. E. Gwóźdź	gw " "
		Gł. projektant	
Podpisano inż. arch. 28.08.94	Materiał Masa	Numer arch. 2.8.2.1.07	
 BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH W KATOWICACH			

41
35



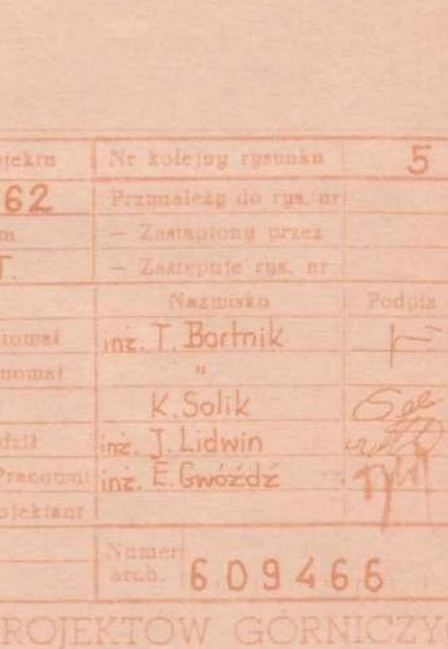
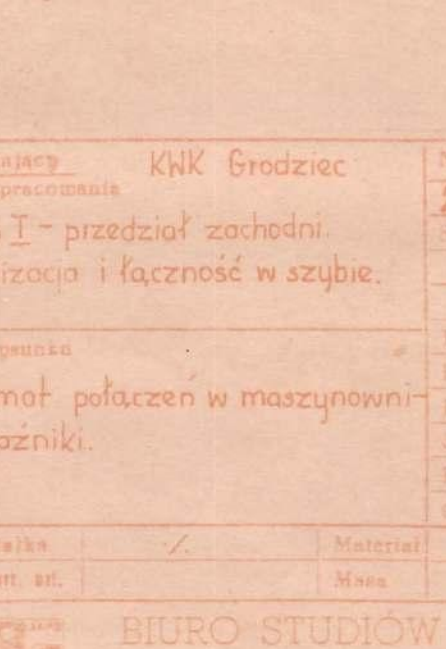
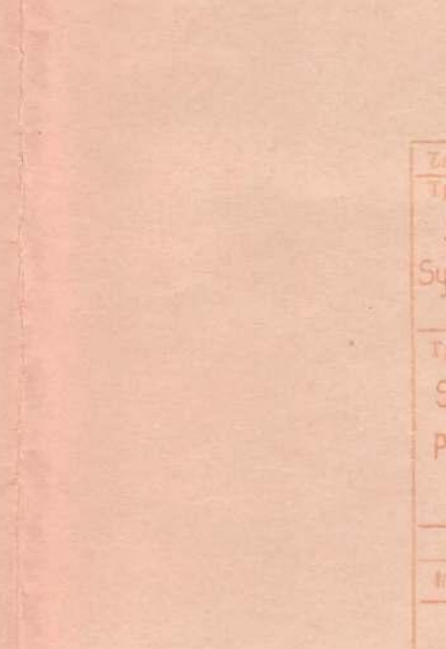
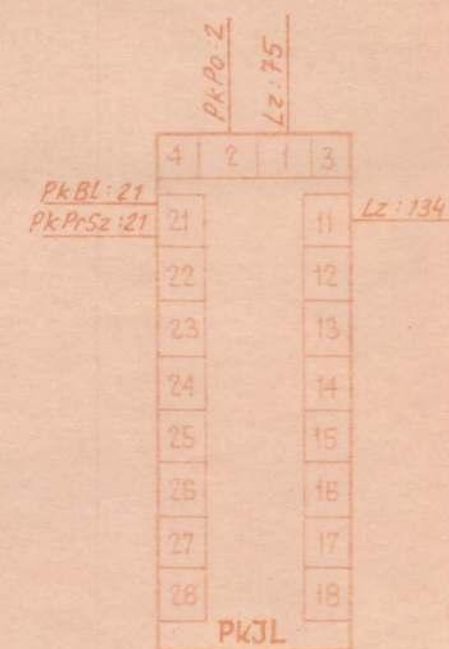
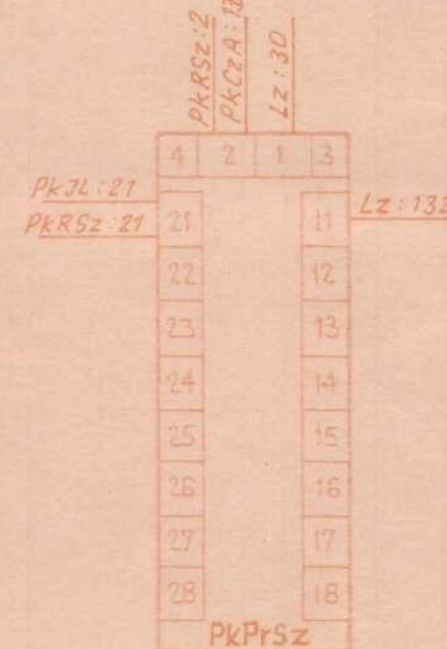
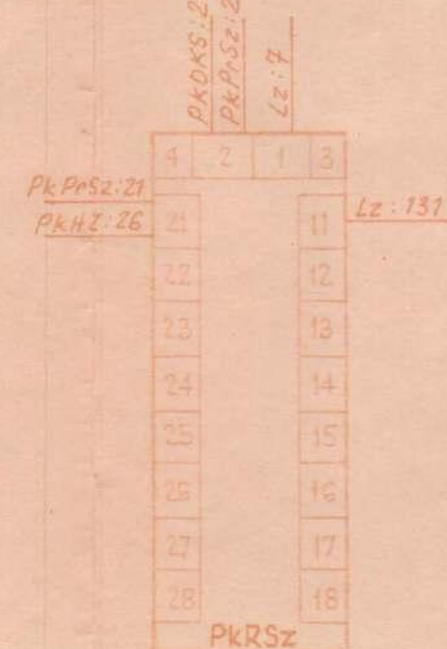
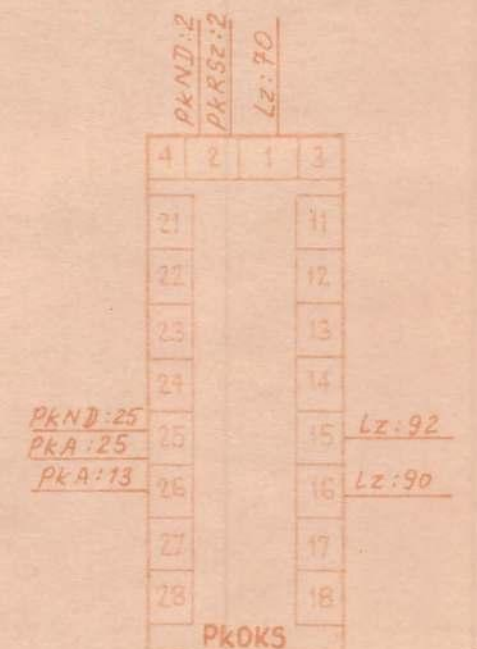
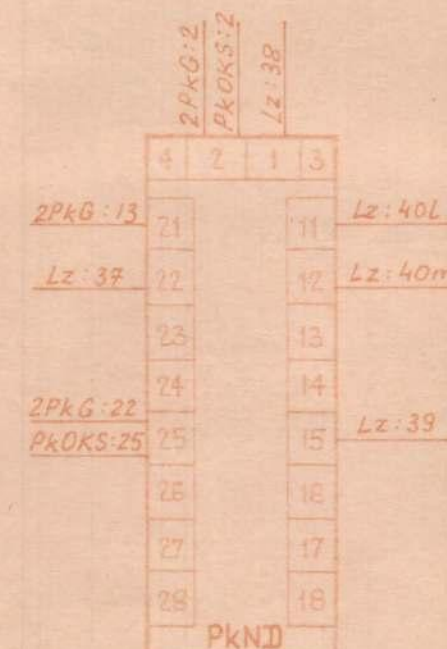
