

PRACOWNIA PROJEKTOWA WYKRZYKNIK
Wojciech Kowalczyk

ul. Kościuszki 12, lokal nr 10, 43-100 Tychy

tel. 609 085 995
pracowniawykrykunik@post.pl



**STRONA TYTUŁOWA
PROJEKTU TECHNICZNEGO
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

INWESTOR		PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Brynek ul. Grabowa 3 42-690 Tworóg			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU USŁUGOWEGO, SOCJALNO-GARAŻOWEGO, CELEM DOSTOSOWANIA DO AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Brynek ul. Grabowa 3 Kategoria obiektu budowlanego: III, XVI			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: 241308_2 Tworóg Nazwa obrębu ewidencyjnego: Brynek 0002 Numer działki ewidencyjnej: 808			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Sebastian Micha	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznych nr uprawnień: SWK/0174/PWOE/11	Instalacje elektryczne	Listopad 2023	

Spis treści

I.	CZĘŚĆ FORMALNA	3
1.	Oświadczenie projektantów	3
2.	Uprawnienia i zaświadczenia projektantów i sprawdzających	4
1.	Przedmiot opracowania	7
2.	Zawartość opracowania	7
3.	Podstawy opracowania projektu	7
4.	Charakterystyczne dane techniczne	7
5.	Zasilanie.....	9
6.	Tablice bezpiecznikowe	9
7.	Instalacja gniazd wtyczkowych	9
8.	Instalacja oświetleniowa.....	9
9.	Oświetlenie awaryjne.....	10
10.	Ochrona przepięciowa	10
11.	Ochrona przeciwporażeniowa.....	10
12.	Ochrona odgromowa i uziemiająca	10
13.	Uwagi końcowe	11
14.	BIOZ	12
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	14

I. CZĘŚĆ FORMALNA

1. Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami,
oświadczamy, że niniejszy projekt dla inwestycji

INWESTOR	PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Brynek ul. Grabowa 3 42-690 Tworóg
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU USŁUGOWEGO, SOCJALNO-GARAŻOWEGO, CELEM DOSTOSOWANIA DO AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Brynek ul. Grabowa 3 Kategoria obiektu budowlanego: III, XVI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 241308_2 Tworóg Nazwa obrębu ewidencyjnego: Brynek 0002 Numer działki ewidencyjnej: 808

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym techniczno-budowlanymi, oraz zasadami
wiedzy technicznej.

<u>FUNKCJA/BRANŻA</u>	<u>IMIE I NAZWISKO</u>	<u>SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEN</u>	<u>PODPIS</u>
PROJEKTANT B. ELEKTRYCZNEJ	Mgr inż. Sebastian Michta	SWK/0174/PWOE/11	

2. Uprawnienia i zaświadczenia projektantów i sprawdzających



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0035(2)/11

Kielce dnia 30 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 i ust. 3-4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane *tekst jednolity: Dz.U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje Panu

Sebastianowi Janowi Michta

magistrowi inżynierowi elektrotechniki
urodzonemu dnia 18 lutego 1972 roku w Kielcach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0174/PWOE/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5 i art. 13 ust. 3-4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów.

II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

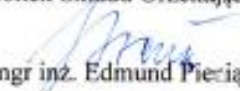
Przewodniczący Składu Orzekającego


mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego


dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego


mgr inż. Edmund Pieriążek

Otrzymują:

1. Pan Sebastian Jan Michta
ul. Bohaterów Warszawy 15/19
25-394 Kielce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ŚOIIB
4. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-RJM-KDN-SSG *

Pan Sebastian Jan Michta o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0014/12

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-22 15:20:06 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznych dla zadania:
„PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU USŁUGOWEGO, SOCJALNO-
GARAŻOWEGO, CELEM DOSTOSOWANIA DO AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW”

2. Zawartość opracowania

Opracowanie zawiera:

- instalację siłową, gniazd wtyczkowych 400/230V
- instalację oświetlenia
- instalację uziemień
- instalacje: ochrony przeciwprzepięciowej, dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym i wyrównania potencjałów

3. Podstawy opracowania projektu

Opracowanie wykonano na podstawie:

- wytycznych Inwestora
- projektów branżowych
- obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:
 - Ustawa, Prawo budowlane (Dz. U. nr 207/2003, poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz.690 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120/2003, poz.1133),

Normy dotyczące projektowanego obiektu, a w szczególności:

PN-EN 50164-1:2010 Elementy urządzenia piorunochronnego (LPC). Część 1: Wymagania dotyczące elementów połączeniowych.

. PN-EN 50164-2:2010 Elementy urządzenia piorunochronnego (LPC) -- Część 2: Wymagania dotyczące przewodów i uziomów.

PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie -- Oświetlenie miejsc pracy -- Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach

SEP-E 0002:2002 – Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych. Podstawy planowania zapotrzebowania mocy.

4. Charakterystyczne dane techniczne

Napięcie zasilania 230/400V, 50Hz w układzie zasilania TN-C.

System ochrony od porażenia prądem elektrycznym wg PN-IEC 60364 - 4 –Ochrona przed dotykiem pośrednim.

Ochrona dodatkowa przez szybkie odłączenie , a w miejscach ogólnodostępnych

i zwiększonego zagrożenia porażeniowego zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe, różnicowoprądowe.

Bilans mocy :

OBLICZENIA TECHNICZNE BILANS MOCY, WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE

Nr	Wyszczególnienie	Nr rozdzielni-cy zasil.	Moc zainst.	Współczynnik				Moc obliczeniowa		Prąd oblicz.	Prąd bezp.	Typ i przekrój przewodu
										Iobl	Ibn	
				zapotrz.	cosφ	φ	tgφ	czynn.	biern.			
				Kz				Pobl	Pobl			
			KW					KW	KVAr	A	A	mm2
1	2	3	4	5	6		6	7	8	9	12	13
1	RG	RGG										
	oświetlenie		1,00	0,80	0,93	0,38	0,40	0,80	0,32			
	gniazda ogólne		11,00	0,40	0,93	0,38	0,40	4,40	1,74			
	urządzenia sanitarne		4,00	0,80	0,93	0,38	0,40	3,20	1,26			
	RAZEM RG		16,00	0,53	0,93	0,38	0,40	8,40	3,32	13,09	25A	N2XH-J 5x6
3	RG1	RGG										
	oświetlenie		1,00	0,80	0,93	0,38	0,40	0,80	0,32			
	gniazda ogólne		12,60	0,40	0,93	0,38	0,40	5,04	1,99			
	urządzenia sanitarne		19,08	0,70	0,93	0,38	0,40	13,36	5,28			
	RAZEM RG1		32,68	0,59	0,93	0,38	0,40	19,20	7,59	29,91	35A	N2XH-J 5x6
5	RG2	RGG										
	oświetlenie		0,50	0,80	0,93	0,38	0,40	0,40	0,16			
	gniazda ogólne		4,10	0,40	0,93	0,38	0,40	1,64	0,65			
	urządzenia sanitarne		5,05	0,80	0,93	0,38	0,40	4,04	1,60			
	RAZEM RG2		9,65	0,63	0,93	0,38	0,40	6,08	2,40	9,47	25A	N2XH-J 5x6
	RGG		58,33	0,58	0,93	0,38	0,40	33,68	13,31	52,48	63A	YKXS 5x16

5. Zasilanie

Zasilanie projektowanego budynku odbywać się będzie kablem YKXS 5x16 z projektowanego złącza oznaczone „R”. W budynku zaprojektowano 3 tablice bezpiecznikowe RG, RG1 u RG2. Przejścia przez strefy ppoż zabezpieczyć masą o odporności nie niższej niż ściana. Zasilanie tablic zgodnie ze schematem zasilania oraz schematami tablic.

Zaprojektowano możliwość zasilania z paneli fotowoltaicznych. Moc z paneli będzie wykorzystywana na zapotrzebowanie własne obiektu.

Istniejący kabel YKY5x10 należy wymienić na YKXS5x25- zgodnie ze schematem. Należy sprawdzić istniejące zabezpieczenie i w razie potrzeby wymienić je na 100A.

6. Tablice bezpiecznikowe

Tablice bezpiecznikowe zaprojektowano jako podtynkowa w II klasie ochronności, IP31.

Tablice będą wyposażone w:

- wyłącznik główny,
- szyny zbiorcze w systemie TN-S lub okablowanie wewnętrzne,
- ochronniki przeciwprzepięciowe klasy T1+T2,
- zabezpieczenia nadmiarowo prądowe oraz różnicowoprądowe dla poszczególnych obwodów odciskowych

Wyprowadzenia przewodów z rozdzielniczy wykonać poprzez listwy zaciskowe. Wolne przestrzenie pod przyszłą rozbudowę będą wyposażone w szyny zbiorcze i wszelkie podzespoły mechaniczne, niezbędne do montażu aparatury.

W rozdzielniczy pozostawić 20% rezerwy miejsca na przyszłą zabudowę aparatury odpływowej.

Obudowy oraz aparatura np. Hager.

7. Instalacja gniazd wtyczkowych

Instalacja gniazd obejmuje zasilanie projektowanych gniazd oraz urządzeń branży sanitarnej. Obwody zasilające wykonać przewodami typu N2XH-J 3/5x2,5/4/6 mm² na napięcie izolacji 750V. Obwody będą wyprowadzone bezpośrednio z tablic bezpiecznikowych. Przewody należy układać w tynku. Projekt przewiduje zasilanie urządzeń branży sanitarnej. Sterowanie, automatyka po stronie dostawcy urządzeń.

