

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I REALIZACJI  
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
S. M. JEZNACH  
02-685 Warszawa ul. St. Bryły 10 m 21

# INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ Warszawa ul. Filtrowa 1

## ANEKS DO DOKUMENTACJI EKSPLOATACYJNEJ BUD. „N” ITB Warszawa ul. Ksawerów 21

### INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELEINFORMATYCZNE

#### Zawartość opracowania

1. Opis techniczny
2. Zestawienie materiałów podstawowych
3. Rysunki wykonawcze

E - 01 Trasa kanalizacji teletechnicznej i kabla zasilającego z UPS-H  
E - 02 Instalacja okablowania strukturalnego i zasilania napięciem gwarantowanym  
E - 03 Rozdzielnica RK-N - schemat i wyposażenie  
E - 04 Szafka dystrybucyjna LPD-N - wyposażenie -aktualizacja 08.2021  
*Rysunki nr E-04/a ; E-08/a ; E-19/a  
z projektu laboratorium LZE bud. M  
wykonanie - sierpień 2021.*

PROJEKTANT  
inż. Stanisław Jeznach  
upr. bud. St. 1584/74



## 1. OPIS TECHNICZNY

Wyposażenie laboratorium w bud. „N” w sieć strukturalną LAN oraz zasilanie z sieci centralnego UPS ( budynek „H”).

### 1. Sieć strukturalna LAN

Z szafy rozdzielczej światłowodowej w budynku „D” należy poprowadzić do istniejącej szafki „LPD-N” światłowód wielomodowy 4- włóknowy.

Pomiędzy budynkami „D” i „N” wykonać kanalizację techniczną 1- otworową z rury PCV  $\phi$  75, zakończoną przy bud. „N” studzienką SK-1.

Od szafki rozdzielczej w bud. „D” światłowód wyprowadzić w rurze ochronnej z wykorzystaniem istniejących wyprowadzeń przez ścianę piwnicy.

Kanalizację techniczną wykonać zgodnie z rysunkiem E - 01.

W pomieszczeniach laboratorium należy wykonać 5 punktów abonenckich zakończonych gniazdami 2RJ45 w zestawach osprzętowych łącznie z gniazdami 230 V „DATA”

Rozmieszczenie gniazd uzgodnić w trakcie montażu instalacji z Użytkownikami laboratorium.

Linie abonenckie wykonać przewodami UTP 4 x 2 x 0,5 kat. 5 e.

Istniejącą szafkę wiszącą „LPD-N” należy uzupełnić w niezbędne panele montażowe.

Do szafki należy również wprowadzić istniejący kabel telefoniczny 10- parowy i zakończyć łączówką 10- parową.

Krosowanie linii wykonują służby techniczne ITB.

### 2. Sieć zasilająca z centralnego UPS

Ze złącza rozdzielczego przy budynku Fc należy poprowadzić linię kablową YKY5 x 16 i zakończyć w budynku „N” rozdzielnicą RK-N.

Trasę kablową pokazano na rys. E - 01.

Rozdzielnicę RK-N wykonać wg rys. E - 03.

Obwody odbiorcze wykonać przewodami YDY 3 x 2,5 i zakończyć w puszkach osprzętowych 3-modułowych dwoma gniazdami wtyczkowymi „DATA” - 2 bieg. 16A + PE.

Przewody układać w listwach instalacyjnych 2- komorowych. W drugiej komorze układać będą przewody UTP.

### 3. Wytyczne montażu sieci w terenie

Trasa kablowa od złącza przy bud. Fc przebiega pod chodnikiem oraz pod drogami utwardzonymi. Przejście kabla pod drogą ( główną ) należy wykonać metodą przecisku bez naruszenia nawierzchni, z zastosowaniem rury SRS  $\phi$  75.

Kabel pod chodnikami układać na głębokości 0,7 m w rurze ochronnej ( z uwagi na zbliżenie z istniejącymi sieciami ), a w rejonie budynku „N” bezpośrednio w ziemi.

Na całym odcinku roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy czynnych kablach oraz innych sieciach podziemnych.

Kanalizację techniczną prowadzić równoległe do trasy kablowej. Odcinek pod jezdnią wykonać również metodą przecisku obok rury kablowej.

