

Projektowanie i nadzory budowlane

Bogusław Schubert

ul. Wrocławska 17
55-010 Żerniki Wrocławskie

tel. 607-12-15-13
b.schubert@op.pl

PROJEKT TECHNICZNY

Adres obiektu: pl. Tysiąclecia 1, Głogów
teren dworca kolejowego

Obiekt: Pomieszczenia magazynowe na parterze

Temat: Remont i adaptacja pomieszczeń magazynowych

Data wykonania: Kwiecień 2022

Inwestor: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych
50-525 Wrocław, ul. Joannitów 13

Projektant: mgr inż. Bogusław Schubert
mgr inż. Anna Rudzińska

Spis treści

I.	Opis techniczny - budowlany	str. 3
II.	Opis techniczny - instalacje elektryczne	str. 9
III.	Rysunki	
	- Rzut pomieszczeń magazynowych parteru - inwentaryzacja	RYS. 1
	- Rzut pomieszczeń magazynowych parteru - projekt	RYS. 2
	- Rzut pomieszczenia – instalacje elektryczne	RYS. E1
	- Schemat tablicy TP	RYS. E2
	Załączniki	
	– Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izby zawodowej Projektantów	
	- uzgodnienie z OGN PKP S.A.	

PROJEKT TECHNICZNY
Remontu pomieszczeń magazynowych w budynku dworca kolejowego w
Głogowie na potrzeby ISE Głogów

I BRANŻA ARCHITEKTONICZNA I KONSTRUKCYJNA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

zlecenie Inwestora
wizja w terenie
uzgodnienia z użytkownikiem obiektu
normy i przepisy Prawa Budowlanego

2. STAN PRAWNY OBIEKTU

Inwestorem jest:
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych we Wrocławiu.
Adres inwestora: ul. Joannitów 13 Wrocław 50-525

3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Remontowany obiekt jest zlokalizowany na parterze budynku dworca kolejowego przy
pl. Tysiąclecia 1 w Głogowie.

4. CEL I ZAKRES OPRACOWNIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu technicznego remontu i adaptacji pomieszczeń magazynowych na parterze budynku dworca kolejowego w Głogowie na potrzeby ISE Głogów.
Zakres opracowania obejmuje wydzielenie z istniejącej powierzchni:

- Magazynu na środki czystości (magazyn nr 1) o pow. 28,8m²
- Magazynu części elektrycznych (magazyn nr 2) o pow. 13,2m²
- Magazynu części torowych (magazyn nr 3) o pow. 30,6m²
- Pomieszczenia socjalnego dla 4 pracowników o pow. 14,8m²
- Pomieszczenia sanitarnego o pow. 13,8m²
- Biura o pow. 12,6m²
- Komunikacji o pow. 20,1m²

Zakres robót obejmuje:

1. Zagospodarowanie powierzchni magazynu poprzez wydzielenie pomieszczeń ścianami zgodnie z przedstawioną koncepcją i uzgodnieniami z użytkownikiem
2. Remont istniejących ścian i sufitów
3. Remont posadzek
4. Montaż nowej stolarki drzwiowej w projektowanych ścianach
5. Montaż przyborów sanitarnych w projektowanym pomieszczeniu sanitarnym
6. Podłączenie do istniejącej instalacji wod-kan przyborów w projektowanym pomieszczeniu sanitarnym

7. Podłączenie wentylacji z pomieszczenia sanitarnego do istniejącego przewodu wentylacyjnego
8. Wykonanie wewnętrznej instalacji elektrycznej oświetleniowej i gniazd wtykowych w wydzielonych pomieszczeniach i podłączenie do tablicy rozdzielczej Inwestora
9. Montaż grzejników wraz z zaworami na istniejącej instalacji CO

5. STAN ISTNIEJĄCY

Obecnie pomieszczenia magazynowe na parterze nie są użytkowane.

Obecnie obiekt jest w stanie technicznym zadowalającym, pozwalającym na adaptację do aktualnych potrzeb po przeprowadzeniu niezbędnych prac remontowo-budowlanych.

Ściany budynku nie wykazują uszkodzeń, nie stwierdzono pęknięć, wykruszeń czy też osiadań ścian. Tynki cementowo-wapienne są w średnim stanie technicznym, częściowo spękanе i odspojone.