8. Instalacja oświetleniowa

Zaprojektowano oprawy typu LED Luxiona. Oprawy zasilić przewodem N2XH-J 3x1,5(2,5) na napięcie izolacji 750 V. Obwody będą wyprowadzone bezpośrednio z tablic bezpiecznikowych. Przewody należy układać w tynku.

9. Oświetlenie awaryjne

Przewiduje się wykonanie w budynku instalacji oświetlenia awaryjnego w systemie rozproszonym (indywidualne akumulatory) o czasie samoczynnego załączenia do 2 sekund od zaistnienia awarii oraz czasie działania 1 godziny. System kontroli i monitoringu będzie zrealizowane za pomocą autotestu.

Zaprojektowano również piktogramy kierunkowe.

Poziom natężenia oświetlenia ewakuacyjnego w każdym miejscu ciągu ewakuacyjnego nie może być mniejszy niż 1lx, zgodnie z PN.

Wszystkie oprawy muszą mieć atest CNBOP.

10. Ochrona przepięciowa

W projektowanej instalacji elektrycznej wykonana zostanie skoordynowana ochrona przepięciowa. W tablicy głównej RG przewidziano ograniczniki typu T1+T2

11. Ochrona przeciwporażeniowa

Instalacja elektryczna wewnętrzna pracuje w układzie sieciowym TN-S.

Jako podstawową ochronę od porażenia prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń.

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w instalacji zastosowane zostanie samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wyłączników nadmiarowo prądowych oraz wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie zadziałania 30 mA.

Bezpieczeństwo przeciwporażeniowe zapewnia również system przewodów wyrównawczych połączonych GSW. Połączeniami wyrównawczymi należy objąć wszelkie przewody metalowe różnych instalacji oraz części przewodzące obce mogące wprowadzić określony potencjał.

Żyłę PE należy połączyć z bolcami gniazd i obudową aparatów elektrycznych.

12. Ochrona odgromowa i uziemiająca

Dla budynku przyjęto III stopień ochrony LPS. W związku z tym na dachu budynku należy wykonać instalację odgromową w postaci zwodów poziomych niskich oraz iglic pojedynczych. Przy prowadzeniu zwodu lub przewodu odprowadzającego zapewnić odstęp izolacji elektrycznej od $S > 0,6\text{m}$. Zwody poziome oraz przewody odprowadzające należy wykonać z drutu stalowego ocynkowanego $\varnothing 8\text{mm}$. Przewody odprowadzające prowadzić w rurce ochronnej odgromowej do złącza kontrolnego.

Uziom fundamentowy wykonać z taśmy stalowej 30x4mm, do której poprzez złącza kontrolne łączyć przewody odprowadzające. Połączenia bednarki uziemiającej wykonać za pomocą złącza uziomowego. Złącza kontrolne montować w skrzynce probierczej w opasce chodnika przy ścianie budynku. Połączenia zabezpieczyć skutecznie przed korozją.

Szynę GSU połączyć z uziemieniem fundamentowym bednarką Fe/Zn 30x4mm.

Wartość uziemienia uziomu fundamentowego nie może być większa jak 10 Ω .

Całość instalacji wykonać zgodnie z normą PN-EN 62305 oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych oraz normy PN-EN 50164-1 2010 Elementy urządzenia piorunochronnego (LPC) Część 1 Wymagania dotyczące elementów połączeniowych oraz PN-EN 50164-2 : 2010 Elementy urządzenia piorunochronnego (LPC) Część 2 Wymagania dotyczące przewodów i uziomów

13. Uwagi końcowe

Całość robót musi być wykonana zgodnie z Polskimi Normami, polskimi przepisami (w szczególności BHP) i wytycznymi Inwestora. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, cz. V– Instalacje elektryczne”.

PROJEKTANT

mgr inż. Sebastian Michta

14. BIOZ

ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- wykonanie wewnętrznych linii zasilających
- wykonanie tablic
- wytyczenie tras oraz wykonanie bruzd, montaż rurek instalacyjnych pod przewody elektryczne
- wykonanie instalacji oświetleniowej
- wykonanie instalacji gniazd wtyczkowych 230V/400V
- układanie w bruzdach, w rurkach lub w korytach kablowych przewodów pod instalacje
- wykonanie podłączenia przewodów pod urządzenia
- pomiary ochronne instalacji
- wykonanie instalacji zewnętrznych elektrycznych

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH/ REALIZACJA PRAC

Działka jest zabudowana. Realizacja prac przewiduje wykonanie zasilania.

WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Szczególną uwagę należy zwrócić na wykonanie prac, w tym przygotowawczych oraz związanych ze składowaniem materiałów w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu w sieci energetyczne nadziemne i podziemne w związku z wykonaniem instalacji uziemiającej.

WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Do prac wymagających zachowania szczególnych zasad bezpieczeństwa należą:

- wykuwanie wnęk pod tablice
- montaż tablic
- wykonanie wewnętrznych linii zasilających
- podłączanie przewodów
- prace prowadzone pod napięciem
- prace prowadzone na drabinach pod sufitem

Prace te mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i przeszkolone zgodnie z przepisami. Wszystkie wykonywane prace należy koordynować z innymi robotami pod nadzorem kierownika budowy. Pracownicy powinni posiadać aktualne uprawnienia SEP.

Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Skala	Czas wystąpienia
Upadek z wysokości	Dach, wnętrze budynku	Średnia	Wykonywanie instalacji odgromowej na dachy, montaż opraw oświetleniowych
Uszkodzenia ciała oraz rany spowodowane użyciem elektronarzędzi oraz narzędzi standardowych	Cały teren budowy	Wysoka	Wykonywanie robót elektroinstalacyjnych
Potrącenie przez pojazd mechaniczny	Droga dojazdowa	Średnia	Poruszanie się po terenie, szczególnie podczas wykonywania instalacji uziemiającej
Porażenie prądem	Tablice elektryczne, urządzenia elektryczne, demontaże	Wysoka	Podłączanie napięcia, wykonanie uziemienia, pomiary, próby, rozruch

WSKAZANIE ŚRODKÓW I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT

Wszyscy pracownicy biorący udział w realizacji prac muszą zostać przeszkoleni w zakresie przepisów BHP oraz posiadać stosowne oświadczenia o przejściu takiego przeszkolenia.

W przypadku prowadzenia robót wymagających od realizujących je osób dodatkowych uprawnień, przed przystąpieniem do ich wykonywania, uprawnienia takie muszą zostać przedstawione kierownikowi budowy. Rusztowania, sprzęt i urządzenia wykorzystywane przez wykonawców podczas realizacji zadania muszą posiadać stosowne atesty i dopuszczenia do stosowania. Stanowiska spawalnicze i lutownicze muszą być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z wymaganiami szczegółowymi. Miejsce prowadzenia prac powinno być odpowiednio oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych. Wszystkie oświadczenia, kopie uprawnień i atestów muszą być zgłaszane do kierownika budowy i gromadzone przez niego. Wymagane jest, aby wykonawca sporządził harmonogramu prowadzenia robót oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zapewniający odpowiednio szybką komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek wystąpienia zagrożenia. Całość robót wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych” Instalacje elektryczne, przy zachowaniu przepisów BHP i PPOŻ oraz wytycznych producentów urządzeń.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 