Rurę teletechniczną wprowadzić przy budynku „D” do istniejącej studni kablowej.

Przy budynku „N” ustawić studnię SK-1 i wykonać przepust do budynku.

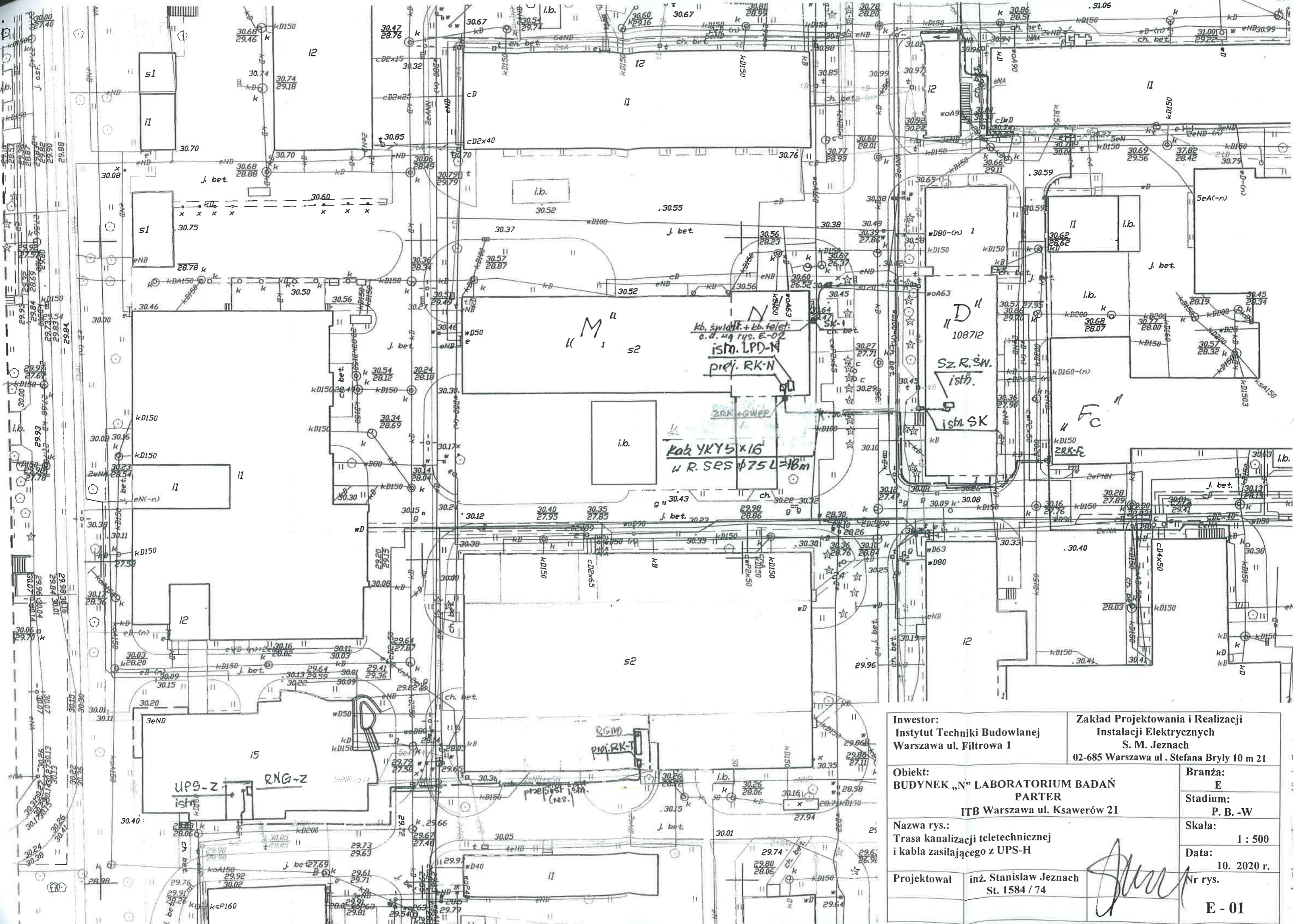
Po zakończonych robotach należy naprawić wszystkie nawierzchnie utwardzone oraz uporządkować fragmenty terenów zielonych.