Stropodach nad remontowaną częścią magazynu jest w stanie dobrym, nie stwierdzono pęknięć i ugięć. Na suficie oraz częściowo na ścianach stwierdzono zacieki powstałe w okresie nieszczelności pokrycia. Obecnie nie stwierdzono nowych zacieków.

Stolarka okienna jest w dobrym stanie i nie przewiduje się jej wymiany. Nie przewiduje wymiany drzwi wejściowych z korytarza do adaptowanej części magazynu.

6. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

projektowane posadzki

Istniejące posadzki ceramiczne oraz betonowe w remontowanych pomieszczeniach są w zadowalającym stanie technicznym. Projektuje wykonanie wylewek samopoziomujących celem likwidacji drobnych uszkodzeń i wyrównania powierzchni posadzki. Na posadzkach zostaną ułożone płytki gresowe w kolorze szarym na zaprawie klejowej z wyjątkiem magazynu nr 2, gdzie pozostanie posadzka betonowa.

projektowane ścianki działowe

Projektuje się ścianki działowe z płyt GK na ruszcie z profili stalowych z wypełnieniem wełną mineralną. Ścianki w pomieszczeniu sanitarnym oraz ścianki kabin WC i prysznicza należy wykonać za pomocą płyt GK wodoodpornych.

projektowane ścianki murowane i inne zamurowania

Projektuje się zmniejszenie otworu drzwiowego do magazynu nr 6 poprzez wymurowanie ścianki gr. 38cm z bloczków betonu komórkowego lub bloczków silka.

Projektuje się zamurowanie istniejącego otworu w ścianie murowanej między magazynem nr 5 oraz biurem

projektowana stolarka drzwiowa

Do projektowanych pomieszczeń projektuje się drzwi pełne, płytowe, drewnopochodne szerokości 90 i 100cm; w magazynie nr 3 projektuje dodatkowe drzwi techniczne metalowe szerokości 120cm. Do kabin WC oraz prysznicza zastosować drzwi łazienkowe, wyposażone w otwory nawiewne.

projektowane instalacje wewnętrzne CO

Projektuje się montaż grzejników na istniejącej instalacji CO.

Jako odbiorniki w instalacji centralnego ogrzewania projektuje się grzejniki płytowe z podłączeniem bocznym.

Przy grzejnikach należy zainstalować zawory termostaticzne z głowicami termostaticznymi na gałęzce zasilającej oraz zawory grzejnikowe, odcinające na gałęzce powrotnej.

projektowane instalacje wewnętrzne wod-kan

Instalację wodną w projektowanych kabinach WC oraz prysznic, umywalki oraz do zlewozmywaka wykonać z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT lub PE-X/Al/PE-X i podłączyć do istniejącego w piwnicy pionu wodnego. Należy przewidzieć wymianę istniejącego trójnika na pionie wodnym oraz wymianę wodomierza z zaworami.

Instalację wyposażać w zawory odcinające.

Ciepła woda użytkowa do umywalki, prysznic oraz do zlewozmywaka zostanie zapewniona poprzez bojler zamontowany nad umywalką w pomieszczeniu sanitarnym

Instalację kanalizacyjną wykonać z rur PP-HT lub PVC-HT z połączeniami kielichowymi, uszczelnkowymi i podłączyć do istniejącego pionu kanalizacyjnego w piwnicy.

Projektowane przybory sanitarne w WC

W projektowanym pomieszczeniu sanitarnym należy zamontować umywalkę ceramiczną w kolorze białym szerokości 50-60cm z otworem do montażu baterii, brodzik akrylowy w kolorze białym szer. 90cm oraz miskę ustępową w kolorze białym typu kompakt.

Miski ustępowe ceramiczne w kolorze białym typu kompakt.

Zamontować zlewozmywak dwukomorowy stalowy nierdzewny w pomieszczeniu socjalnym.

projektowane uzupełnienia tynków

Istniejące na ścianach murowanych oraz sufitach spękane i odspojone tynki należy skuć i wykonać w miejsce brakujących nowe tynki cementowo-wapienne. Należy przyjąć konieczność wymiany 50% tynków.

Na pozostałych powierzchniach ścian i sufitów wykonać przetarcie tynków.

Na całe powierzchnie ścian i sufitów wykonać gładź szpachlową.

projektowane powłoki malarskie

w projektowanych pomieszczeniach ściany należy pomalować farbami emulsyjnymi lateksowymi w kolorze jasnobeżowym, sufity w kolorze białym

projektowane okładziny ścian

w pomieszczeniu sanitarnym ściany do wysokości 200cm pokryć płytkami ceramicznymi 20x30cm na zaprawie klejowej w kolorystyce jasnej – biały lub kremowy

W pomieszczeniu socjalnym nad zlewozmywakiem wykonać pas ochronny z płytek ceramicznych na zaprawie klejowej.