PRIMOS SGN LED 0000-SS-1W-CT-1h-M-TS-9016-S
- 

OWA SU LED 0000-AP-1W-CT-1h-NM-TS-CW-9016-RND
- 

OWA SU LED 0000-AP-3W-CT-1h-NM-TS-CW-9016-RND
- 

PRIMOS CLA LED 0140-CL-1W-CT-1h-SM-TE-CW-9016
- L2

LUXIONA_oprawa LED nastropowa IP66, moc 25W
- L3

LUXIONA_oprawa LED do wbudowania, moc 39W
- L4

LUXIONA_oprawa LED do wbudowania IP44, moc 18W
- L5

LUXIONA_oprawa LED nastropowa, moc 34w
- 

- czujnik ruchu, 360 stopni, IP44
- 

- łącznik p/t jednobiegunowy
- 

- łącznik p/t świecznikowy
- 

- łącznik p/t schodowy
- 

- łącznik p/t jednobiegunowy hermetyczny
- 

- łącznik p/t świecznikowy hermetyczny
- 

- łącznik p/t schodowy hermetyczny
- 

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- 

- projektowana rozdzielnica elektryczna
- 

- gniazdo wtyczkowe 16A/230V, IP44
- 

- gniazdo wtyczkowe 16A/230V, IP20
- 

- klimatyzator jedn. zewn. (wg proj. br. sanit.)
- 

- klimatyzator jedn. wewn. (wg proj. br. sanit.)
- 

- wentylator (wg proj. br. sanit.)
- 

- centrala wentylacyjna (wg proj. br. sanit.)
- 

- grzałka nawietrzaka (wg proj. br. sanit.)
- 

- nagrzewnica kanałowa (wg proj. br. sanit.)
- 

- nagrzewnica (wg proj. br. sanit.)
- 

- wentylator kanałowy (wg proj. br. sanit.)
- 

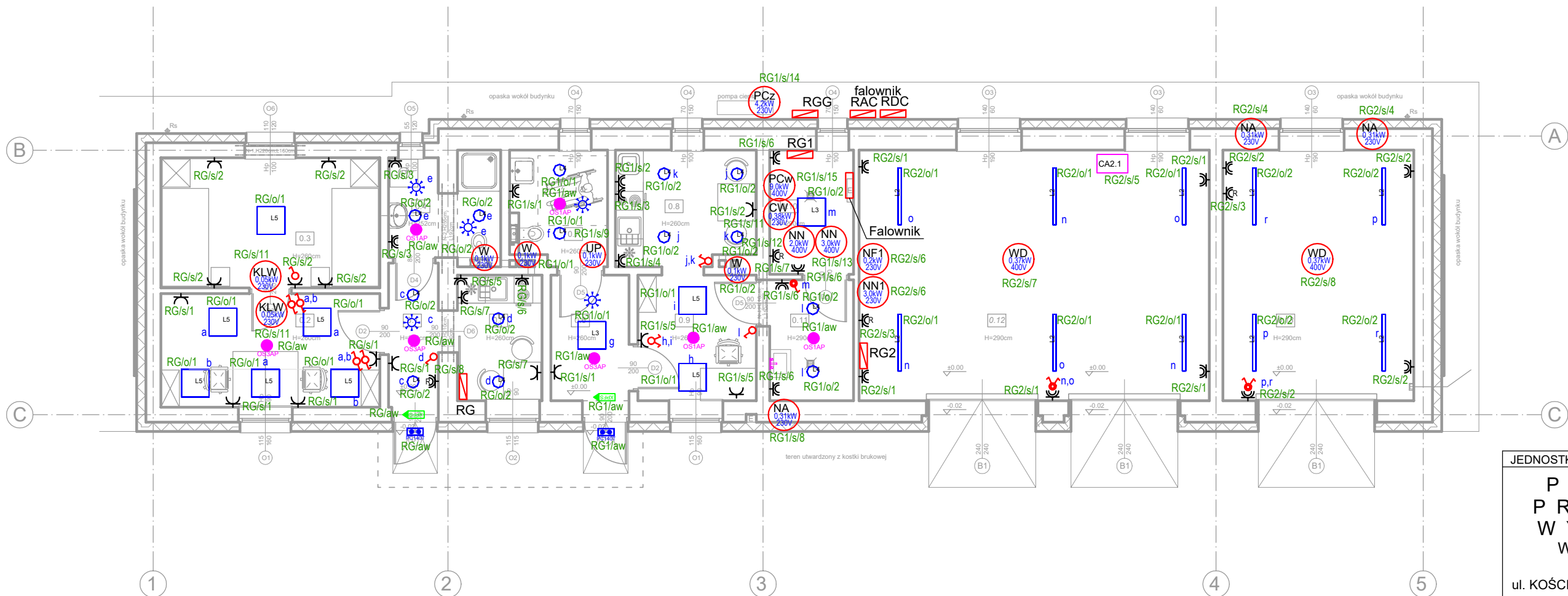
- wywietrzak (wg proj. br. sanit.)
- 

- pompa ciepła (wg proj. br. sanit.)
- RGG

rozdzielnica główna budynku
- UP

układ przyzywowy

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
P R A C O W N I A P R O J E K T O W A W Y K R Z Y K N I K WOJCIECH KOWALCZYK		
ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY tel. 609 085 995 pracowniawykrzyknik@post.pl		
FAZA		
P R O J E K T T E C H N I C Z N Y		
CZĘŚĆ		
PROJEKT ELEKTRYCZNY		
TEMAT/OBIEKT		
PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM SOCJALNYM		
ADRES		
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG DZIAŁKA NR 808		
INWESTOR		
PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG		
PROJEKTANT		PODPIS
mgr inż. Sebastian Michta upr. nr SWK/0174/PWOE/11		
NAZWA RYSUNKU		
OZNACZENIA		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
11.2023		E0
OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE		



zestawienie pomieszczeń

pomieszczenia pilotów

0.1	wiatrołap
3,31 m ²	posadzka gresowa
0.2	dyzurka pilotów
11,51 m ²	posadzka gresowa
0.3	pokój wypoczynk. pilotów
13,18 m ²	posadzka gresowa
0.4	łazienka
4,90 m ²	posadzka gresowa
0.5	aneks kuchenny
4,91 m ²	posadzka gresowa

część biurowo-socjalna

0.6	wiatrołap
4,53 m ²	posadzka gresowa
0.7	WC
5,03 m ²	posadzka gresowa
0.8	pokój socjalny
7,35 m ²	posadzka gresowa
0.9	pom. biurowe
6,88 m ²	posadzka gresowa
0.10	pom. techniczne
4,80 m ²	posadzka gresowa
0.11	pom. porządkowe
4,68 m ²	posadzka gresowa

część garażowa

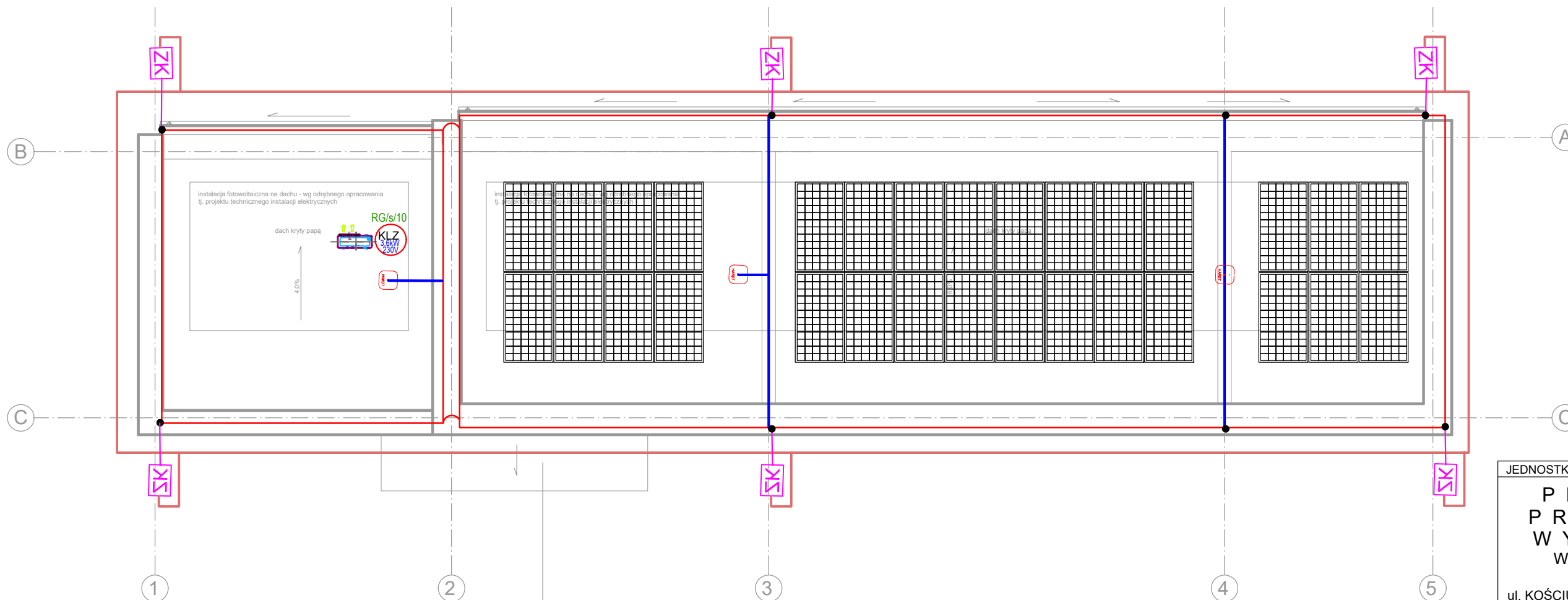
0.12	garaz
40,61 m ²	wylewka
0.13	garaz
22,15 m ²	wylewka

razem pow. użytkowa
133,84 m²

Uwaga
Wszystkie pomieszczenia będą posiadać wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną
Projekt techniczny wentylacji wg odrębnego opracowania - zgodnie z ustawą Prawo Budowlane

OZNACZENIA WG RYS. E-00

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
PRACOWNIA PROJEKTOWA WYKRZYKNIK WOJCIECH KOWALCZYK		
ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY tel. 609 085 995 pracowniawykrzyknik@post.pl		
FAZA		
PROJEKT TECHNICZNY		
CZĘŚĆ		
PROJEKT ELEKTRYCZNY		
TEMAT/OBIEKT		
PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM SOCJALNYM		
ADRES		
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG DZIAŁKA NR 808		
INWESTOR		
PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG		
PROJEKTANT		PODPIS
mgr inż. Sebastian Michta upr. nr SWK/0174/PW/OE/11		
NAZWA RYSUNKU		
INSTAL. ELEKTRYCZNE- RZUT PARTERU		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
11.2023	1:100	E1
OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE		



LEGENDA

-  Maszt odgromowy na podstawie betonowej izolowany H=2m AH 40511
-  przewód wysokonapięciowy aluminiowy o nr kat. AH39000 prowadzony na uchwyтах AH 39060P
-  drut FeZn fi8 prowadzony na uchwyтах AH 12140P
-  Przewody odprowadzające: drut $\varnothing 8\text{mm}$ prowadzony w rurach odgromowych. Złącze kontrolne w studzience probierczej w gruncie
-  Złącze krzyżowe AH 01051
-  uziom otokowy FeZn30x4

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
PRACOWNIA PROJEKTOWA WYKRZYKNIK WOJCIECH KOWALCZYK
ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY tel. 609 085 995 pracowniawykrzyknik@post.pl