## 2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

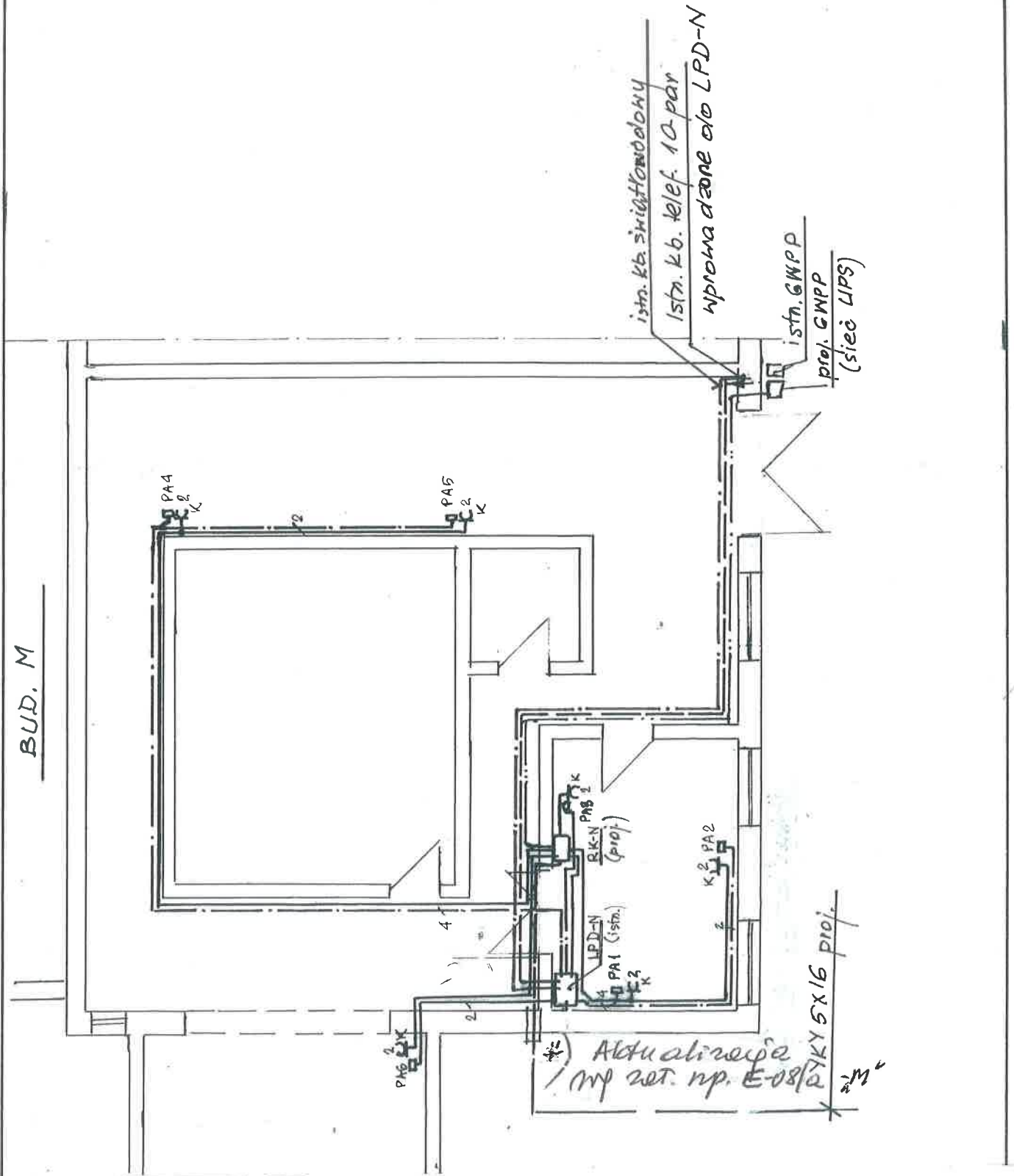
OBIEKT: Budynek „N”