Projektowana wentylacja pomieszczenia sanitarnego

Wentylację wykonać kanałem wentylacyjnym poprowadzonym pod stropem do istniejącego kanału wentylacyjnego w stropodachu

W kanale umieścić wentylator osiowy łazienkowy załączany wraz z oświetleniem pomieszczenia.

Przewody kanalizacyjne okrągłe ze stali ocynkowanej o średnicy 100mm.

Projektowana wentylacja pomieszczeń magazynowych

Projektuje się wentylację nawiewno-wywiewną pomieszczeń magazynowych poprzez wykonanie otworów wentylacyjnych w ścianie zewnętrznej średnicy 150mm. Kanały nawiewne umieścić nad posadzką a kanały wywiewne pod sufitem. Otwory od zewnątrz zostaną zabezpieczone kratką

wentylacyjną w kolorze elewacji. Otwory wywiewne zostaną wyposażone w elektryczne wentylatory osiowe.

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATUR - DANE PODSTAWOWE

Dane dotyczące obiektu:

remontowana powierzchnia magazynowa 138,50 m²

Wysokość remontowanych pomieszczeń 3,30m

Kubatura obiektu objętego opracowaniem 457,0 m³

8. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt objęty opracowaniem jest obiektem technicznym leżącym na terenie PKP przeznaczonym do obsługi transportu kolejowego.

Dla powyższego rodzaju budynków nie jest konieczne zapewnienie dostępności dla osób niepełnosprawnych

Opracował:
mgr inż. Bogusław Schubert

II OPIS TECHNICZNY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa instalacji elektrycznych w pomieszczeniach magazynowych ISE GŁOGÓW.

W projekcie uwzględniono następujące instalacje:

- instalację oświetleniową,
- instalację gniazd wtyczkowych,
- instalację połączeń wyrównawczych,
- tablice rozdzielcze

2. Opis obiektu.

Obiektem zostanie rozbudowany o sześć nowych pomieszczeń typu magazynowego, biurowego oraz socjalnego. Pomieszczenia znajdują się na jednej kondygnacji. Projektuje się wykonanie nowej instalacji poprzez rozbudowę istniejącej tablicy rozdzielczej. Inwestycja nie wymaga ingerencji w istniejący przyłącz do sieci elektroenergetycznej. Modernizacja instalacji elektrycznej w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej

3. Zasilanie obiektu.

Zasilanie projektowanych pomieszczeń odbywać się będzie z istniejącej tablicy elektrycznej TR zasilonej z istniejącej tablicy znajdującej się na pierwszym piętrze. Zasilanie tablicy zostało wykonane kablem YDYp 5x10 mm² zgodnie z jej schematem – rys. nr E2.

Bilans mocy.

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| – Moc zainstalowana | Pszcz = 23 kW |
| – Moc szczytowa | Pszcz = 11,7 kW |
| – Współczynnik jednoczesności | kj = 0,51 |
| – Prąd zabezpieczenia tablicy | Ib= 40 A |

Nie jest wymagana zmiana zabezpieczenia tablicy.

Nie jest wymagana zmiana zasilającego kabla.

4. Tablica rozdzielcza.

Tablicę rozdzielczą TR należy rozbudować o nowe obwody zgodnie z rysunkiem E2. Należy uaktualnić opisy (legendę) poszczególnych odbiorów rozdzielnicy i trwale przymocować do drzwiczek od strony wewnętrznej.

5. Instalacja oświetlenia.

Zaprojektowano odrębne obwody dla instalacji oświetlenia. Obwody oświetleniowe należy wykonać przewodami typu YDYP 3(4)x1,5 mm². W pomieszczeniach wilgotnych należy zainstalować oprawy IP44. Sterowanie w pomieszczeniach odbywa się za pomocą łączników instalacyjnych jednobiegunowych i dwubiegunowych.