FAZA
PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ
PROJEKT ELEKTRYCZNY

TEMAT/OBIEKT
PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM SOCJALNYM

ADRES
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG DZIAŁKA NR 808

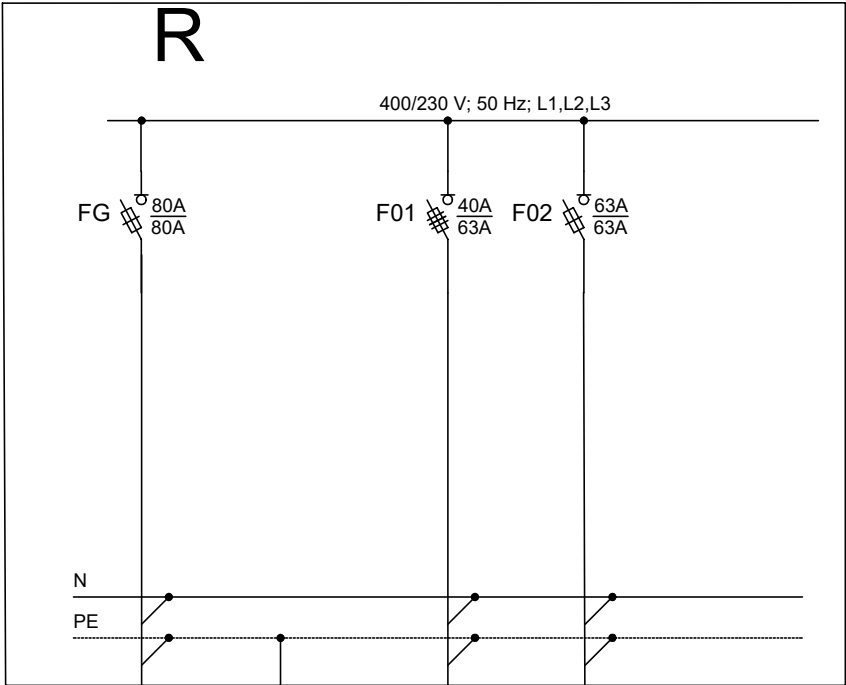
INWESTOR
PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG

PROJEKTANT	PODPIS
mgr inż. Sebastian Michta upr. nr SWK/0174/PWOE/11	

NAZWA RYSUNKU
INSTAL. ELEKTRYCZNE- RZUT DACHU

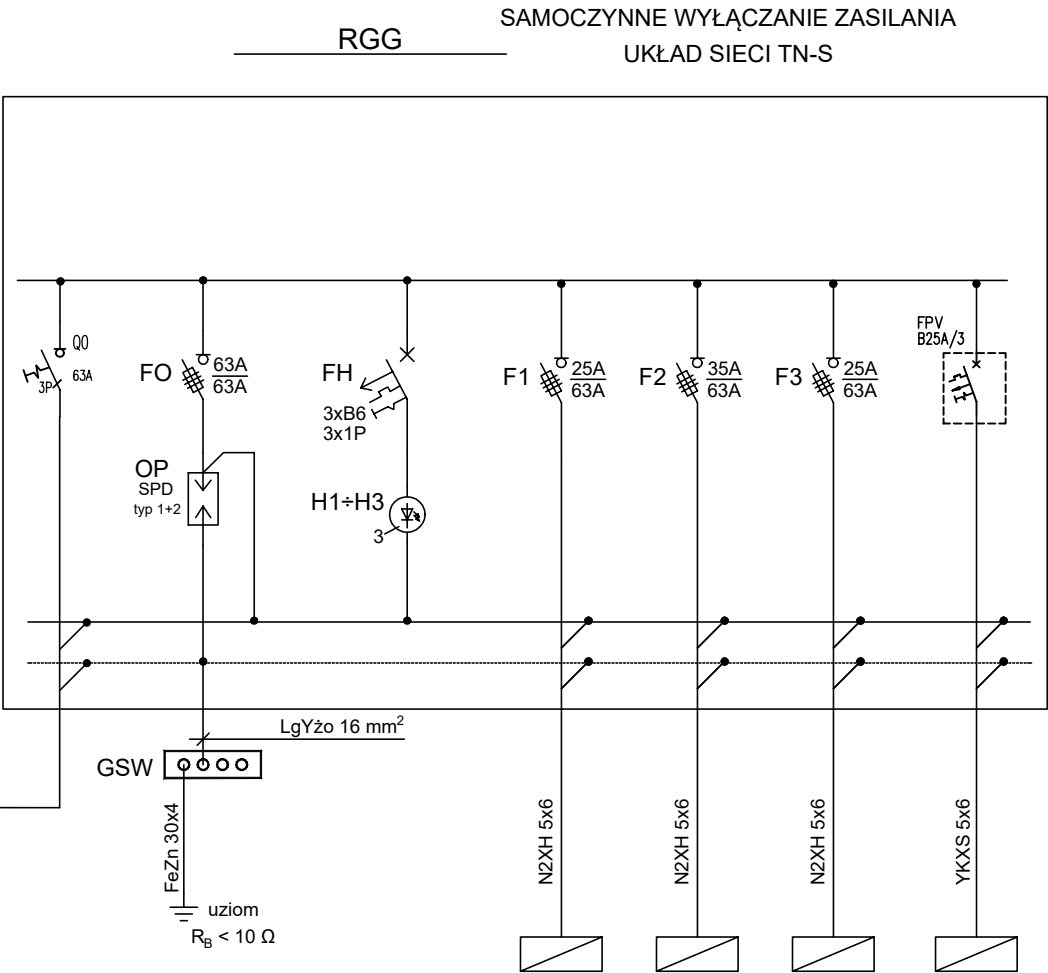
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
11.2023	1:100	E2

OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE



ISTN. KABEL YKY5X10 WYMANA
NA YKXS5x25mm2

Nazwa obwodu	Zasilanie		Zasilanie istniejący obiekt	Zasilanie RGG	
Nr obw.	-				
Nr pomiesz.					
Moc Pi (kW)	-			33,68	



Nazwa obwodu	Zasilanie z rozdzielnic R	Ochrona przeciwprzepięciowa	Kontrola napięcia	RG	RG1	RG2	PV RAC
Nr obw.	RGG/00	-	-	RGG/1	RGG/2	RGG/3	RGG/4
Moc Pi (kW)		-	-	8,4	19,2	6,08	13,65

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PRACOWNIA
PROJEKTOWA
WYKRZYKNIK
WOJCIECH KOWALCZYK

ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY
tel. 609 085 995
pracowniawykrzyknik@post.pl

FAZA

PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ

PROJEKT ELEKTRYCZNY

TEMAT/OBIEKT

PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA
BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM
SOCJALNYM

ADRES

UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG
DZIAŁKA NR 808

INWESTOR

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY
PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG

PROJEKTANT	PODPIS
mgr inż. Sebastian Michta upr. nr SWK/0174/PWOE/11	

NAZWA RYSUNKU

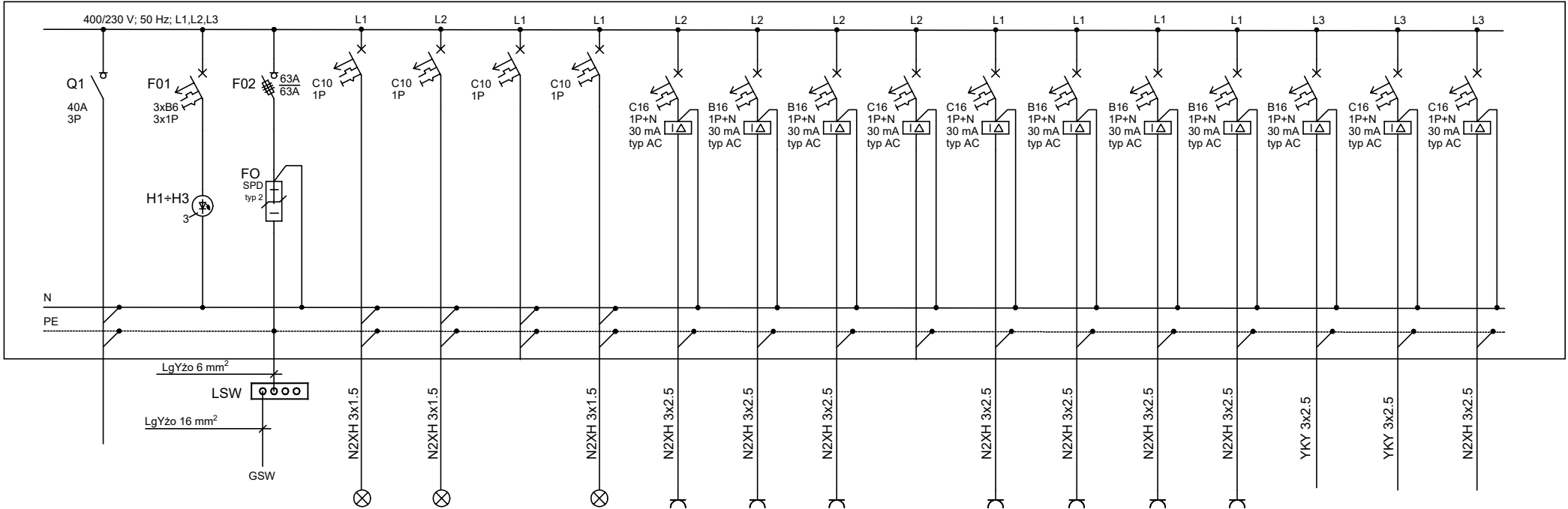
SCHEMAT ZASILANIA

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
11.2023		E3

OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE
AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH.
KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU
W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ
ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE

Rozdzielnica RG

SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA
UKŁAD SIECI TN-S



Nazwa obwodu	Zasilanie	Kontrola napięcia	Ochrona przeciwprzepięciowa	Oświetlenie	Oświetlenie	rezerwa	Oświetlenie awaryjne	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Rezerwa	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Rozdzielacz	maszt	Klimatyzatory j.z.	Klimatyzatory j.w.
Nr obw.	RG/00	RG/01	RG/02	RG/o/1	RG/o/2	RG/o/3	RG/law1	RG/s/1	RG/s/2	RG/s/3	RG/s/4	RG/s/5	RG/s/6	RG/s/7	RG/s/8	RG/s/9	RG/s/10	RG/s/11
Moc Pi (kW)	-	-	-	0,45	0,45		0,1	2,0	2,0	2,0		1,0	2,0	2,0	0,2	0,1	3,6	0,1