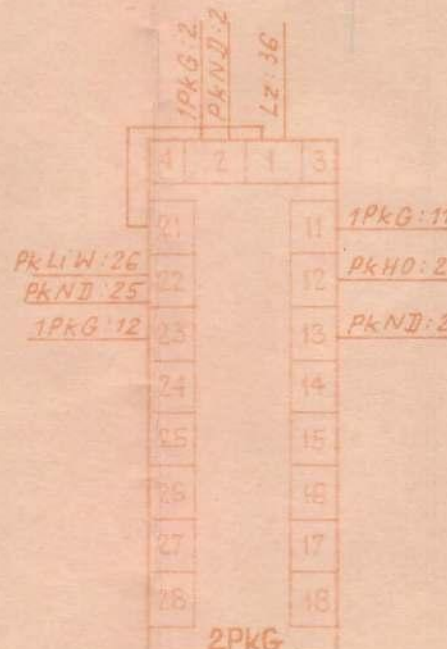
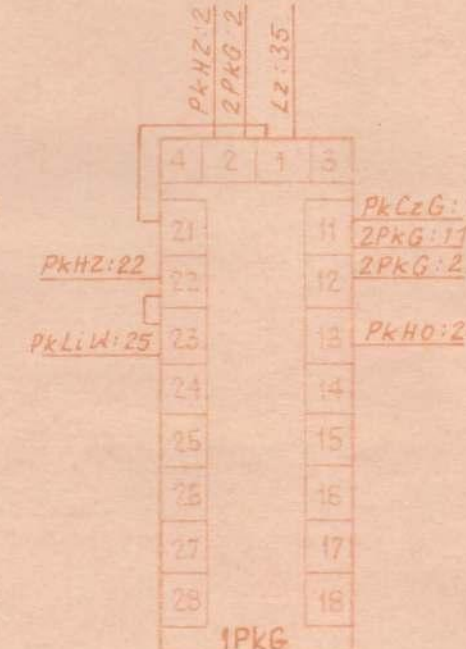
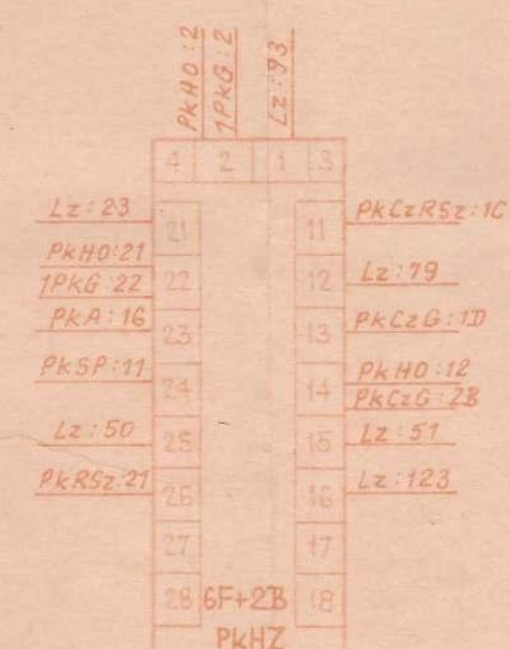
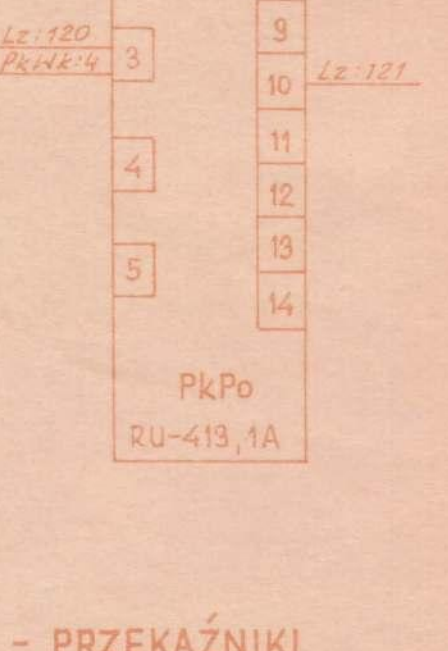
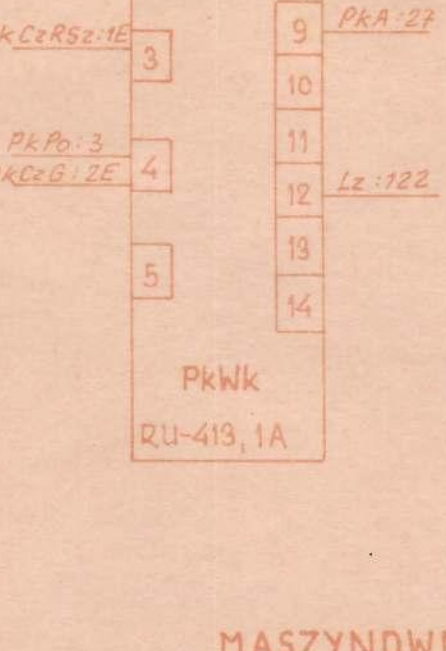
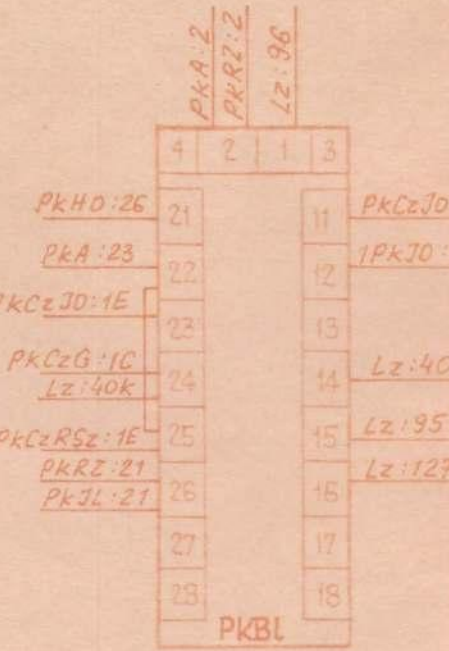
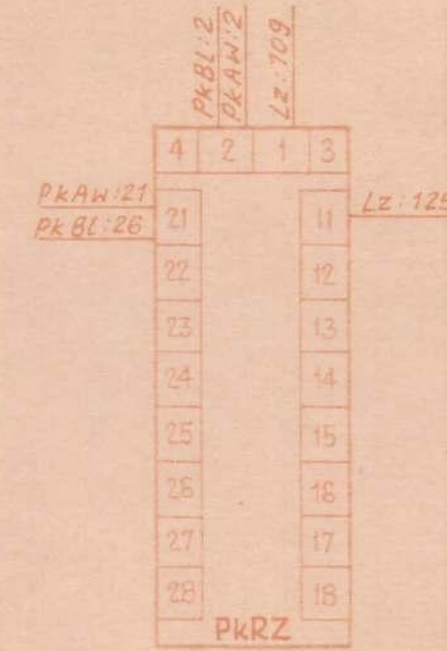
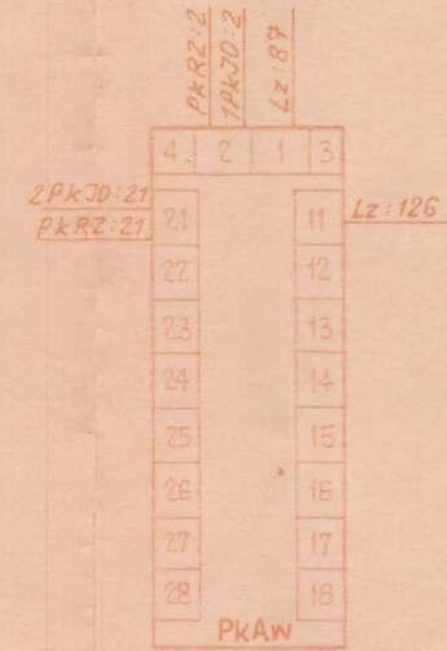
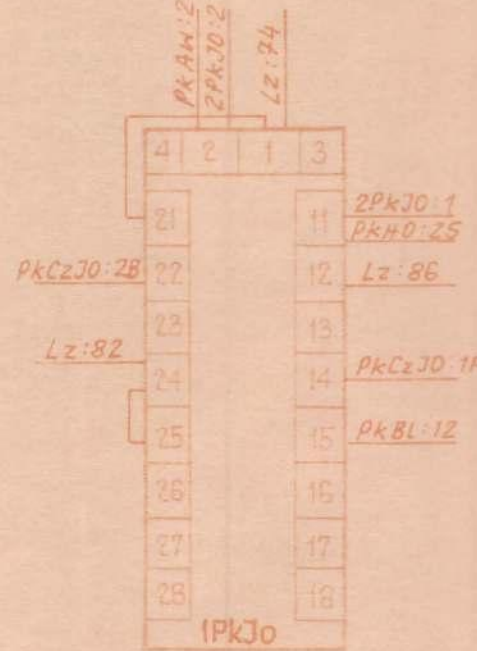
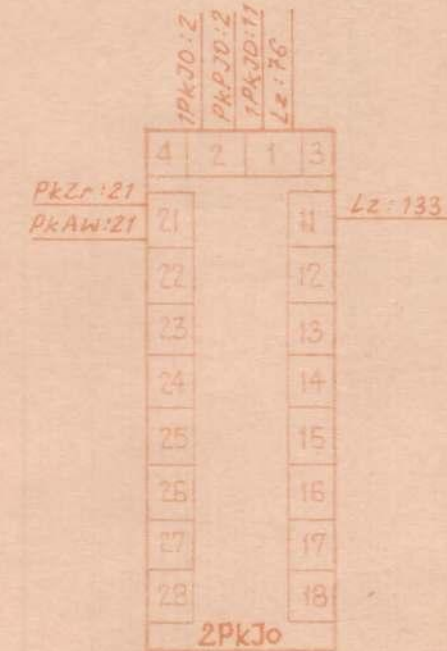
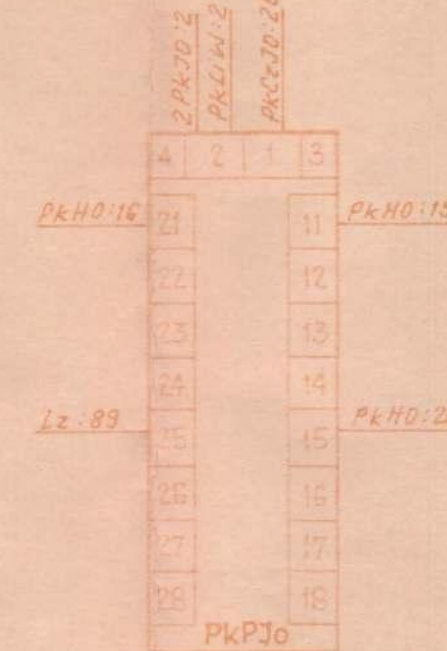
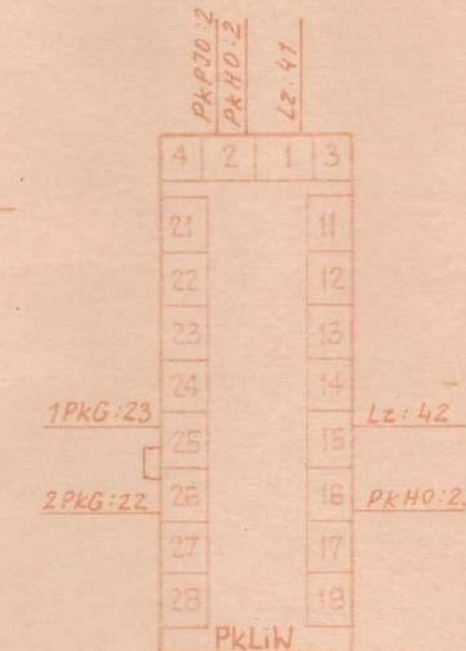