6. Instalacja gniazd wtykowych.

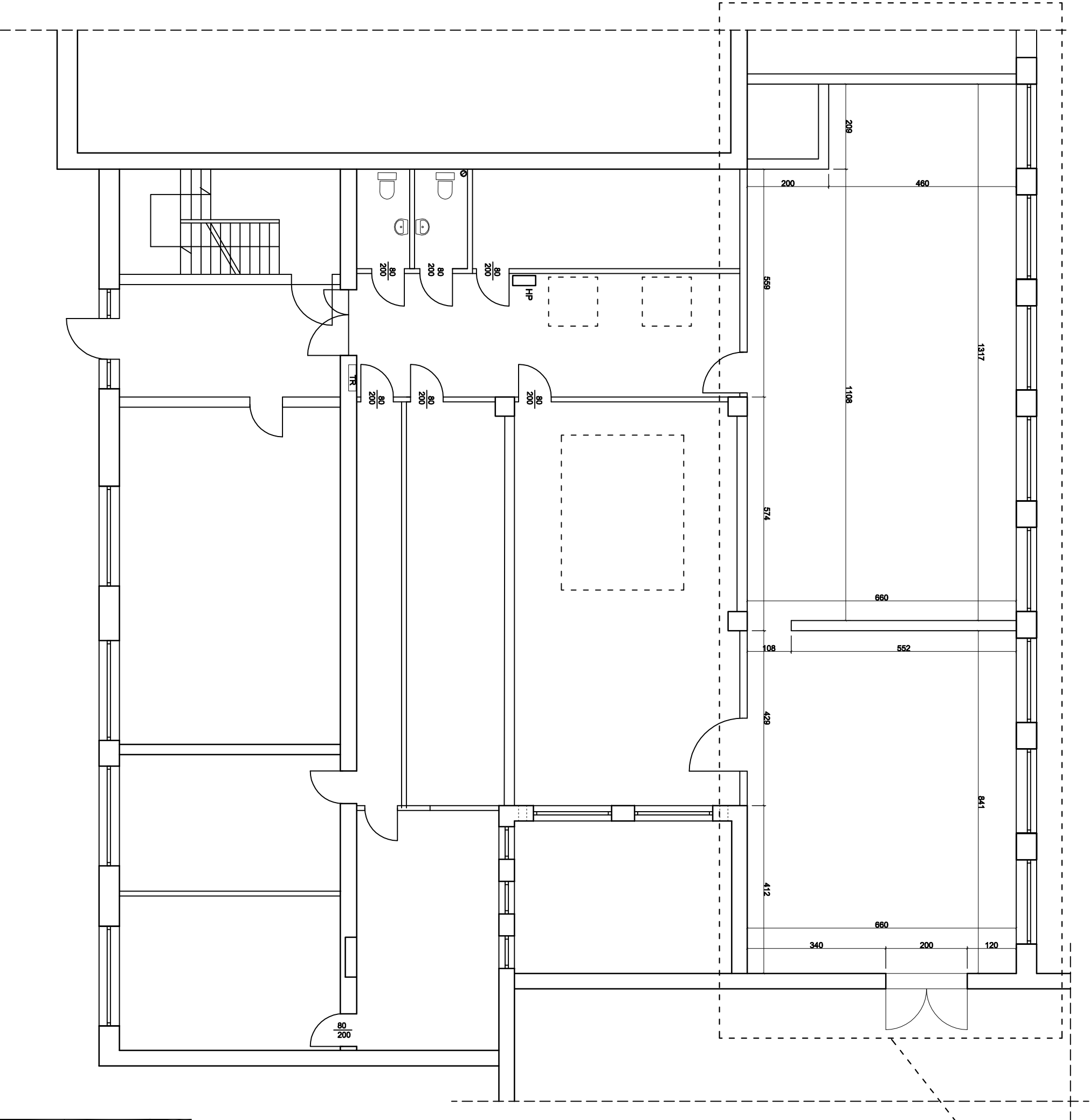
Zaprojektowano odrębne obwody dla instalacji gniazd wtykowych. We wszystkich pomieszczeniach przewidziano gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia. Obwody gniazd zabezpieczone są wyłącznikami różnicowoprądowymi o prądzie różnicowym 30mA. Stosować montaż podtynkowy. Obwody gniazd/wypustów jednofazowych należy wykonać przewodami YDyp 3x2,5mm². W pomieszczeniach wilgotnych przewidziano osprzęt bryzgoszczelny IP44. Uwagi ogólne.

Gniazda w pokojach montować na wysokości 30 cm od posadzki, a w kuchniach i w pomieszczeniach sanitarnych na wysokości 120 cm od posadzki, bądź na wysokości wynikającej z aranżacji pomieszczenia. Wyłączniki oświetleniowe montować na wysokości 1,1 m od posadzki. W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt szczelny.

7. Bilans mocy

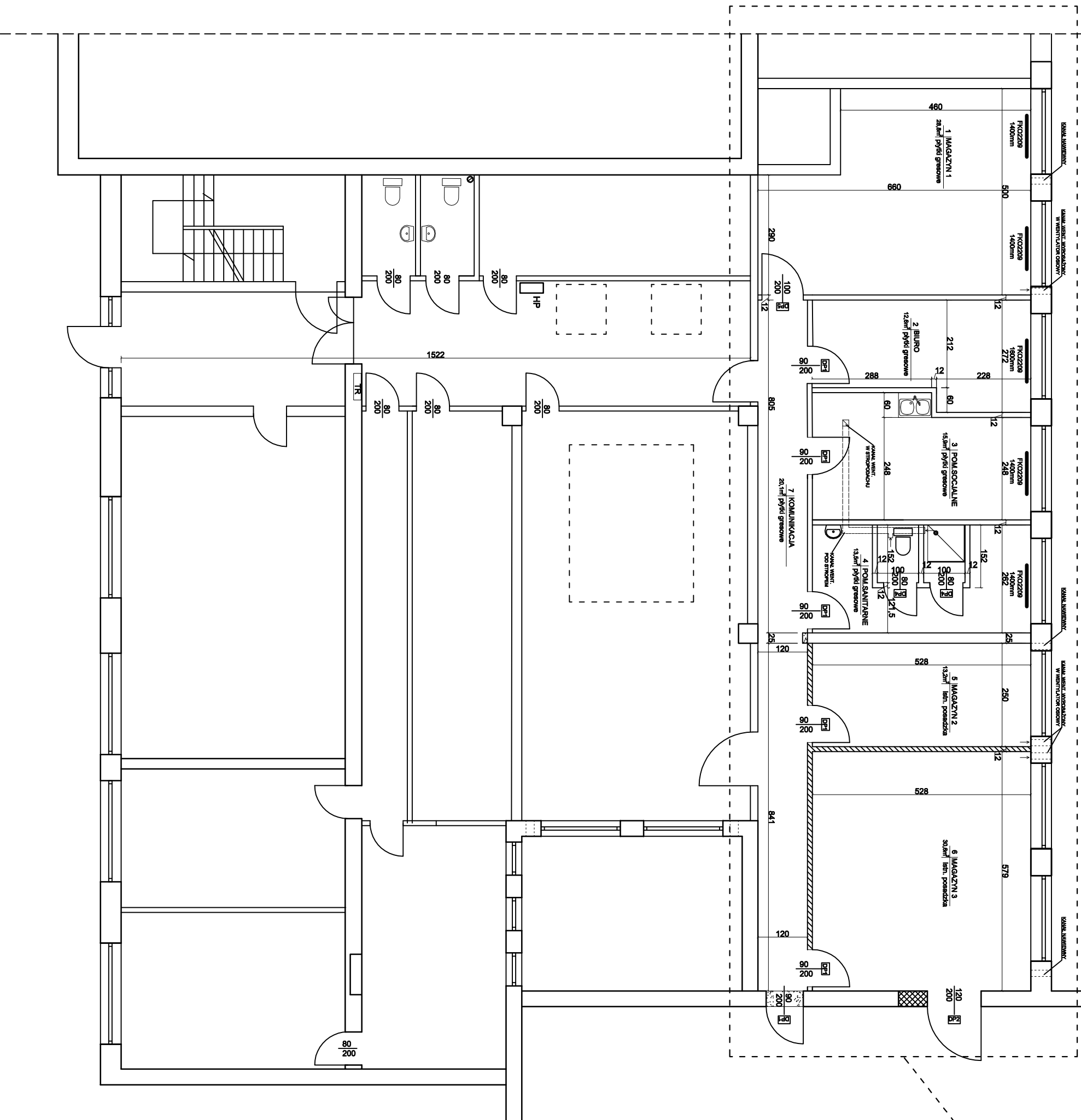
ZESTAWIENIE MOCY						
Zabezpieczenie Ib	TR					
25	Num. obw	Pi	ks	Pu		
Przekrój kabla	TR/13	0,20	0,90	0,18		
5x6	TR/14	0,20	0,90	0,18		
Obc. dług. Iz	TR/15	1,00	0,90	0,90		
34	TR/16	1,00	0,90	0,90		
	TR/17	1,00	0,90	0,90		
	TR/18	1,00	0,90	0,90		
	TR/19	2,00	0,30	0,60		
	TR/20	2,00	0,30	0,60		
	TR/21	2,00	0,30	0,60		
	TR/22	2,00	0,70	1,40		
	TR/23	2,00	0,80	1,60		
	TR/24	0,10	1,00	0,10		
	TR/25	2,00	0,80	1,60		
	TR/26	2,00	0,80	1,60		
	TR/27	2,00	0,30	0,60		
	TR/28	2,00	0,30	0,60		
	TR/29	0,50	1,00	0,50		
	Suma	23,00	0,51	11,70		
	Spr 1	OK	Prad In	18,78		
	Spr 2	OK				
Spr1	In	<	Ib	<	Iz	
Spr2	I2	<	1,45*Iz			
Współczynnik mocy						0,85