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PRACOWNIA
PROJEKTOWA
WYKRZYKNIK
WOJCIECH KOWALCZYK

ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY
tel. 609 085 995
pracowniawykrykunik@post.pl

FAZA

PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ

PROJEKT ELEKTRYCZNY

TEMAT/OBIEKT

PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA
BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM
SOCJALNYM

ADRES

UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG
DZIAŁKA NR 808

INWESTOR

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY
PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG

PROJEKTANT

mgr inż.
Sebastian Michta
upr. nr SWK/0174/PWOE/11

PODPIS

NAZWA RYSUNKU

SCHEMAT RG

DATA

11.2023

SKALA

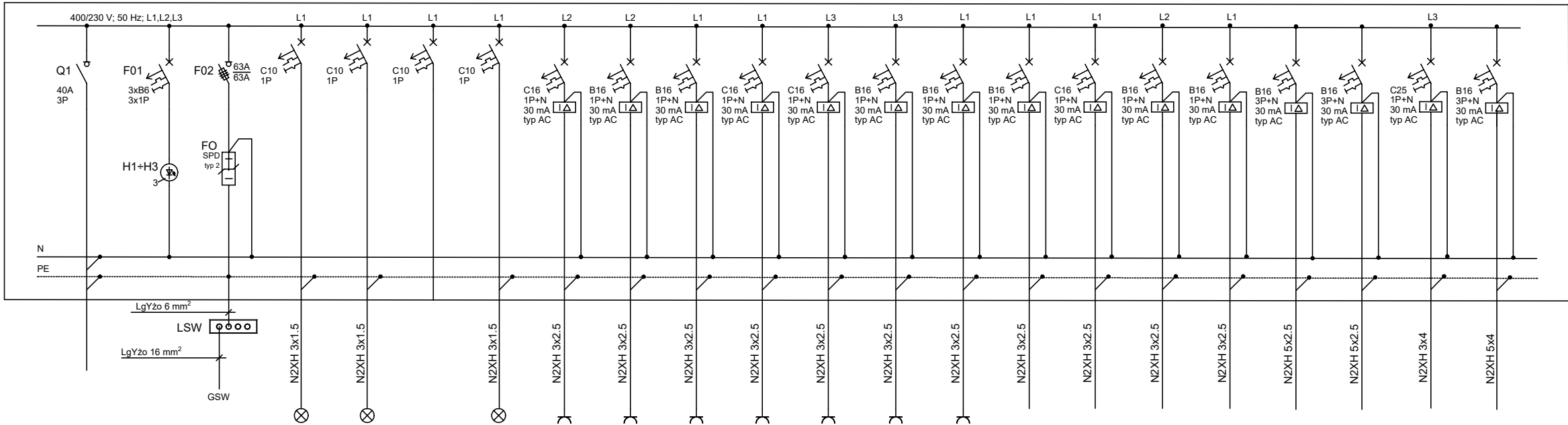
NR RYSUNKU

E4

OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE
AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH.
KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU
W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ
ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE

Rozdzielnica RG1

SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA
UKŁAD SIECI TN-S



Nazwa obwodu	Zasilanie	Kontrola napięcia	Ochrona przeciwprzepięciowa	Oświetlenie	Oświetlenie	rezerwa	Oświetlenie awaryjne	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Rozdzielnica	Grzałka nawietrzaka	Układ przyzywowy	Szafa dystrybucyjna	Centrala wentylacyjna	Nagrzewnica wstępna	Nagrzewnica wtórna	Pompa ciepła j.z.	Pompa ciepła j.w.
Nr obw.	RG1/00	RG1/01	RG1/02	RG1/o/1	RG1/o/2	RG1/o/3	RG1/aw1	RG1/s/1	RG1/s/2	RG1/s/3	RG1/s/4	RG1/s/5	RG1/s/6	RG1/s/7	RG1/s/8	RG1/s/9	RG1/s/10	RG1/s/11	RG1/s/12	RG1/s/13	RG1/s/14	RG1/s/15
Moc Pł (kW)	-	-	-	0,45	0,45	-	0,1	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	0,2	0,3	0,1	1,5	0,38	2,0	3,0	4,2	9,0

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PRACOWNIA
PROJEKTOWA
WYKRZYKNIK
WOJCIECH KOWALCZYK

ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY
tel. 609 085 995
pracowniawykryk@post.pl

FAZA

PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ

PROJEKT ELEKTRYCZNY

TEMAT/OBIEKT

PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA
BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM
SOCJALNYM

ADRES

UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG
DZIAŁKA NR 808

INWESTOR

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY
PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG

PROJEKTANT

mgr inż.
Sebastian Michta
upr. nr SWK/0174/PWOWE/11

PODPIS

NAZWA RYSUNKU

SCHEMAT RG1

DATA

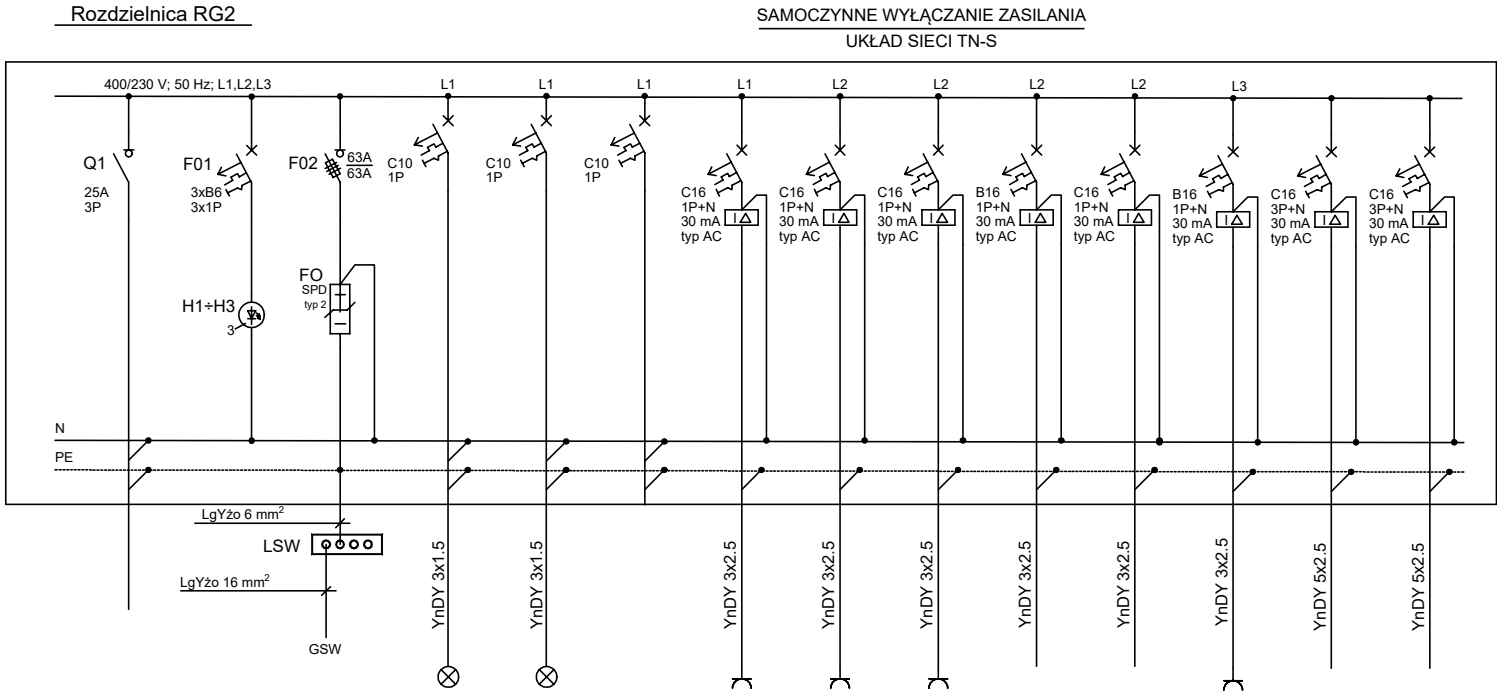
11.2023

SKALA

NR RYSUNKU

E5

OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE
AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH.
KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU
W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ
ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE



Nazwa obwodu	Zasilanie	Kontrola napięcia	Ochrona przeciwprzepięciowa	Oświetlenie	Oświetlenie	rezerwa	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Rozdzielnice	Grzałka nawietrzaka	Centrala alarmowa	Nagrzewnica+ went.	Wentylator	wentylator
Nr obw.	RG2/00	RG2/01	RG2/02	RG2/o/1	RG2/o/2	RG2/o/3	RG2/s/1	RG2/s/2	RG2/s/3	RG2/s/4	RG2/s/5	RG2/s/6	RG2/s/7	RG2/s/8
Moc Pi (kW)	-	-	-	0,3	0,2		2,0	2,0	0,5	0,61	0,1	3,2	0,37	0,37

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

**P R A C O W N I A
P R O J E K T O W A
W Y K R Z Y K N I K
W O J C I E C H K O W A L C Z Y K**

ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY
tel. 609 085 995
pracowniawykrzyknik@post.pl

FAZA

P R O J E K T T E C H N I C Z N Y

CZĘŚĆ

P R O J E K T E L E K T R Y C Z N Y

TEMAT/OBIEKT

**PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA
BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM
SOCJALNYM**