ZAKRES: Sieć strukturalna, zasilanie UPS

Lp	Wyszczególnienie	J/m	Ilość	Typ, parametry, wymagania
1	2	3	4	5
1.	Rura PCV $\phi$ 75	m	20	Kanalizacja teletechniczna
2.	Studnia kablowa	kpl.	1	SK-1 z pokrywą
3.	Rura DVK $\phi$ 50	m	4	Przepusty w ścianach
4.	Listwa instalacyjna	m	6	LN 40 x 25
5.	Światłowód	m	35	4- włóknowy ,wielomodowy do kanalizacji teletechnicznej
6.	Przewód LAN	m	140	UTP 4 x 2 x 0,5 kat. 5e
7.	Gniazdo wtyczkowe	kpl.	5	2 RJ45 do montażu w puszcze osprzętowej n/t
8	Panel 19" 12 x RJ 45	kpl.	1	
9.	Panel - łączówka 10-parowa	szt.	1	Zakończenie kabla telef. 10-parowego
10.	Panel światłowodowy	kpl.	1	
11.	Panel porządkujący 1U	szt.	1	
12.	Panel zasilający	szt.	1	3 gniazda 230 V
13.	Listwa instalacyjna	m	15	LN 32.17
14.	Rura SRS $\phi$ 75	m	10	Przepust kablowy pod drogą
15.	Rura DVK $\phi$ 75	m	40	
16.	Rura RVs 47	m	5	
17.	Kabel ziemny	m	75	YKY5 x 16
18.	Rozłącznik bezpiecznikowy	kpl.	1	RBK-0/35A
19.	Rozdzielnica RK-N	kpl.	1	Wg rys.
20.	Listwa instalacyjna 2- komorowa	m	35	LN 40 x 25/2
21.	Przewód kabelkowy	m	55	YDY 3 x 2,5
22.	Puszka osprzętowa	kpl.	5	3- moduł. n/t z ramką
23.	Gniazdo wtyczkowe	szt.	10	gniazdo-wtycz „DATA”2-bieg. 16A + PE p/t
24.	Przewód kabelkowy	m	18	NKGs 3 x 1,5
25.	Przycisk gł. wył. ppoż.	szt.	1	Przycisk GWPP n/t IP67

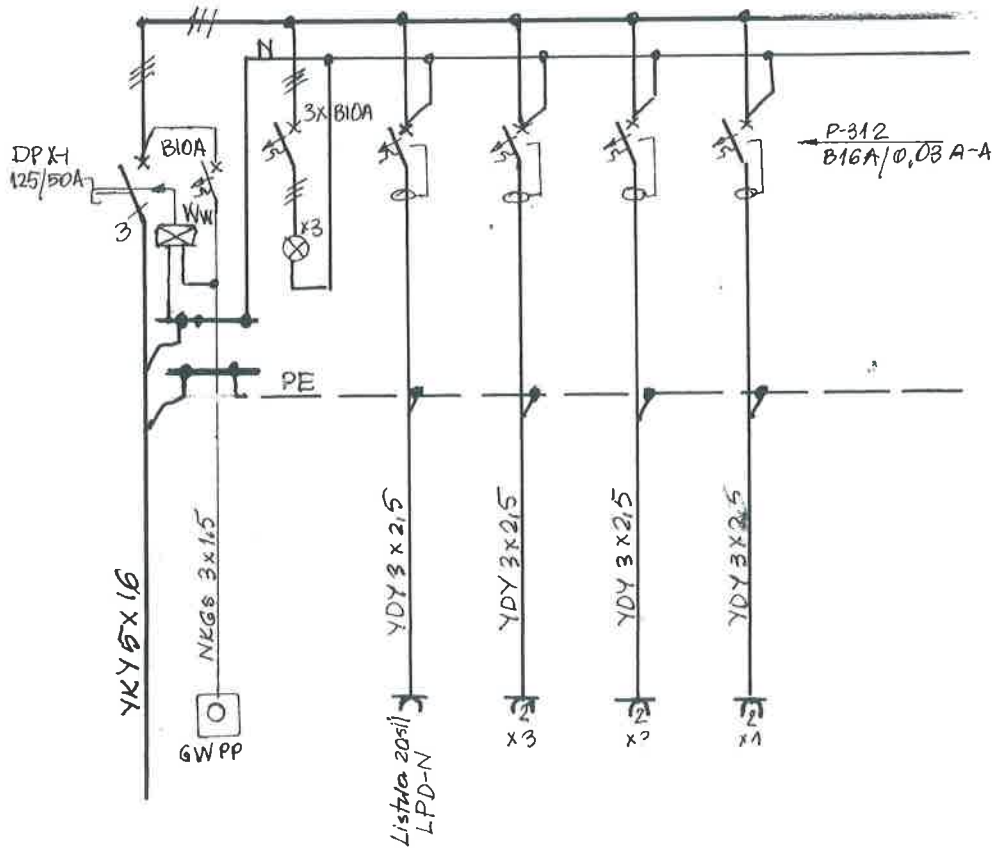


BUD. M



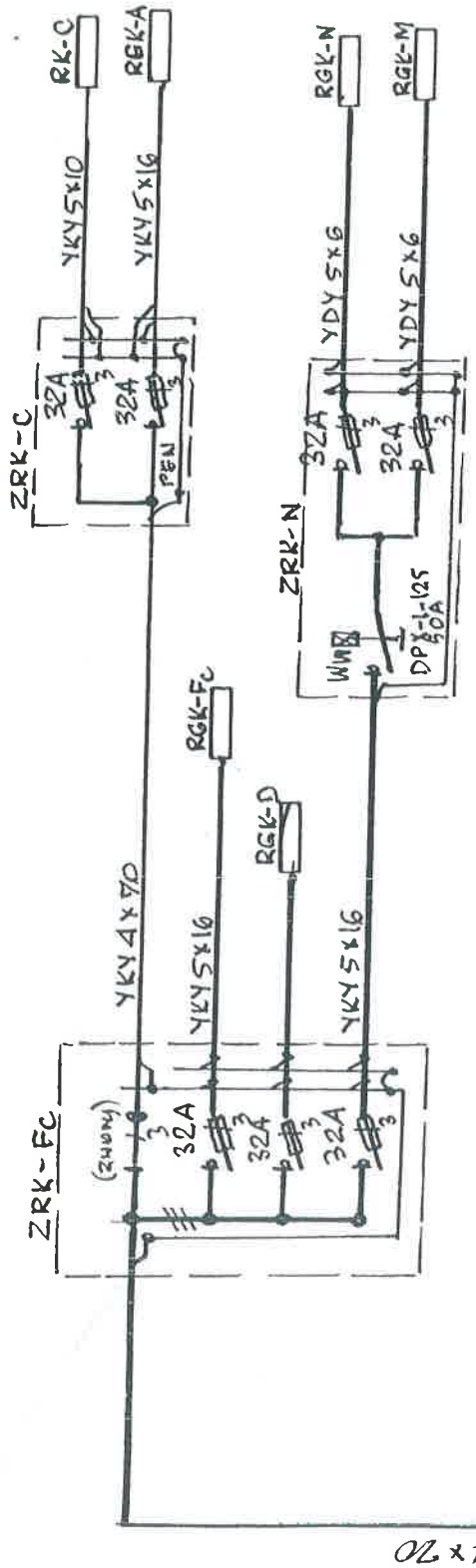
Inwestor: Instytut Techniki Budowlanej Warszawa ul. Filtrowa 1		Zakład Projektowania i Realizacji Instalacji Elektrycznych S. M. Jeznach 02-685 Warszawa ul. Stefana Bryli 10 m 21	
Obiekt: BUDYNEK „N” LABORATORIUM BADAŃ PARTER ITB Warszawa ul. Ksawerów 21		Branża: E	
Nazwa rys.: Instalacja okablowania strukturalnego i zasilania napięciem gwarantowanym		Stadium: P. B. -W	
Projektował inż. Stanisław Jeznach St. 1584 / 74		Skala: 1 : 100	
		Data: 10. 2020 r.	
		Nr rys. E - 02	

# RK-N (RN-3x12 mod.)

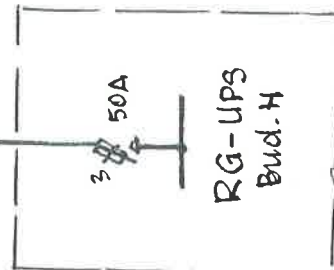


*Uwaga: realizować  
w niniejszym do rys. E04  
bud. M - rys. 02.2021*

<b>Inwestor:</b> Instytut Techniki Budowlanej Warszawa ul. Filtrowa 1		<b>Zakład Projektowania i Realizacji          Instalacji Elektrycznych</b> S. M. Jeznach 02-685 Warszawa ul. Stefana Bryly 10 m 21	
<b>Obiekt:</b> BUDYNEK „N” LABORATORIUM BADAŃ PARTER ITB Warszawa ul. Ksawerów 21		<b>Branża:</b> E	
<b>Nazwa rys.:</b> Rozdzielnica RK-N - schemat i wyposażenie		<b>Stadium:</b> P. B.-W	
<b>Projektował</b> inż. Stanisław Jeznach St. 1584 / 74		<b>Skala:</b>  <b>Data:</b> 10. 2020 r.	
		<b>Nr rys.</b> E - 03	

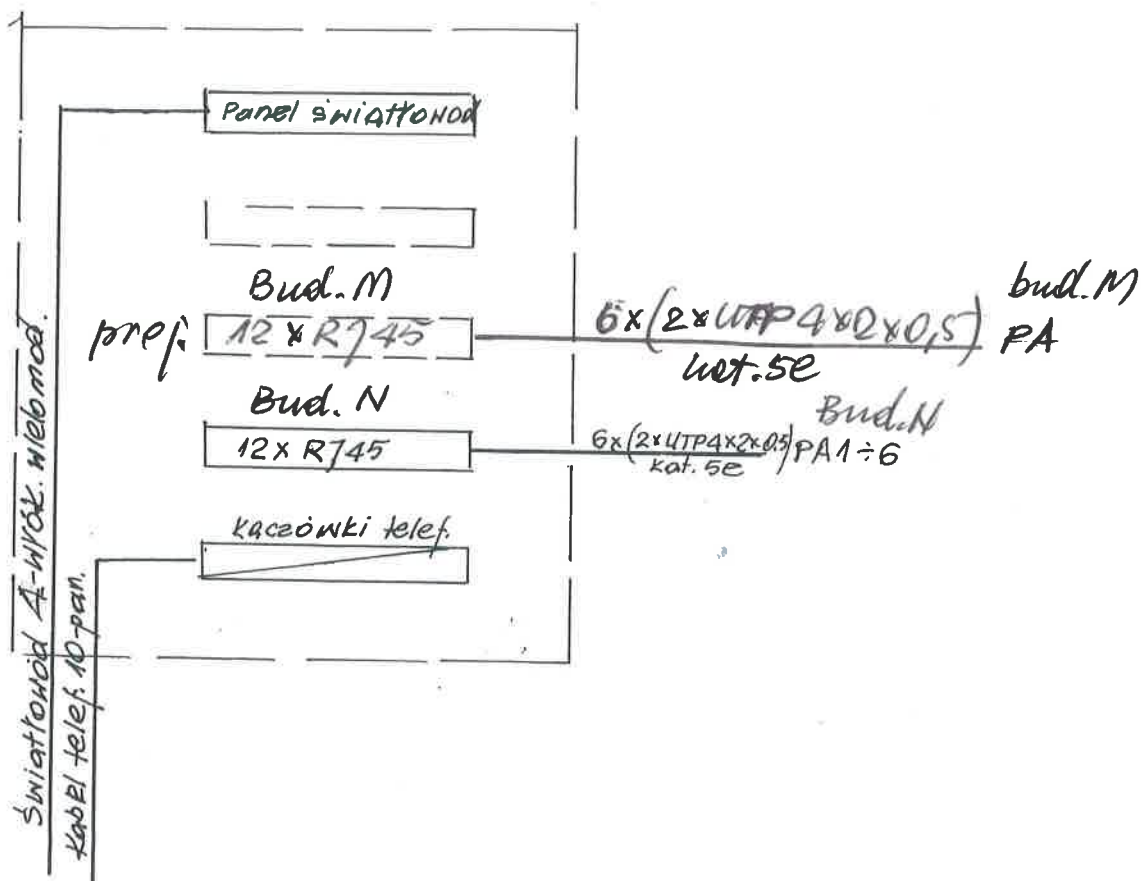


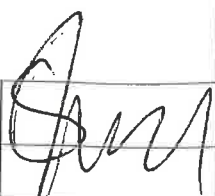
Investor:	Zakład Projektowania i Realizacji Instalacji Elektrycznych S. M. Jeznach 02-685 Warszawa ul. Stefana Bryły 10 m 21
Obiekt:	Branża: E BUDYNEK M + N - Laboratorium LZE Warszawa ul. Ksawerów 21
Nazwa rys.:	Stadium: P. B.-W Skala:
Projektował	Data: 02. 2021 r. Nr rys.
inż. Stanisław Jeznach St. 1584 / 74	
	E - 04



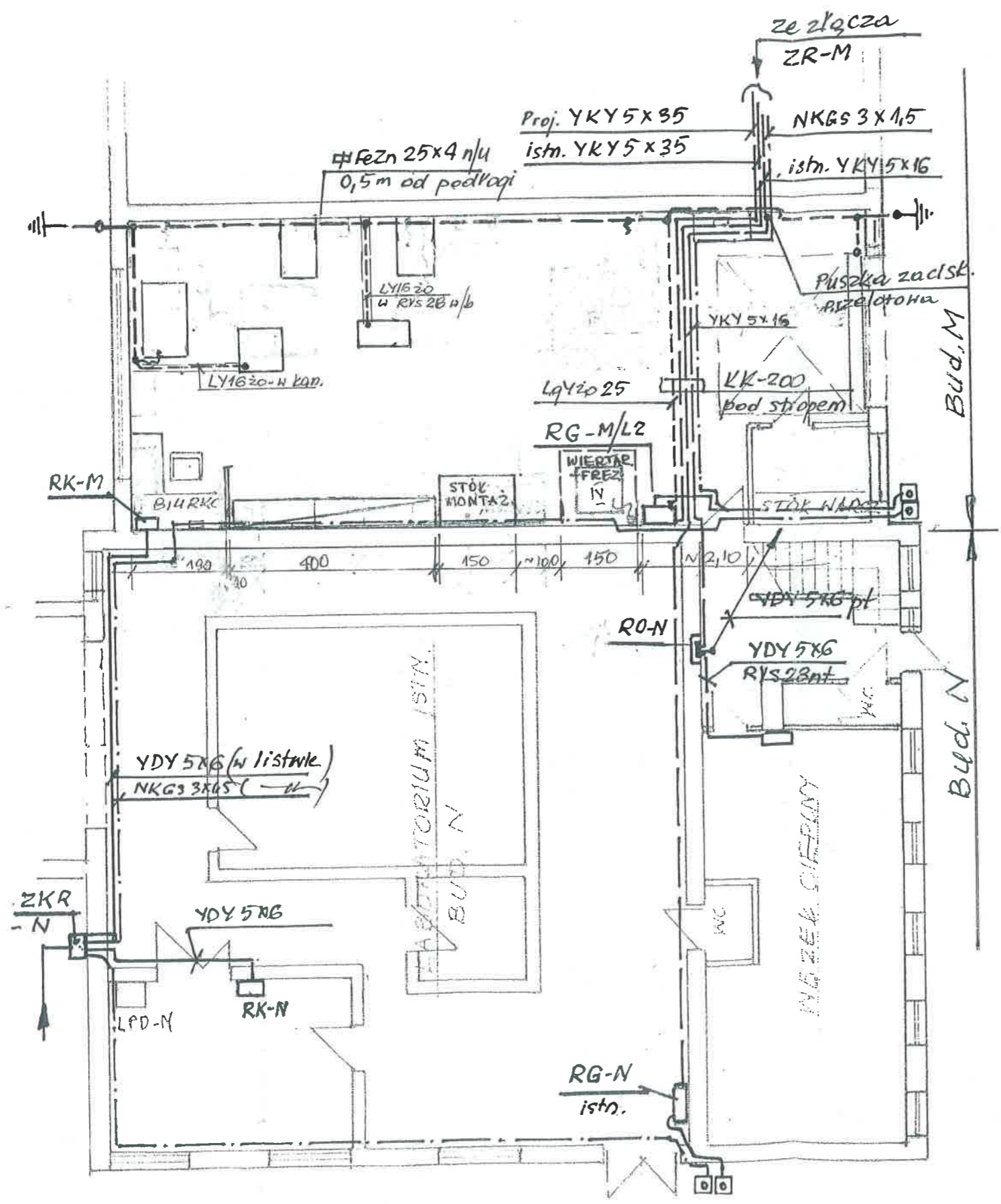
✓

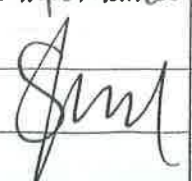
ISTN. SZAFKA LPD-N  
ADAPTACJA

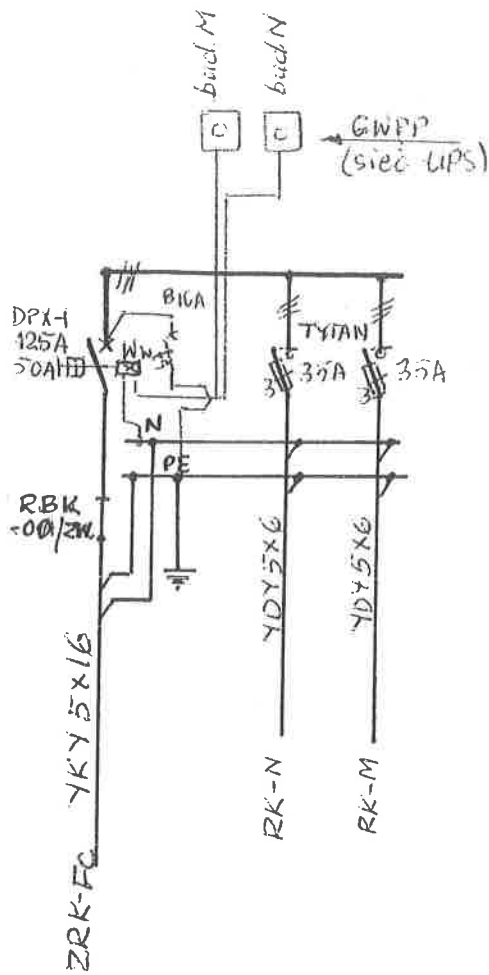


<b>Inwestor:</b> Instytut Techniki Budowlanej Warszawa ul. Filtrowa 1		<b>Zakład Projektowania i Realizacji</b> Instalacji Elektrycznych S. M. Jeznach 02-685 Warszawa ul. Stefana Bryły 10 m 21	
<b>Obiekt:</b> BUDYNEK „N” LABORATORIUM BADAŃ PARTER ITB Warszawa ul. Ksawerów 21		<b>Branża:</b> E	
<b>Nazwa rys.:</b> Szafka dystrybucyjna LPD- N - wyposażenie		<b>Stadium:</b> P. B.-W	
Projektował		inż. Stanisław Jeznach St. 1584 / 74	
			
		Nr rys. E - 04/a	
		Data: <i>Abrakura</i> 08.2020/10.2020 r.	





Inwestor: Instytut Techniki Budowlanej Warszawa ul. Filtrowa 1		Zakład Projektowania i Realizacji Instalacji Elektrycznych S. M. Jeznach 02-685 Warszawa ul. Stefana Bryły 10 m 21	
Obiekt: BUDYNEK M + N - Laboratorium LZE Warszawa ul. Ksawerów 21		Branża: E Stadium: P. B.-W	
Nazwa rys.: Wewnętrzne linie zasilające, uziemienia wyrównawcze instalacja sterownicza GWPP		Skala: 1 : 100 Data: Aktual. 08.2021 02. 2021 r.	
Projektował	inż. Stanisław Jeznach St. 1584 / 74		Nr rys. E - 08/a



(ZK1) Obudowa z tworzywa szt., typu złącze kablowych z własnym fundamentem.

<b>Inwestor:</b> Instytut Techniki Budowlanej Warszawa ul. Filtrowa 1		<b>Zakład Projektowania i Realizacji          Instalacji Elektrycznych</b> S. M. Jeznach 02-685 Warszawa ul. Stefana Bryły 10 m 21	
<b>Obiekt:</b> BUDYNEK M + N - Laboratorium LZE Warszawa ul. Ksawerów 21		<b>Branża:</b> E	
<b>Nazwa rys.:</b> Złącze rozdzielcze ZRK-N - schemat i wyposażenie		<b>Stadium:</b> P. B.-W	
<b>Projektował</b> inż. Stanisław Jeznach St. 1584 / 74		<b>Skala:</b> Data: Aktualiz. 08.2021 02.2021 T?	
		Nr rys. E - 19/a	