Opracował:
mgr inż. Anna Rudzińska



-zakres opracowania

Wykonawca: PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE BOGUSŁAW SCHUBERT			
INWESTOR:	PIGP POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE S.A. W WARSZAWIE UL. TARGOWA 7A, WARSZAWA 03-734, ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH WE WROCŁAWIU, UL. JOANNITÓW 13, 50-525 WROCŁAW		
TEMAT:	PROJEKTREMONTU POMIESZCZEŃ MAGAZYNOWYCH ISE GŁOGÓW		
LOKALIZACJA:	GŁOGÓW, PL. TYSIĄCLECIA 1	DATA:	KWIECIEŃ 2022
RZUT POMIESZCZEŃ MAGAZYNOWYCH PARTERU - INWENTARYZACJA			
		STADIUM:	PB
KONSTR.:	mgr inż. B. SCHUBERT	184 DOŚ/07	SKALA: 1:100
		RYS. NR:	1



-zakres opracowania

PROJ. STOLARKA DRZWIOWA
08 00 200

PROJ. DEMONTAŻE, WYBURZENIA

ISTNIEJĄCE ŚCIANY

PROJ. ŚCIANKI GK

PROJ. ŚCIANKI MUROWANE I ZAMUROWANIA

Zestawienie powierzchni pomieszczeń

Lp.	nazwa pomieszczenia	powierzchnia m²
1	magazyn 1	28,8
2	biuro	12,6
3	pom. socjalne	14,8
4	pom. sanitarne	13,8
5	magazyn 2	13,2
6	magazyn 3	30,6
7	kuchnia	20,1
Łącznie		133,9

PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE

BOGUSŁAW SCHUBERT

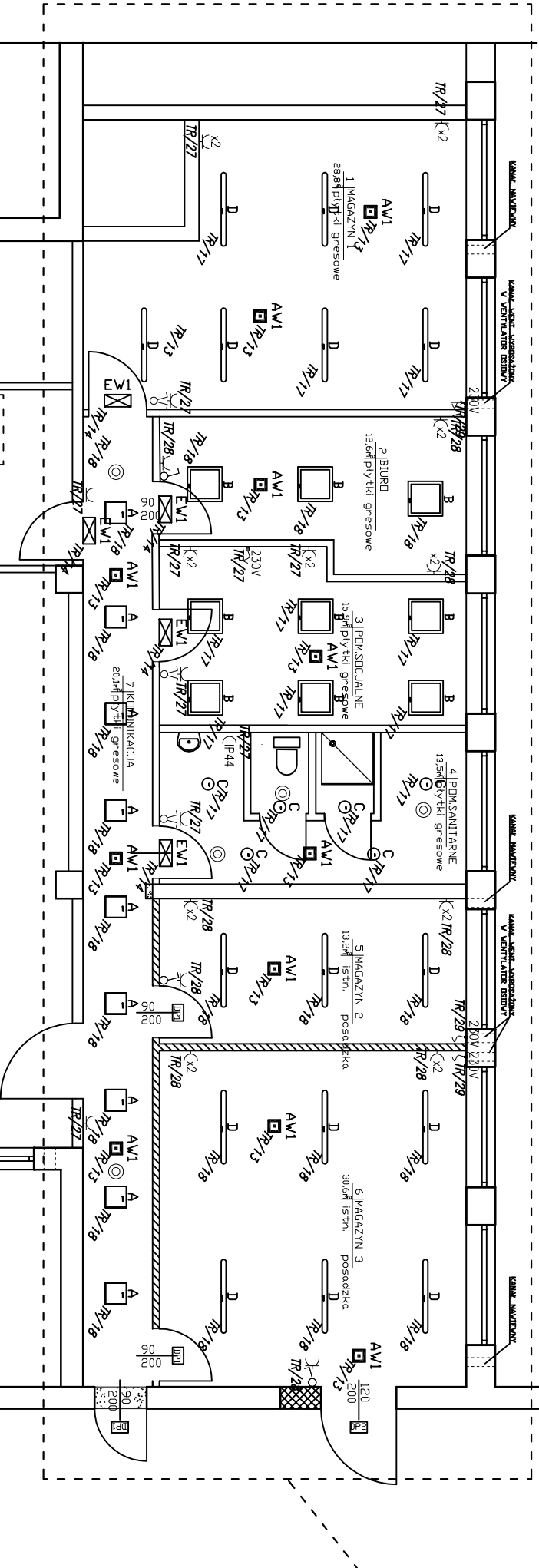
INWESTOR: PGP POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE S.A. W WARSZAWIE UL. TARGOWA 74, WARSZAWA 03-734,
ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH WE WROCŁAWIU, UL. JOANNITÓW 13, 50-525 WROCŁAW

TEMAT: PROJEKTREMONTU POMIESZCZEŃ MAGAZYNOWYCH ISE GŁOGÓW

LOKALIZACJA: GŁOGÓW, PL. TYSIĄCLECIA 1 DATA: KWIECIEŃ 2022

RZUT POMIESZCZEŃ MAGAZYNOWYCH PARTERU - PROJEKT

KONSTR.:	mgr inż. B. SCHUBERT	184 DOŚ/07	SKALA: 1:100	STADIUM: PB
			RYS. NR:	2

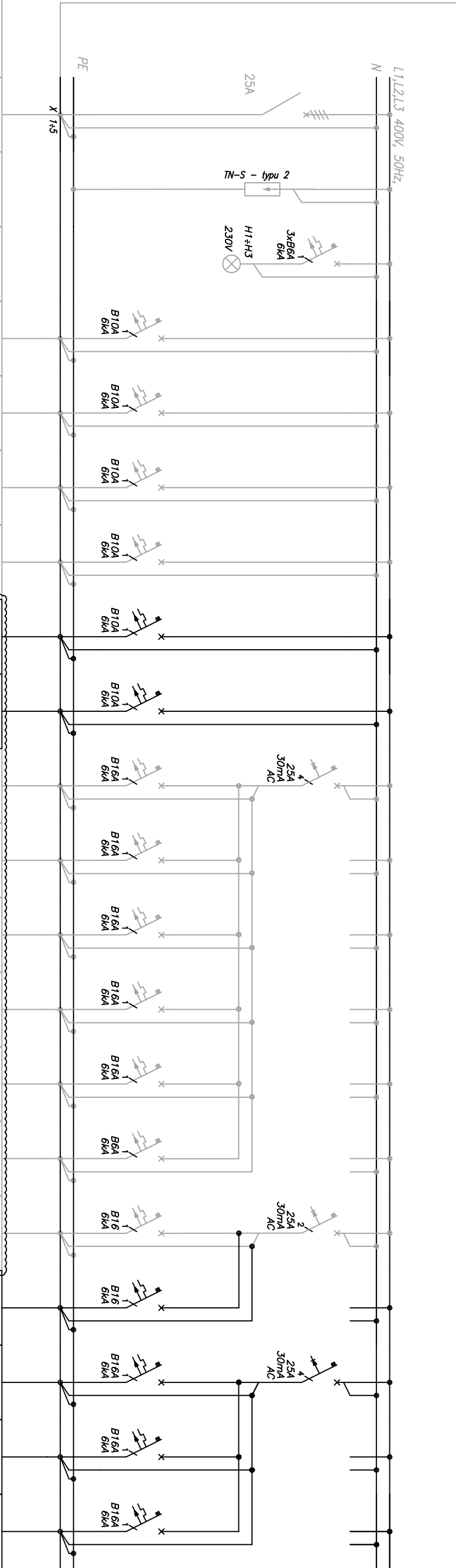


zakres opracowania

LEGENDA	
TR	TR - tablica rozdzielcza budynku
TR x2	TR - istniejąca
IP44	gniazda p/t z pojedynczym lub podwójnym
230V	gniazda p/t z 230V/16A z bolcem ochronnym
230V	wypust/zasilanie/puszka p/t
230V	włącznik pojedynczy/podwójny modułowy
INDEX	INDEX OŚWIETLENIOWYCH
AW1	RUBIN LDDK LED SMOOTH COMPACT 4000
AW2	PLX E 34 840
AW3	RIM LED COMPACT 4000 PLX E 34 IP44 840
AW4	BERYL N NEW LED D-2 2800 PLX E
AW5	IP44 34 840
AW6	NEPTUN LED COMPACT VI 4000
AW7	PC DIAL E IP65 840
AW8	LV20 3W SE AT 1H
AW9	ETM 1W B 1H SA AT JEDNODZIENNA

WYKONAWCA:	
PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE	
BOGUSŁAW SCHUBERT	
INWESTOR:	PKP POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE S.A. W WARSZAWIE UL. TARGOWA 74, WARSZAWA 03-734,
TEMAT:	ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH WE WROCŁAWIU, UL. JOANNITÓW 13, 50-525 WROCŁAW
LOKALIZACJA:	GŁOGÓW, PL. TYSIĄCLECIA 1
DATA:	
KWIECIEŃ 2022	
RZUT POMIESZCZEŃ MAGAZYNOWYCH PARTERU -	
PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	
KONSTR.:	mgr inż. A. Rudzińska
SKALA:	1:100
RYS. NR:	E1

TABLICA ROZDZIELCZA TR



Numer obwodu	Zasilanie	Ochronnik przepięciowy typu 2	Kontrola napięcia	Oświetlenie gworyjne	Oświetlenie ewakuacyjne	Oświetlenie	Oświetlenie	TR/17	TR/18	TR/19	TR/20	TR/21	TR/22	TR/23	TR/24	TR/25	TR/26	TR/27	TR/28	TR/29
Nazwa odbioru								Oświetlenie	Oświetlenie	Ogrzewanie ogólnie	Ogrzewanie ogólnie	Ogrzewanie ogólnie	Ogrzewanie ogólnie	Ogrzewanie grzejniki	Zasilanie podgrzewacza wody (biuro)	Zasilanie podgrzewacza wody (wc)	Zasilanie podgrzewacza wody	Gniazda ogólnie	Gniazda ogólnie	Wentylatory osiowe
Moc zainstalowana [kW]	5,44/10,20	-	-	0,2	0,2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	0,1	2	2	2	2	0,5