ADRES

**UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG
DZIAŁKA NR 808**

INWESTOR

**PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY
PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG**

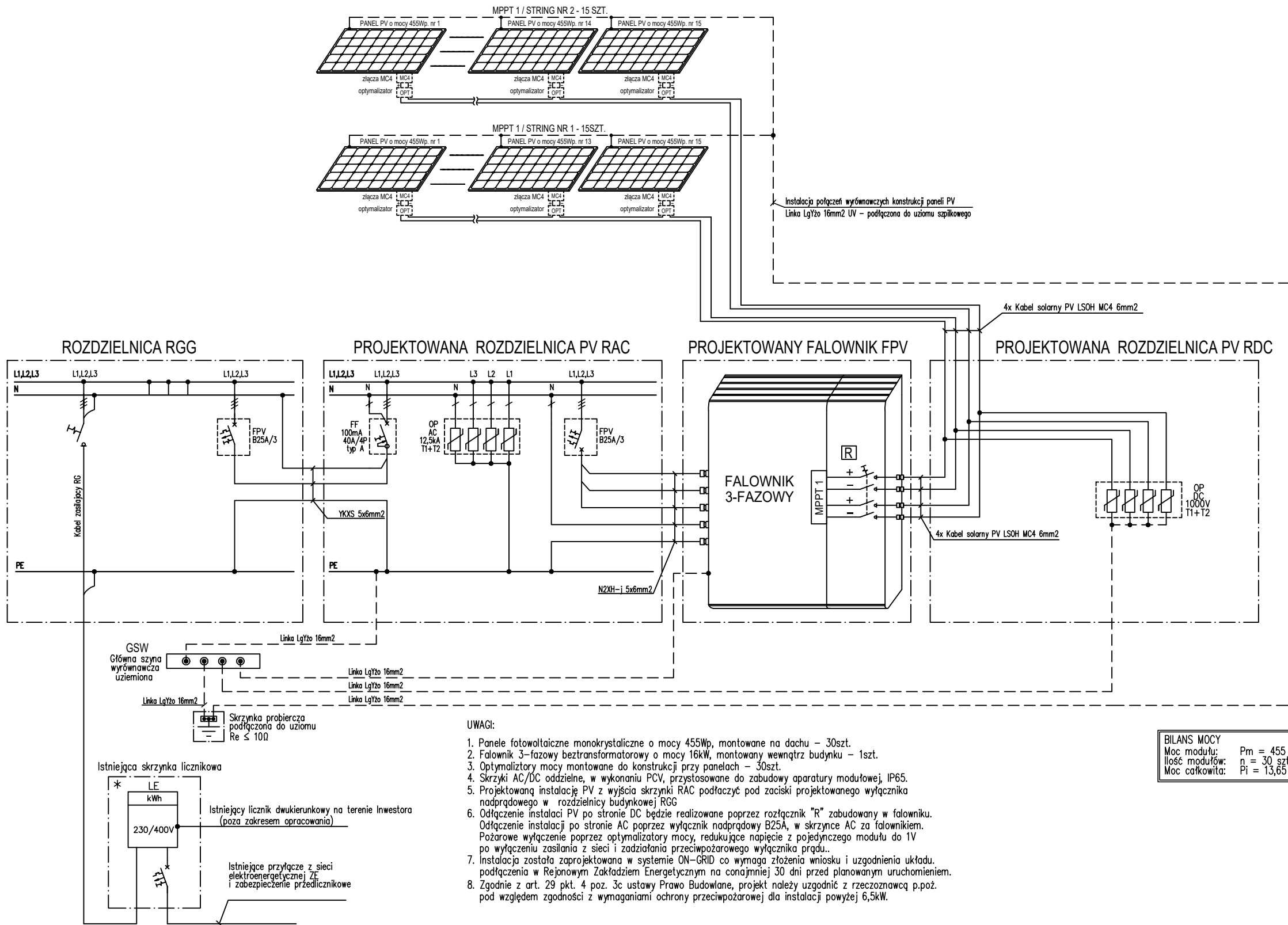
PROJEKTANT	PODPIS
mgr inż. Sebastian Michta upr. nr SWK/0174/PWOE/11	

NAZWA RYSUNKU

SCHEMAT RG2

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
11.2023	1:100	E6

OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE
AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH.
KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU
W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ
ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE



JEDNOSTKA PROJEKTOWA

P R A C O W N I A
P R O J E K T O W A
W Y K R Z Y K N I K
WOJCIECH KOWALCZYK

ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY
tel. 609 085 995
pracowniawykrzyknik@post.pl

FAZA

P R O J E K T T E C H N I C Z N Y

CZĘŚĆ

P R O J E K T E L E K T R Y C Z N Y

TEMAT/OBIEKT

**PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA
BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM
SOCJALNYM**

ADRES

**UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG
DZIAŁKA NR 808**

INWESTOR

**PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY
PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG**

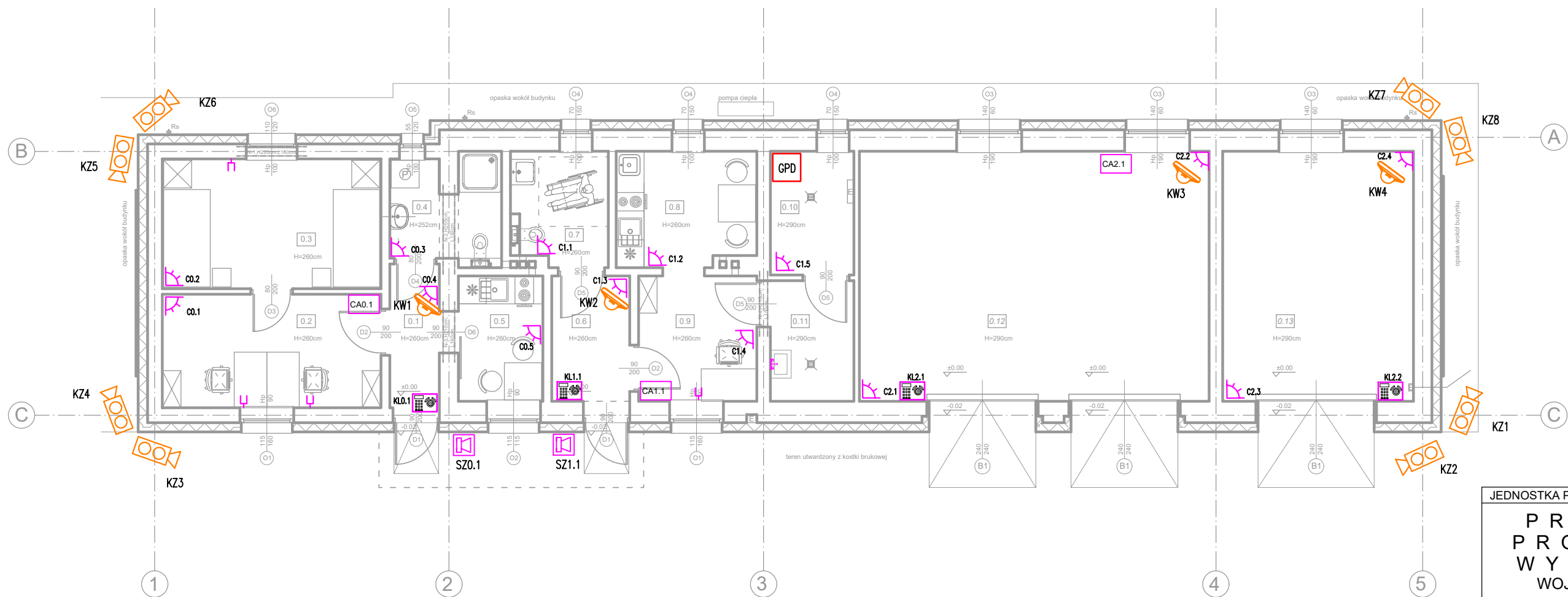
PROJEKTANT	PODPIS
mgr inż. Sebastian Michta upr. nr SWK/0174/PWOE/11	

NAZWA RYSUNKU

SCHEMAT PV

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
11.2023	1:100	E7

OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE



zestawienie pomieszczeń

pomieszczenia pilotów

0.1	wiatrolap
3,31 m ²	posadzka gresowa
0.2	dyzurka pilotów
11,51 m ²	posadzka gresowa
0.3	pokój wypoczynk. pilotów
13,18 m ²	posadzka gresowa
0.4	łazienka
4,90 m ²	posadzka gresowa
0.5	aneks kuchenny
4,91 m ²	posadzka gresowa

część biurowo-socjalna

0.6	wiatrolap
4,53 m ²	posadzka gresowa
0.7	WC
5,03 m ²	posadzka gresowa
0.8	pokój socjalny
7,35 m ²	posadzka gresowa
0.9	pom. biurowe
6,88 m ²	posadzka gresowa
0.10	pom. techniczne
4,80 m ²	posadzka gresowa
0.11	pom. porządkowe
4,68 m ²	posadzka gresowa

część garażowa

0.12	garaz
40,61 m ²	wylewka
0.13	garaz
22,15 m ²	wylewka

razem pow. użytkowa
133,84 m²

Uwaga
Wszystkie pomieszczenia będą posiadać wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną
Projekt techniczny wentylacji wg odrębnego opracowania - zgodnie z ustawą Prawo Budowlane

CA Centrala alarmowa
– obudowa metalowa z transformatorem
– akumulator bezobsługowy

Cyfrowa czujka ruchu

Klawiatura SSWIN

Sygnalizator akustyczny zewnętrzny

Kamera IP kopułkowa 1080p30 AVF H.265 IR 30 m, analityka EVA, IP 66

Kamera zewnętrzna IP bullet 1080p AVF H.265 IP67, IK10, IR 60m

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PRACOWNIA
PROJEKTOWA
WYKRZYKNIK
WOJCIECH KOWALCZYK

ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY
tel. 609 085 995
pracowniawykrykunik@post.pl