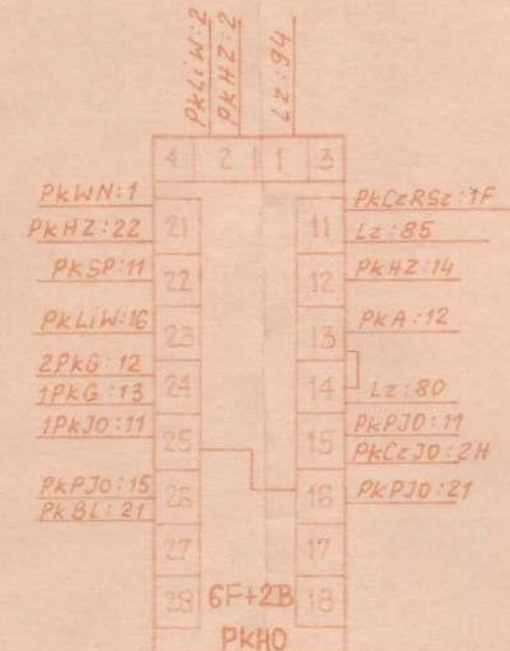
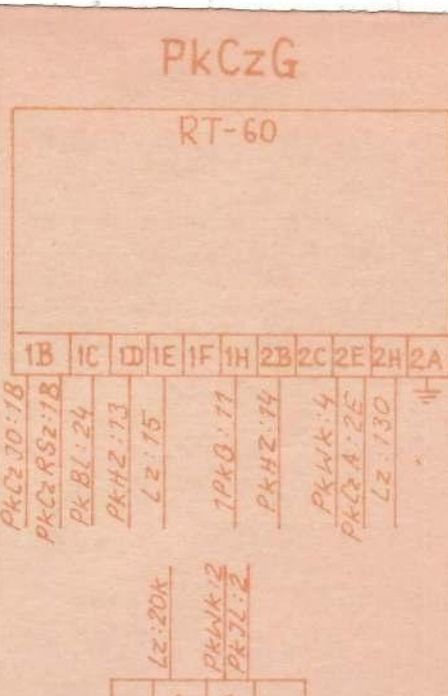
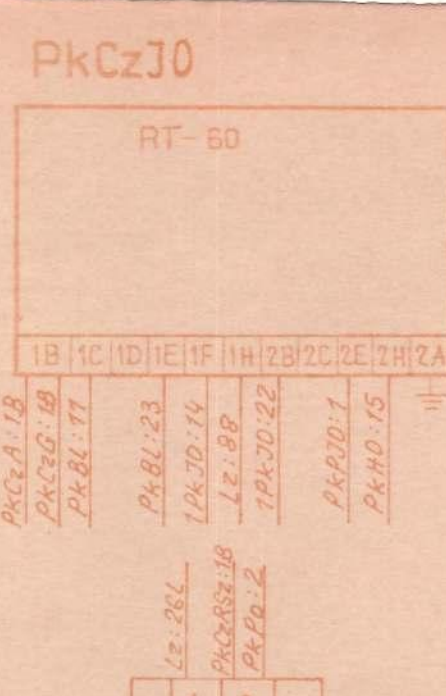
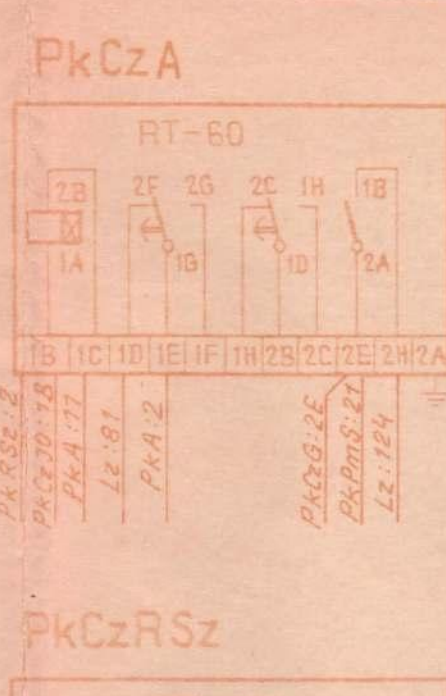
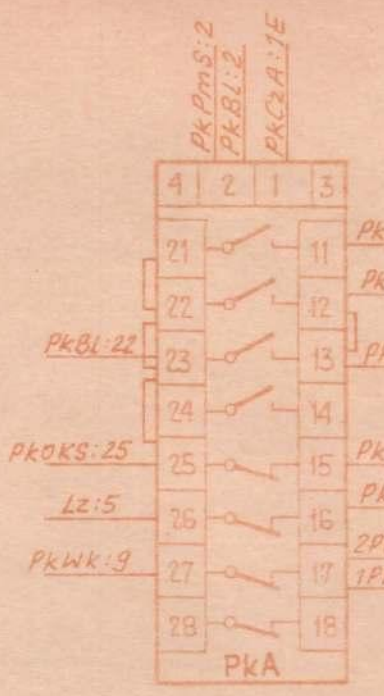
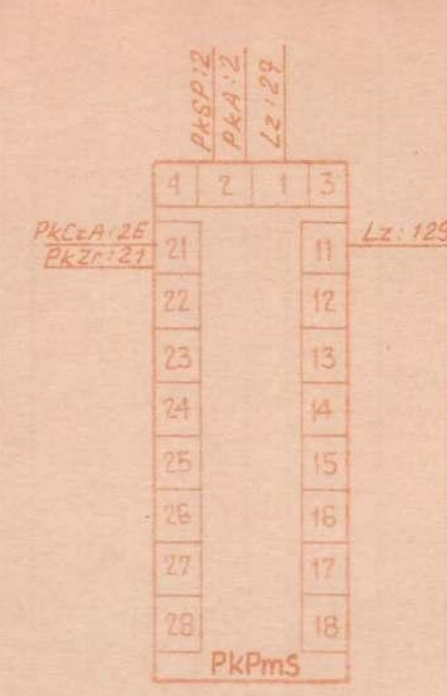
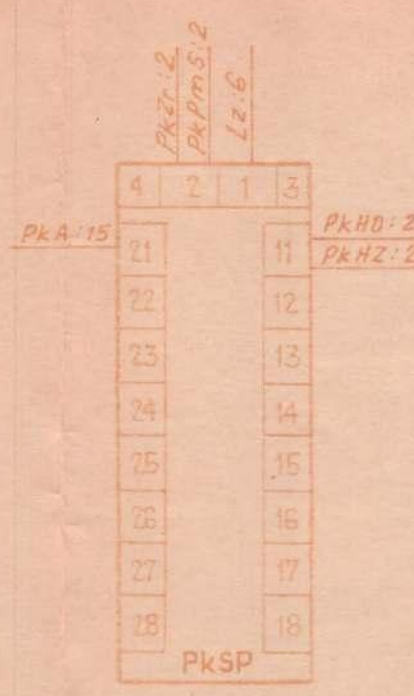
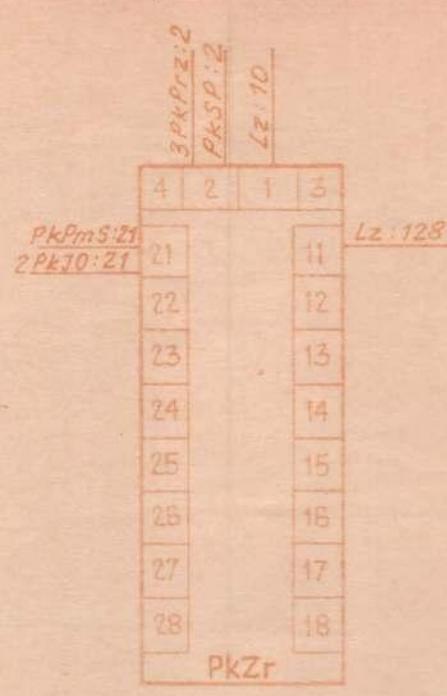
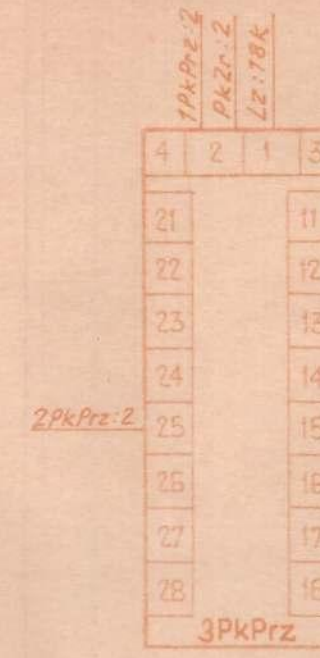
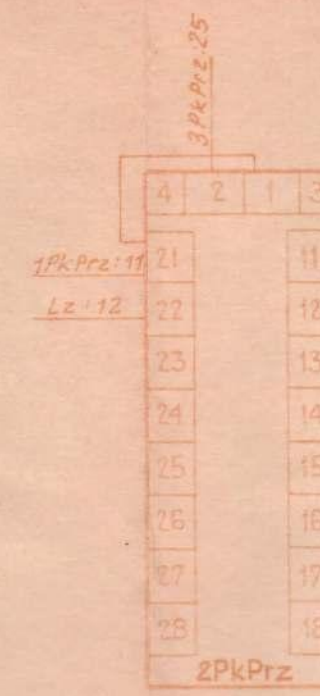
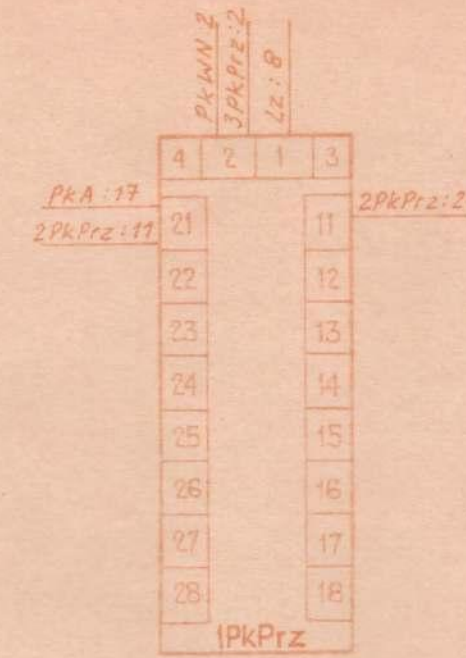
URZĄDZENIE KONTROLI NAPIĘCIOWO-DOZIEMIENIOWEJ
EUKNI-1.1.

Zasilanie
napięciem obw.
bezp. m. w.

Zasilanie
obwodów
sygnalizacji
szybowej

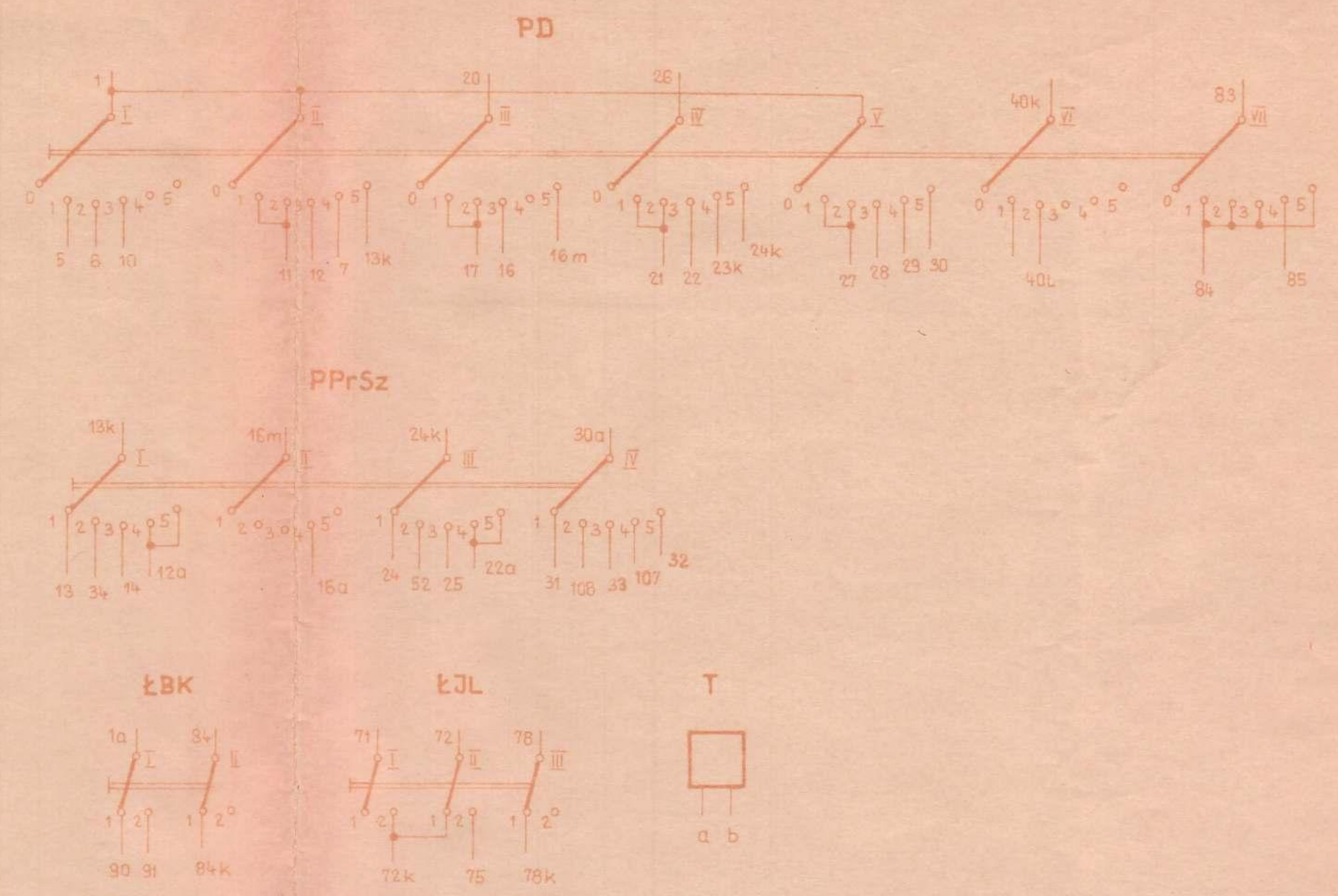
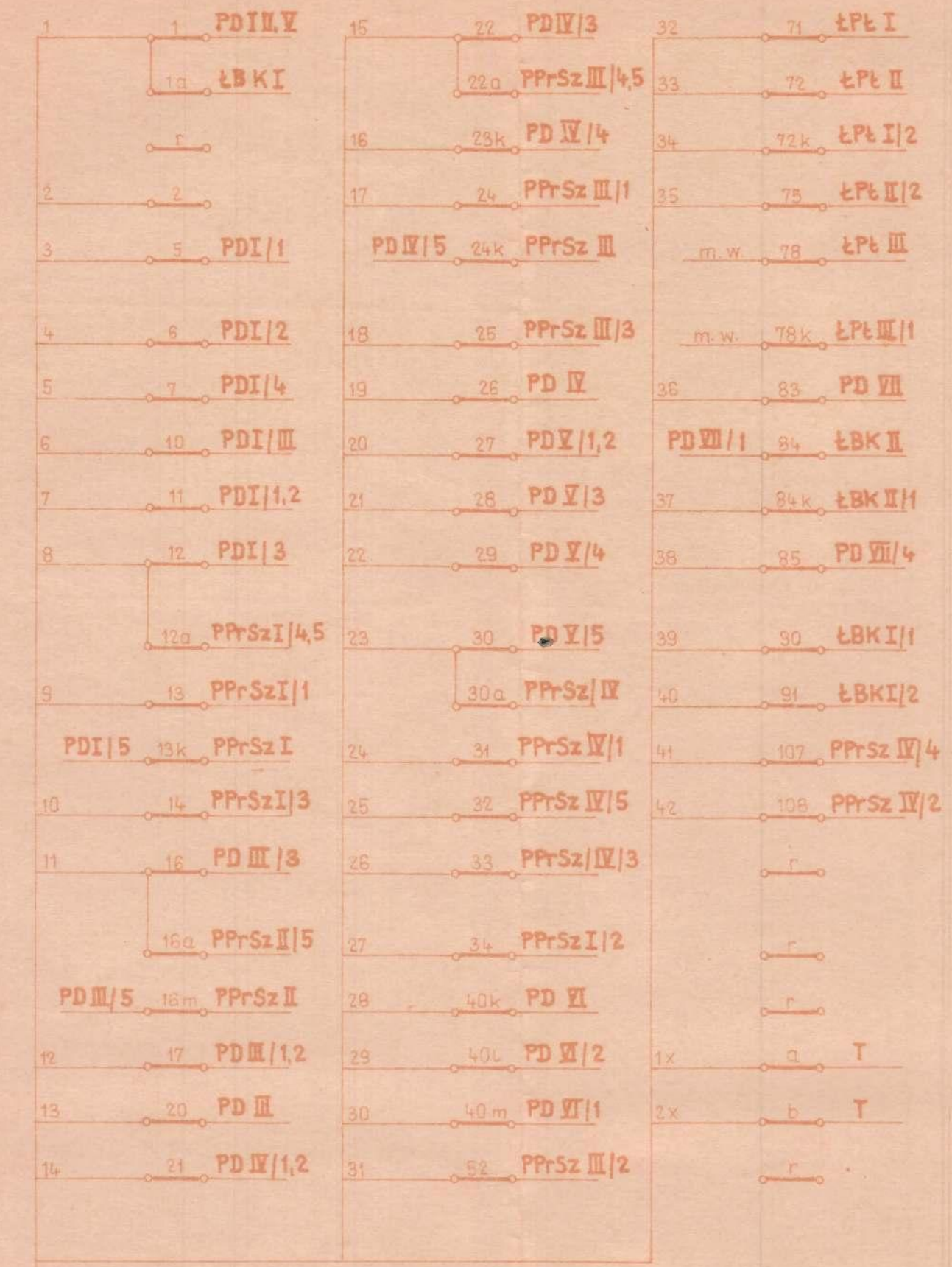
- ① w czasie automatycznego sterowania m.w. zostaje włączony w jej obw. bezp.
- ② tylko do zasilania urządzeń związanych z sygnalizacją, szybowa, zainstalowanych w maszynowni.

Zamawiający: KNK Grodziec		Nr projektu: 27562		Nr lot. rysunku: 3	
Tytuł opracowania: Szyb I - przedział zachodni. Sygnalizacja i łączność w szybie.		Stadium: P.T.		Prum. do rys. nr: - zast. przez	
Tytuł rysunku: SCHEMAT ZASADNICZY ZASILANIA.		Projektował: inż. T. Bartnik		Podpis: [Signature]	
		Kreślił: K. Solik		Data: 9.08.	
		Sprawdził: inż. J. Lidwin		[Signature]	
		Kier. prac.: inż. E. Gwoździ		[Signature]	
		Gł. Projekt.		[Signature]	
Podzielnika: Nr arch. iook mas		Materiał: Masa		Numer 1 arch. 4541182	
 BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH W KATOWICACH					



MASZYNOWNIA - PRZEKAŹNIKI

Zamawiający		KNK Grodziec		Nr projektu		Nr kolejnego rysunku		5	
Tytuł opracowania				27562		Przebieg do rys. nr			
Szyb I - przedział zachodni.				Stadium		- Zastąpiony przez			
Sygnalizacja i łączność w szybie.				P.T.		- Zastępuje rys. nr.			
Tytuł rysunku				Nazwisko		Podpis		Data	
				Projektant		inż. T. Bartnik		12.08.94	
				Konstruktor		"		"	
				Brahł		K. Solik		94.08	
				Sprawdził		inż. J. Lidwin		12.08.94	
				Rys. Pracowni		inż. E. Gwóźdź		12.08.94	
GL projektant				Numer arch.		609466			
Podpis		/		Materiał					
Inż. arch. inż.				Masa					
		BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH W KATOWICACH							

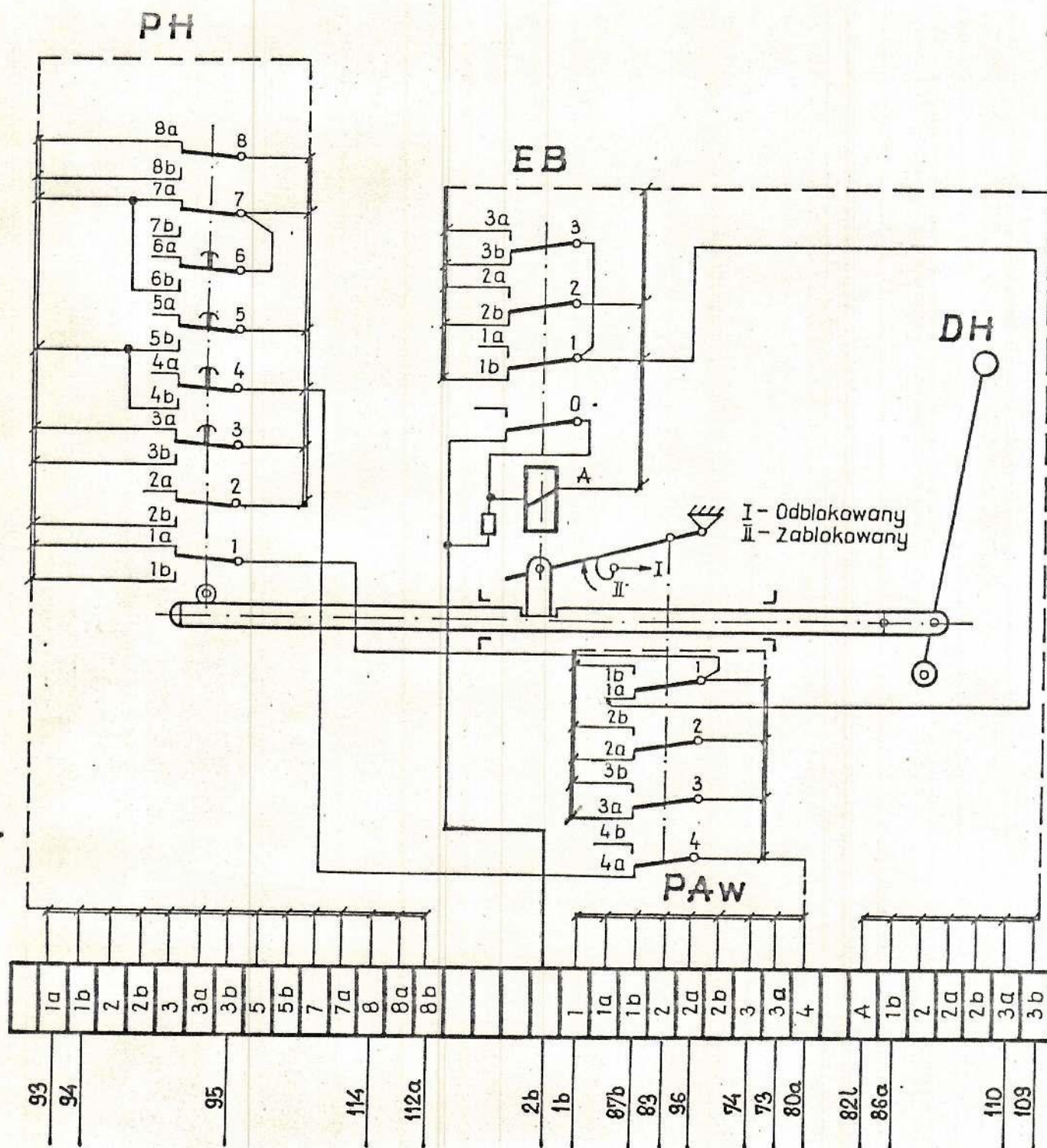


MASZYNOWNIA - PULPIT

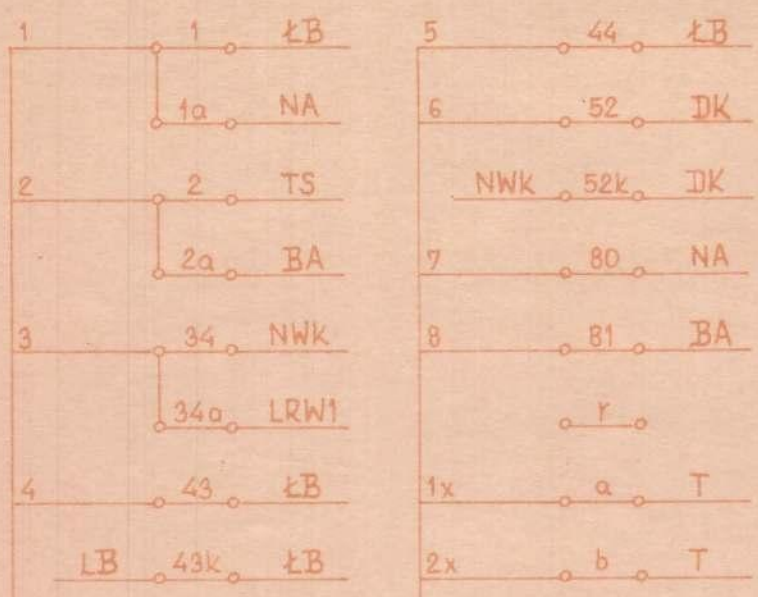
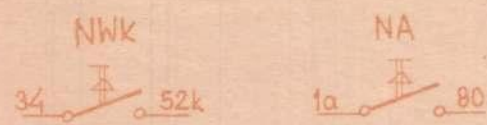
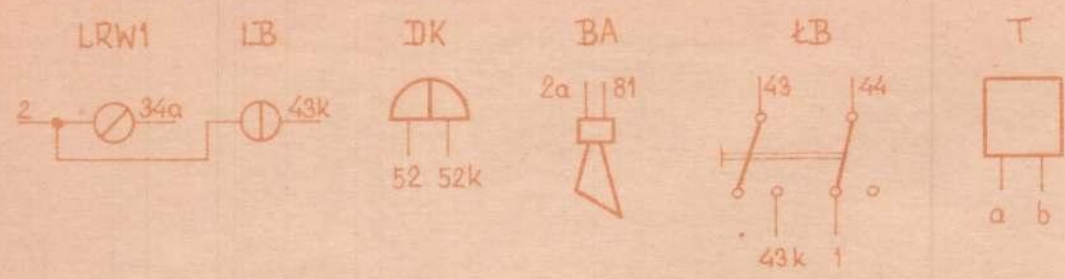
Zamawiający KWK „Grodziec” Instytut opracowania		Nr projektu 27562	Nr kolejny rysunku 6
Szyb I - przedział zachodni. Sygnalizacja i łączność w szybie.		Przynależy do rus. nr Stadium P.T. Zastąpiony przez Zastępca pps. nr	
Tytuł rysunku SCHEMAT POŁĄCZEŃ W MASZYNOWNI - PULPIT.		Projektant inż. T. Bortnik Konsultant K. Komenda Kresili inż. J. Lidwin Sprawdził inż. E. Gwóźdź Bier. Pracowni Gł. projektant	Podpis Data 94.08 pu
Podatki P. 100 101 102		Materiał Masa	Suma 393159
GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE			

Maszynownia - szafa
48x15x2 x 2 x 0,8

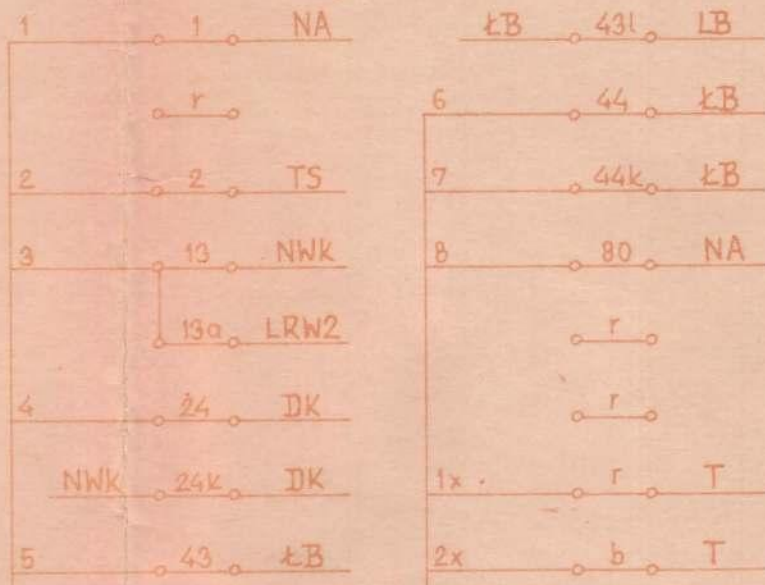
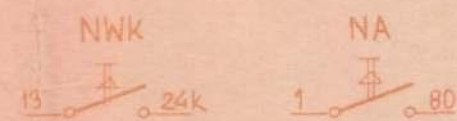
~~45~~
39



Zamawiający		KWK Grodziec		Nr projektu		Nr kol. rysunku		7	
Tytuł opracowania		Szyb I - przedział zachodni. Sygnalizacja i łączność w szybie.		27562		Przyp. do rys. nr			
				Stadium		— zastąp. przez			
				P.T.		— zast. rys. nr			
						Nazwisko		Podpis	
				Projektował		inż. T. Bartnik		h-	
				Konstruował		"		94.08	
				Kreślił		K. Solik		Solik	
				Sprawdził		inż. J. Lidwin		w. Lidwin	
				Kier. prac.		inż. E. Gwóźdź		EM	
				Gł. Projekt.					
Tytuł rysunku		SCHEMAT POŁĄCZEŃ UR.							
Podziałka				Materiał					
Nr arch. i nrk. mat.				Masa				Numer arch. 4541183	



Stanowisko 1



Stanowisko 2

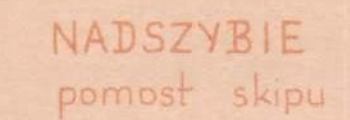
WIEŻA SZYBOWA

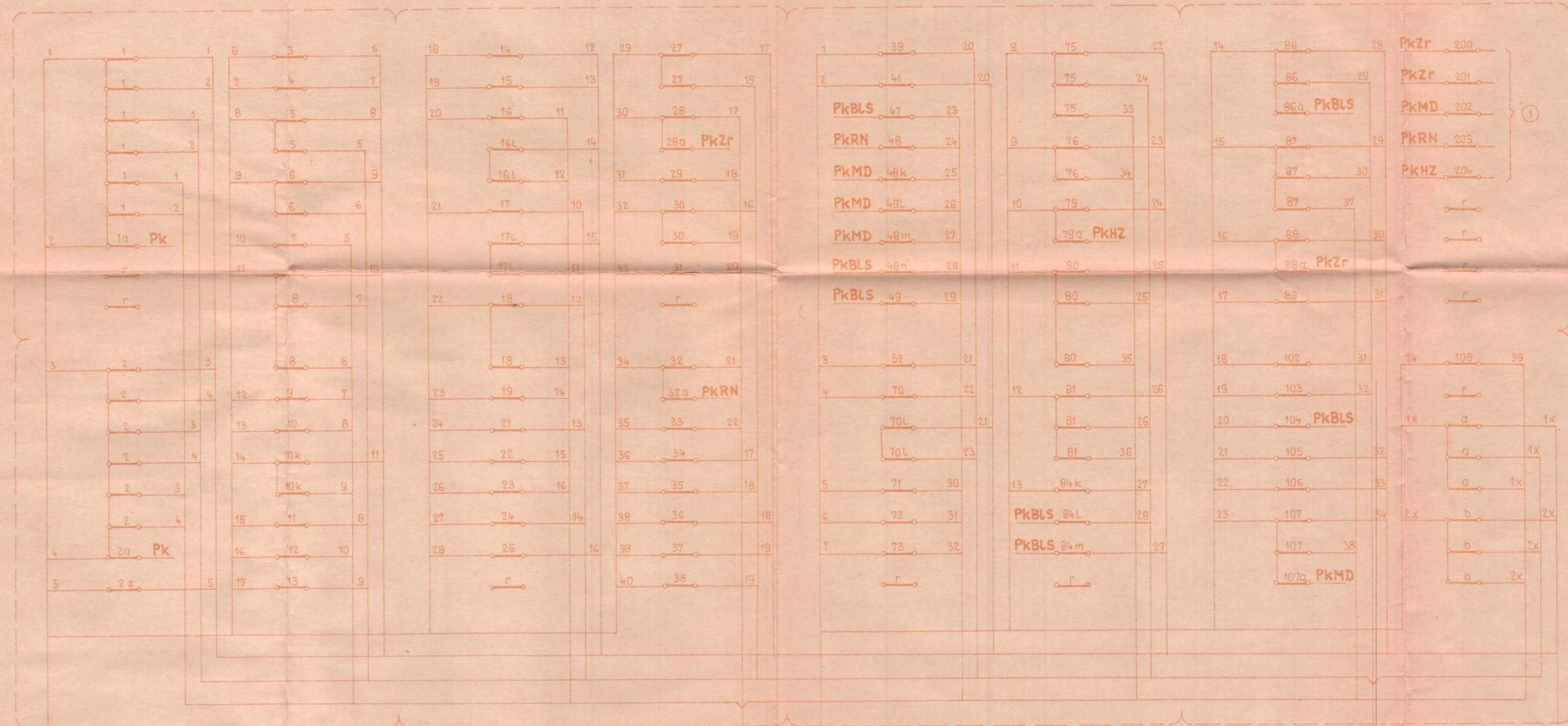
Nadszybie - pomost skipu
14 x 1,5

Nadszybie - pomost skipu
14 x 1,5

Zamawiający KWK Grodziec		Nr projektu	Nr kolejnego rysunku	8
Tytuł opracowania		27562	Przynależny do rys. nr	
Szyb I - przedział zachodni.		Stadium	- Zastąpiony przez	
Sygnalizacja i łączność w szybie.		P.T.	- Zastępuje rys. nr	
Tytuł rysunku		Projektował	Nazwisko	Podpis
Schemat połączeń SR - wieża szypowa.		Konstruował	inż. T. Bartnik	34.08
		Kreślił	K. Solik	"
		Sprawił	inż. J. Lidwin	"
		Kier. Pracowni	inż. E. Gwóźdź	"
		Gł. projektant		"
Podziałka	/	Materiał	Numer arch. 3.931.60	
Wzrost		Masa		

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
W KATOWICACH





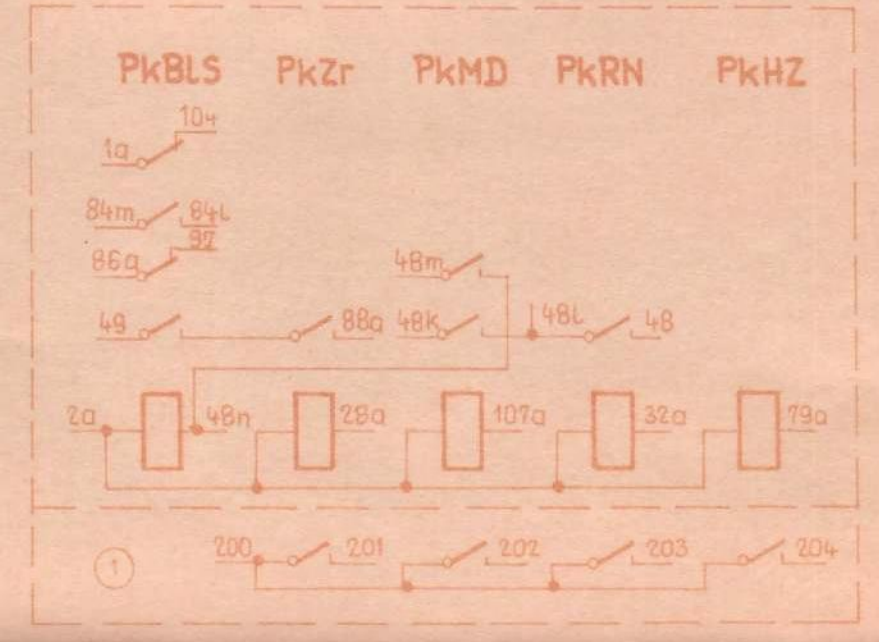
Maszynownia - szafa
48 x 15 x 2 x 2 x 0,8

Zrąb szybu - tablica
48 x 15 x 2 x 2 x 0,8

Maszynownia - szafa
35 x 15 x 2 x 2 x 0,8

Nadszynie - pomost skupu
48 x 15 x 2 x 2 x 0,8

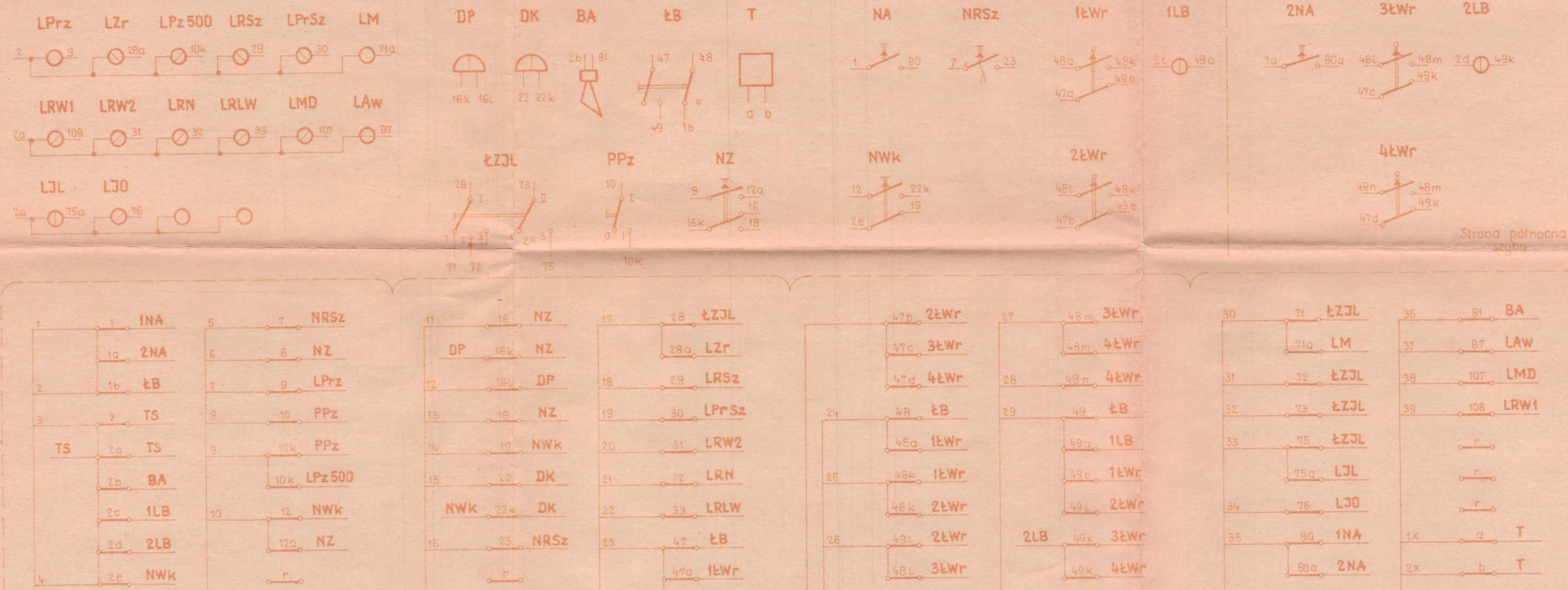
Poziom 500 m
(pomost klatki)
48 x 15 x 2 x 2 x 0,8



ZRĄB SZYBU
rozdzielnia główna

Zamawiający: KWK „Grodziec”		Nr projektu: 27562	Nr kolejn. rysunku: 40
Tytuł opracowania: Szyb I - przedział zachodni. Sygnalizacja i łączność w szybie.		Przypisany do rys. nr: -	Przeznaczony przez: -
		Stadium: P.T.	Zastępuje rys. nr: -
Tytuł rysunku: SCHEMAT POŁĄCZEŃ SR - ZRĄB SZYBU - ROZDZ. GŁÓWNA.		Nazwisko: inż. T. Bortnik	Podpis: [Signature]
		Projektował: inż. J. Udwin	Data: 94.08
		Konstruktor: K. Komenda	
		Sprawił: inż. J. Udwin	
		Kier. Pracowni: inż. E. Gwóźdź	
		Gl. projektant: [Signature]	
Podpis: [Signature]	Materiał: [Blank]	Numer arch.: 282109	

GLÓWNE BIURO STUDIÓ I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE



Strona północna
szybu

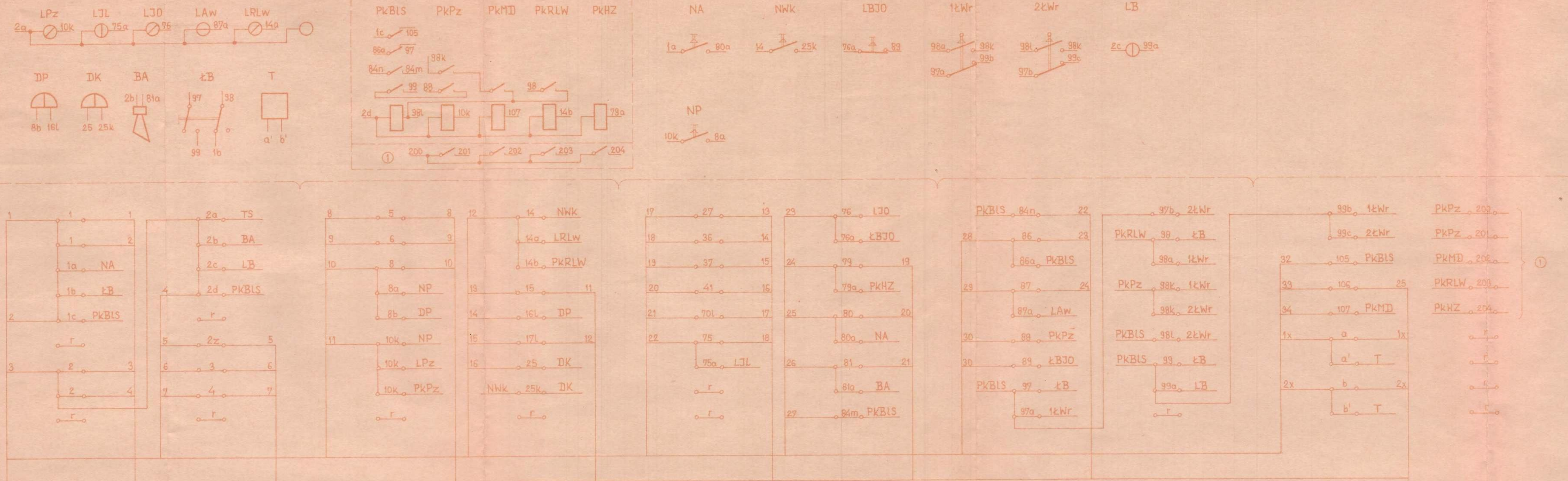
ZRĄB SZYBU - TABLICA

Zrąb szybu - rozdz. 9
48 x 1,5 + 2 x 2 x 0,8

Zamawiający: KWK „Grodziec” Tytuł opracowania: Szyb I – przedział zachodni. Sygnalizacja i taczność w szybie.		Nr projektu: 27562	Nr kolejny rysunku: 11
Projektant: inż. T. Bartnik		Konstruktor: K. Komenda	Podpis: [Signature]
Sprawdził: inż. J. Lidwin		Kier. pracowni: inż. E. Gwóźdź	Data: 94.08
Gł. projektant: [Signature]		Numer arch.: 282110	



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

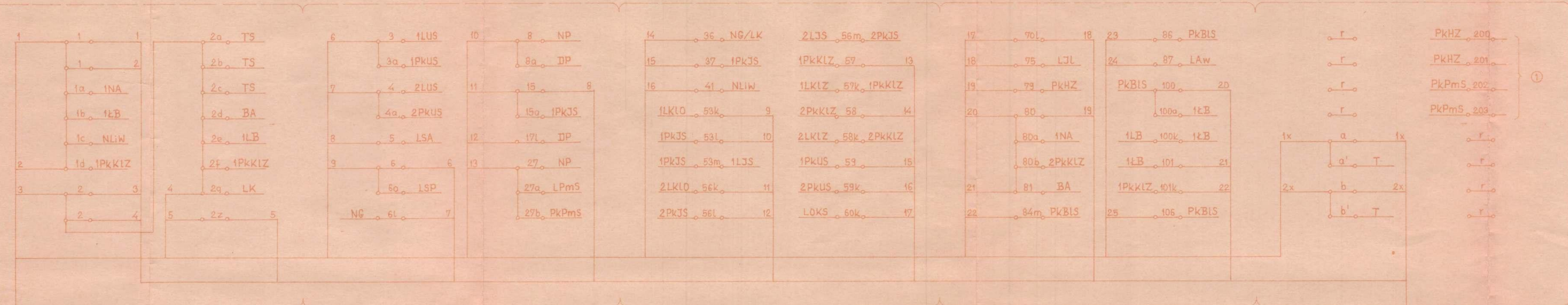
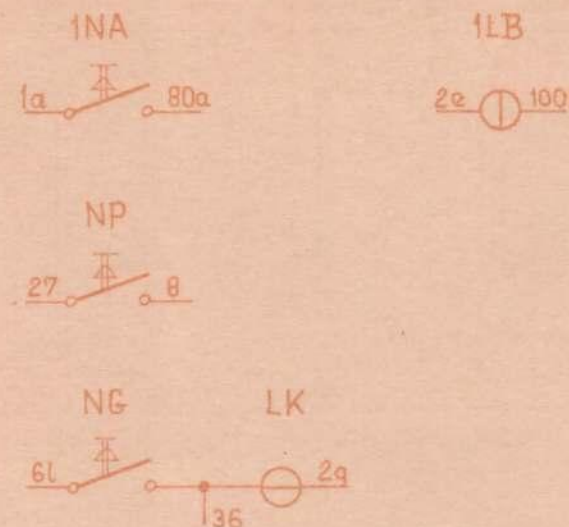
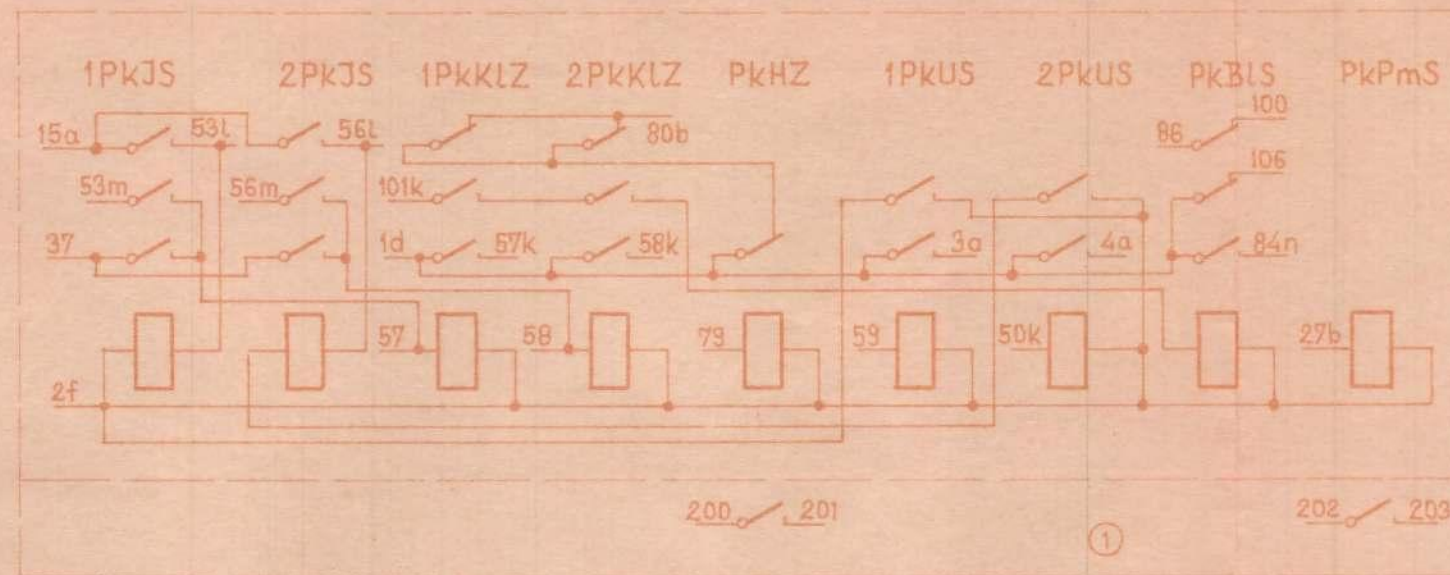
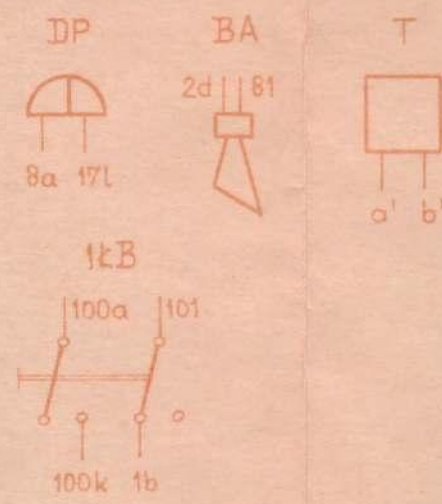
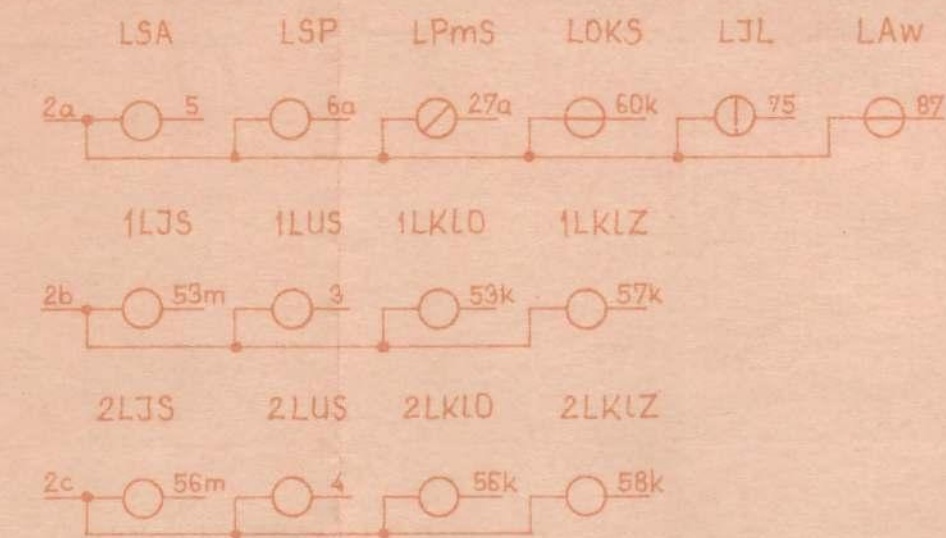


POZIOM 500m
pomost klatki

Zrób szynę - rozdz. qf
48x1,5+2x2x0,8

Poziom 500m - pomost skipu
35x1,5+2x2x0,8

Zamawiający Tytuł opracowania Szyb I - przedział zachodni. Sygnalizacja i łączność w szybie.	KWK Grodziec 27562 P.T.	Nr projektu Przynaależy do rys. nr - Zastąpiony przez - Zastępuje rys. nr	Nr kolejnego rysunku 12
Tytuł rysunku Schemat połączeń SR- poziom 500 m - pomost klatki.	Projektował Konstruował Kreślił Sprawdził Nier. Pracownik Gł. projektant	inż. T. Barfnik " K. Solik inż. J. Lidwin inż. E. Gwóźdź	Podpis Data 94.08 " " " "
Podziałka 1:1	Material Masa	Numer arch.	609468
GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE			



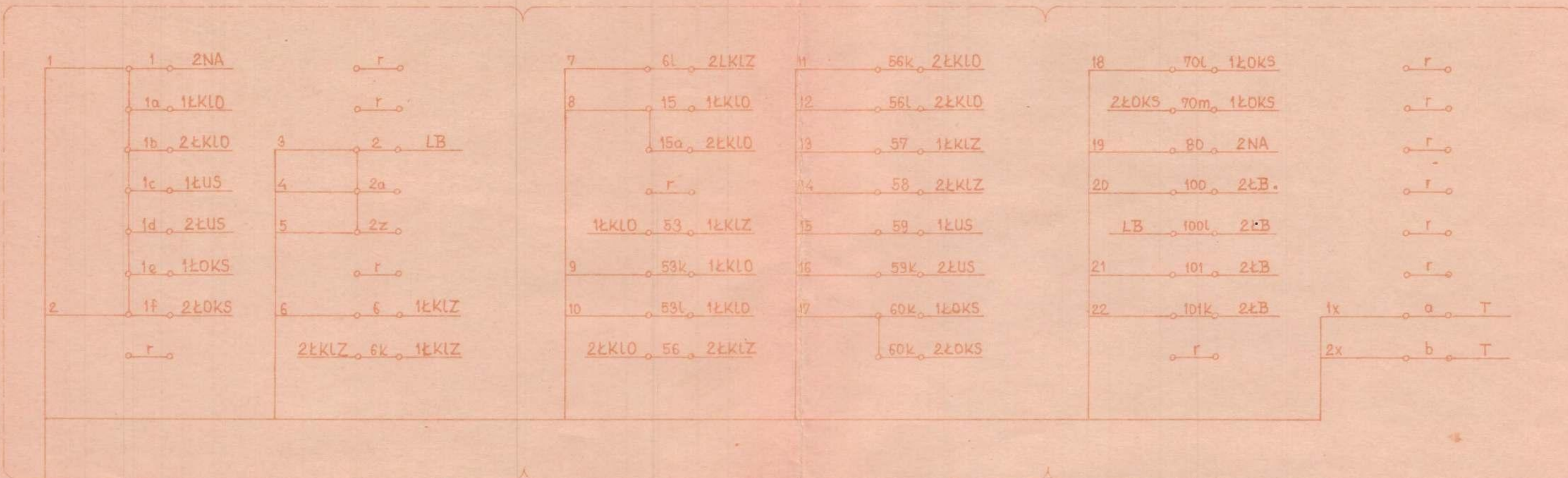
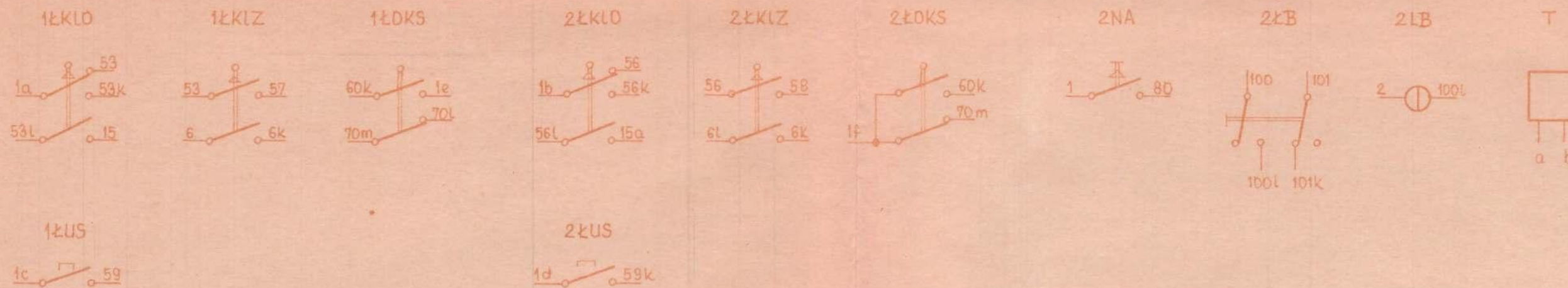
POZIOM 500 m
Pomost skipu

Poziom 500 m - pomost klatki
35 x 1,5 + 2 x 2 x 0,8

Poziom 500 m -
stanowisko przy skapie
35 x 1,5 + 2 x 2 x 0,8

Zamawiający	KWK Grodziec	Nr projektu	Nr kolejnego rysunku	13
Tytuł opracowania	Szyb I - przedział zachodni. Sygnalizacja i łączność w szybie.	27562	Przynależny do rys. nr	
			- Zastąpiony przez	
			- Zastępuje rys. nr	
Tytuł rysunku	Schemat połączeń SR- poziom 500 m - pomost skipu.	Projektował Konstruował Kreślił Sprawdził Kier. Pracowni Gł. projektant	inż. T. Bartnik " K. Solik inż. J. Lidwin inż. E. Gwoździ "	Podpis Data 94.08 " " " "
Podziałka 1 ark. 11. 11.	Material Masa	Numer arch.	609469	
GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE				

52
46



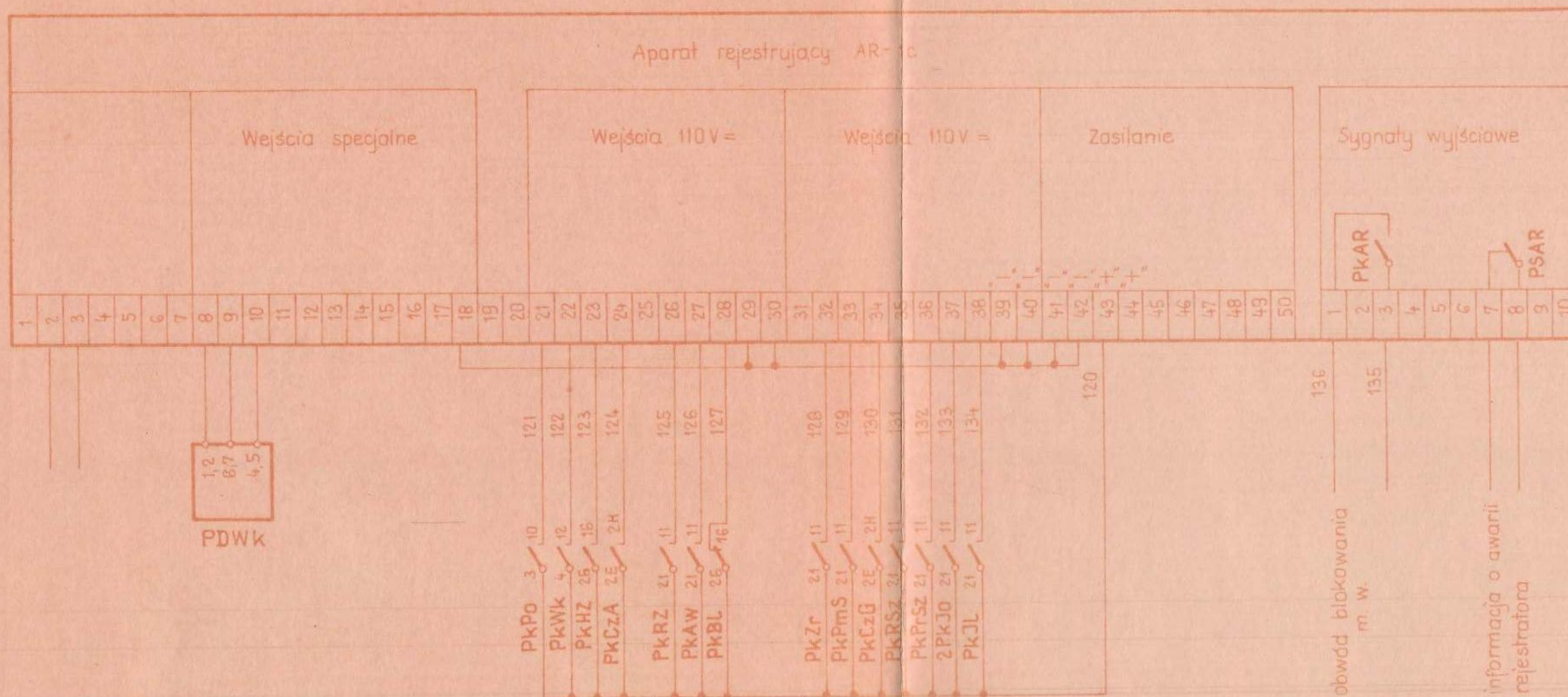
Poziom 500 m - pomost skłupu
35x1,5+2x2x0,8

POZIOM 500 m
stanowisko przy skipie

Zamawiający KWK Grodziec		Nr projektu	Nr kolejnego rysunku	14
Tytuł opracowania		27562	Przynależy do rys. nr	
Szyb I - przedział zachodni.		Stadium	- Zastąpiony przez	
Sygnalizacja i łączność w szybie		P.T.	- Zastępuje rys. nr	
Tytuł rysunku		Projektował	Nazwisko	Podpis
Schemat połączeń SR -		inż. T. Bartnik		94.08
poziom 500 m. - stanowisko		Konstruował	"	"
przy skipie.		Recenzj	K. Solik	"
		Sprawił	inż. J. Lidwin	"
		Nier. Pracownik	inż. E. Gwóźdź	"
		Gł. projektant		"
Podziałka	1/	Materiał	Numer arch. 3.9.3.1.6.1	
Wzrost, waga, ciąża		Masa		

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
W KATOWICACH

53
47



prędkość jazdy

sygnał akustyczny dzwonu
wykonawczego DWK

sygnał porozumiewawczy
sygnał wykonawczy
zahamowanie m.w.
sygnał alarmowy

rygiel zamknięty
awaryjne obejście blokad
zadzielenie obw. blokowania m.w.

uprawnienie zrzębu szybu
uprawnienie pomostu skipu
sygnał "gotów"
rewizja szybu
prace szypowe
jazda osobista
jazda ludzi

Zadawca: KWK „Grodziec”		Nr projektu: 27562		Nr kolejn. rysunku: 15	
Tytuł opracowania: Szyb I – przedział zachodni. Sygnalizacja i łączność w szybie.		Stadium: P.T.		Przebiega do rys. nr: - Zaciąganie pociągu - Zaciąganie kosa, m.	
Sygnalizacja		Projektował: inż. T. Bartnik		Podpis: [Signature] Data: 94.08	
SCHEMAT WŁĄCZENIA APARATU REJESTRUJĄCEGO AR-1c DO URZĄDZENIA SYGNALIZACJI SZYBOWEJ.		Kierownik: K. Komenda		[Signature]	
		Sprawdził: inż. J. Lidwin		[Signature]	
		Kier. Pracowni: inż. E. Gwóźdź		[Signature]	
		Gł. projektant:			
Podziałka: 1:10, 1:20		Materiał: Mosa		Numer archi: 393162	
 BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH W KATOWICACH					