Typ przewodu	YDYp	-	-	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp	YDYp
Przekrój [mm²]	5x6	-	-	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x15	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5

Wymagana renumeracja obwodów

TN-S 230V/400V
SAMOCZYNNE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA

TP	
Pi	10,2 kW
kj	0,53
Ps	5,4 kW
Ib	25 A

— Elementy istniejące
— Elementy projektowane

WYKONAWCA: PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE BOGUSŁAW SCHUBERT			
INWESTOR:	PRP POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE S.A. W WARSZAWIE UL. TARGOWA 74, WARSZAWA 03-734, ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH WE WROCŁAWIU, UL. JOANNITÓW 13, 50-525 WROCŁAW		
TEMAT:	PROJEKTREMONTU POMIESZCZEŃ MAGAZYNOWYCH ISE GŁOGÓW		
LOKALIZACJA:	GŁOGÓW, PL. TYSIĄCLECIA 1	DATA:	KWIECIEŃ 2022
PROJEKT PRZEBUDOWY TABLICY ROZDZIELCZEJ			
		STADIUM:	PB
INST. EL.	mgr inż. A. Rudzińska	231/83/WBP	SKALA: 1:100
			RYS. NR: 2

**DOCUMENT
CREATED
WITH**



**PDF
COMBINER**

PDF Combiner is a free application that you can use to combine multiple PDF documents into one.

Three simple steps are needed to merge several PDF documents. First, we must add files to the program. This can be done using the Add files button or by dragging files to the list via the Drag and Drop mechanism. Then you need to adjust the order of files if list order is not suitable. The last step is joining files. To do this, click button Combine PDFs.

Main features:

secure PDF merging - everything is done on your computer and documents are not sent anywhere

simplicity - you need to follow three steps to merge documents

possibility to rearrange document - change the order of merged documents and page selection

reliability - application is not modifying a content of merged documents.

Visit the homepage to download the application:

www.jankowskimichal.pl/pdf-combiner