FAZA

PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ

PROJEKT ELEKTRYCZNY

TEMAT/OBIEKT

PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA
BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM
SOCJALNYM

ADRES

UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG
DZIAŁKA NR 808

INWESTOR

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY
PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG

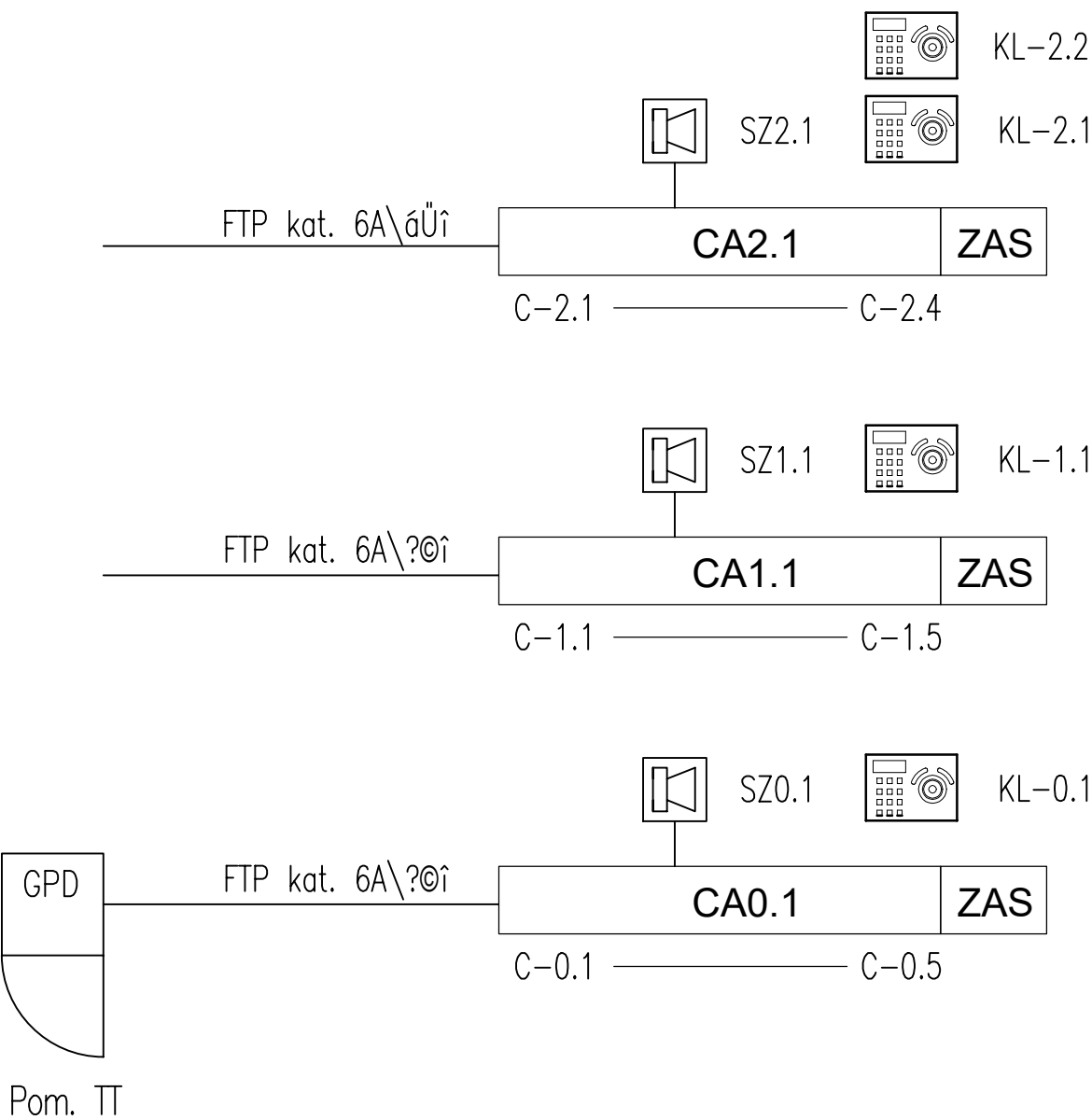
PROJEKTANT	PODPIS
mgr inż. Sebastian Michta upr. nr SWK/0174/PWOE/11	

NAZWA RYSUNKU

INSTAL. TELETECHNICZNE- RZUT PARTERU

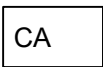
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
11.2023	1:100	T1

OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE
AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH.
KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU
W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ
ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE



Legenda:

SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU



Centrala alarmowa
– obudowa metalowa z transformatorem
– akumulator bezobsługowy



Cyfrowa czujka ruchu



Klawiatura SSWIN



Sygnalizator akustyczny zewnętrzny

PRZEWODY:

Przewód zasilania 12VDC:	OMYzo	2x0,75mm
Przewód sygnałowy kontaktronów:	YTDY	2x0,5mm
Przewód czujek ruchu:	YTDY	8x0,5mm
Przewód klawiatur sterujących:	YTDY	8x0,5mm
Przewód sygnalizatorów:	YTDY	8x0,5mm
Przewód magistrali:	YTDY	8x0,5mm

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
PRACOWNIA PROJEKTOWA WYKRZYKNIK WOJCIECH KOWALCZYK
ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY tel. 609 085 995 pracowniawykryznik@post.pl

FAZA
PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ
PROJEKT ELEKTRYCZNY

TEMAT/OBIEKT
PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM SOCJALNYM

ADRES
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG DZIAŁKA NR 808

INWESTOR
PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG

PROJEKTANT	PODPIS
mgr inż. Sebastian Michta upr. nr SWK/0174/PWOE/11	

NAZWA RYSUNKU
SCHEMAT SSWIN

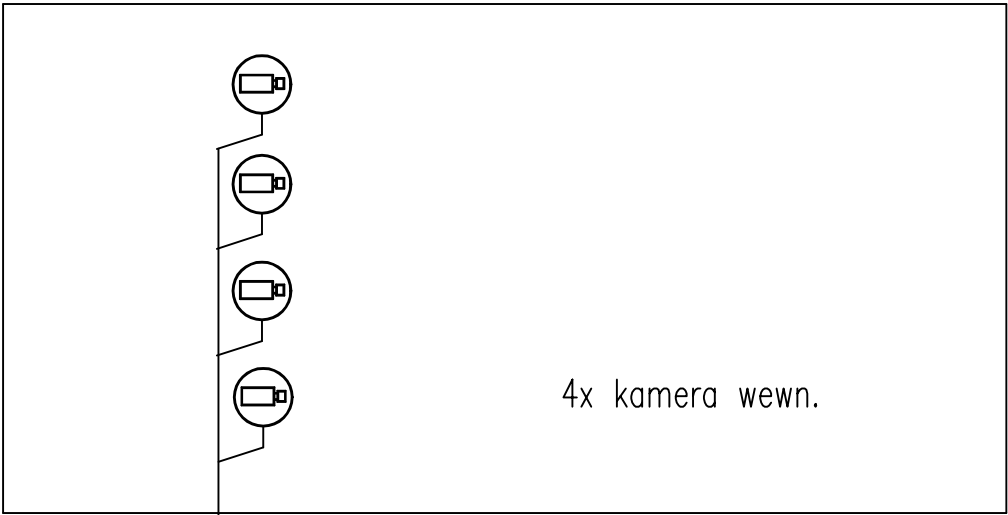
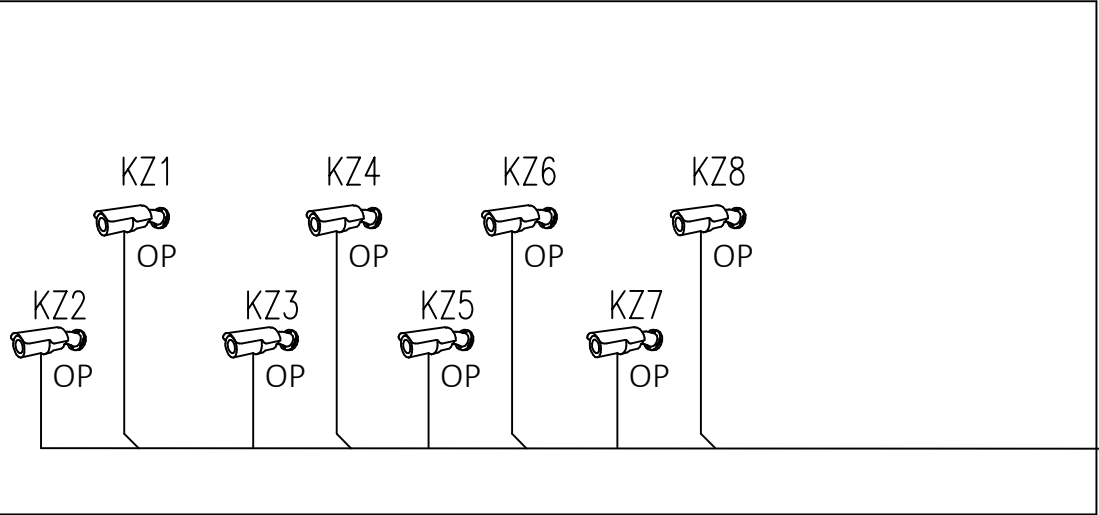
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
11.2023		T2

OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE

SCHEMAT BLOKOWY INSTALACJI CCTV

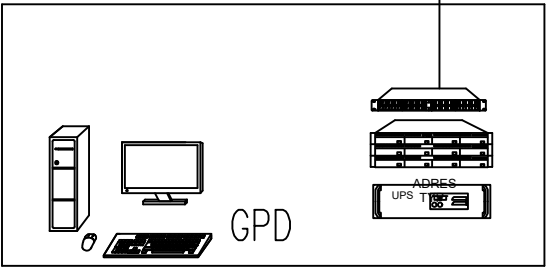
Wewnątrz budynku

Teren zewnętrzny- elewacja



8xU/FTP kat. 6A

24xU/FTP kat. 6A



Legenda:

TELEWIZJA DOZOROWA

-  Kamera IP kopułkowa 1080p30 AVF H.265 IR 30 m, analityka EVA, IP 66
-  Kamera zewnętrzna IP bullet 1080p AVF H.265 IP67, IK10, IR 60m
-  Rejestrator sieciowy, wraz z oprogramowaniem
-  Switch 24-portowy PoE
-  OP Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe LAN
-  Przemysłowy monitor LED wysokiej rozdzielczości dedykowany do rozwiązań HD, 22",
-  Stacja komputerowa systemu CCTV

UWAGI

- Do każdej z kamer należy prowadzić po dwa kablem U/FTP kat 6A.
- Kable prowadzić po najkrótszych trasach.
- W przypadku gdy długość kabla od switcha do kamery przekracza 100m należy zastosować kabel światłowodowy zakończony dwustronnie mediakonwerterem.
- Do kamer zewnętrznych doprowadzić zasilanie do grzałki.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
PRACOWNIA PROJEKTOWA WYKRZYKNIK WOJCIECH KOWALCZYK
ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY tel. 609 085 995 pracowniawykrzyknik@post.pl

FAZA
PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ
PROJEKT ELEKTRYCZNY

TEMAT/OBIEKT
PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM SOCJALNYM

ADRES
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG DZIAŁKA NR 808

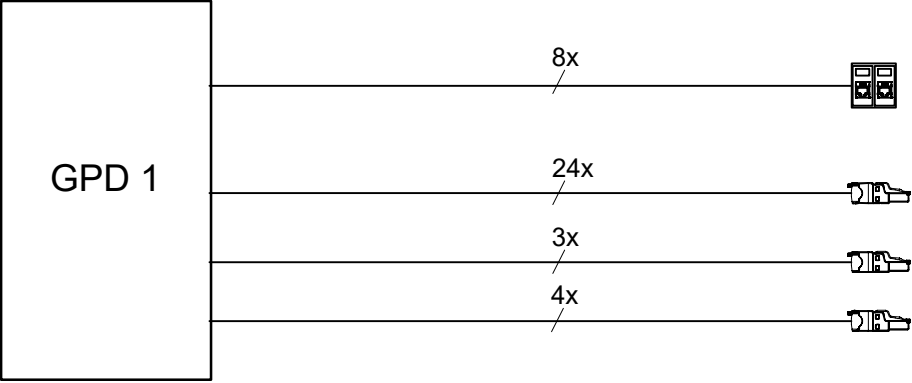
INWESTOR
PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG

PROJEKTANT	PODPIS
mgr inż. Sebastian Michta upr. nr SWK/0174/PW0E/11	

NAZWA RYSUNKU
SCHEMAT CCTV

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
11.2023	1:100	T3

OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE



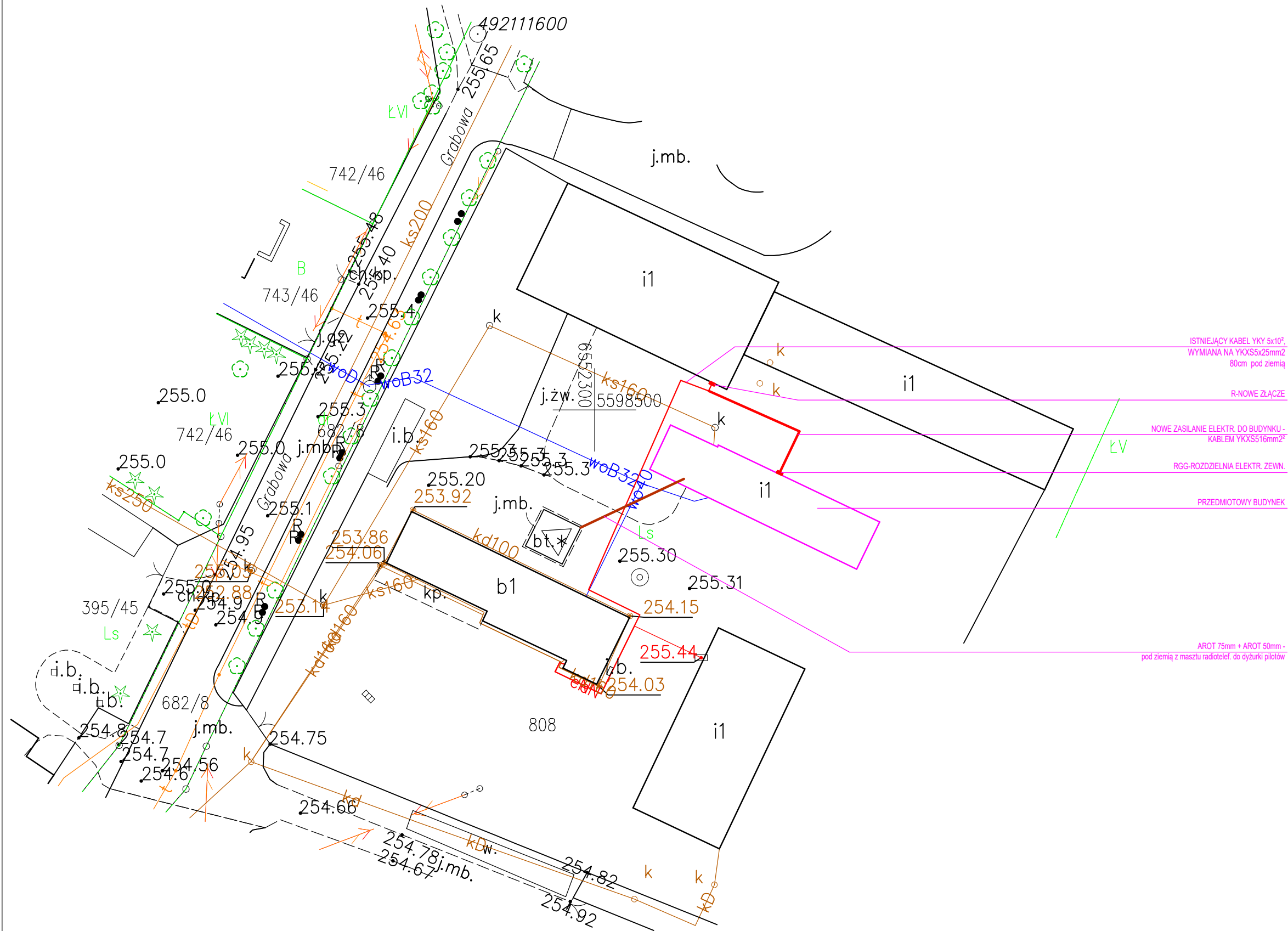
4x LAN (2x gniazdo RJ45 kat. 6A)

12x CCTV (2x wtyk RJ45 kat. 6A, kabel zakończony wtykiem)

1x SSWIN (1x wtyk RJ45 kat. 6A, kabel zakończony wtykiem)

4x KD (1x wtyk RJ45 kat. 6A, kabel zakończony wtykiem)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
P R A C O W N I A P R O J E K T O W A W Y K R Z Y K N I K WOJCIECH KOWALCZYK		
ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY tel. 609 085 995 pracowniawykrzyknik@post.pl		
FAZA		
P R O J E K T T E C H N I C Z N Y		
CZĘŚĆ		
PROJEKT ELEKTRYCZNY		
TEMAT/OBIEKT		
PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM SOCJALNYM		
ADRES		
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG DZIAŁKA NR 808		
INWESTOR		
PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG		
PROJEKTANT	PODPIS	
mgr inż. Sebastian Michta upr. nr SWK/0174/PWOE/11		
NAZWA RYSUNKU		
SCHEMAT LAN		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
11.2023	1:100	T4
OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE		



ISTNIEJĄCY KABEL YKY 5x10²,
WYMIANA NA YKXS5x25mm²
80cm pod ziemią

R-NOWE ZŁĄCZE

NOWE ZASILANIE ELEKTR. DO BUDYNKU -
KABLEM YKXS516mm²

RGG-ROZDZIELNIA ELEKTR. ZEWN.

PRZEDMIOTOWY BUDYNEK

AROT 75mm + AROT 50mm -
pod ziemią z maszlu radiotelef. do dyżurki pilotów

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
P R A C O W N I A P R O J E K T O W A W Y K R Z Y K N I K WOJCIECH KOWALCZYK		
ul. KOŚCIUSZKI 12, lokal nr 10, 43-100 TYCHY tel. 609 085 995 pracowniawykrykznik@post.pl		
FAZA		
P R O J E K T T E C H N I C Z N Y		
CZĘŚĆ		
PROJEKT ELEKTRYCZNY		
TEMAT/OBIEKT		
PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GARAŻOWEGO Z ZAPLECZEM SOCJALNYM		
ADRES		
UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG DZIAŁKA NR 808		
INWESTOR		
PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO BRYNEK UL. GRABOWA 3, BRYNEK, 42-690 TWORÓG		
PROJEKTANT	PODPIS	
mgr inż. Sebastian Michta upr. nr SWK/0174/PWOE/11		
NAZWA RYSUNKU		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
11.2023	1:500	EPZT
OPRACOWANIE CHRONIONE USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. KOPIOWANIE, EDYCJA, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE		