

TEMAT
OPRACOWANIA:

**ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI
1 W GDAŃSKU**

ADRES
INWESTYCJI:

80-624 Gdańsk, ul. Szpaki 1
obręb ewid.: 258S Stogi działka nr 99/24

KATEGORIA
OBIEKTU:

IX- budynki kultury, nauki, oświaty;

FAZA:

Projekt wykonawczy

BRANŻA:
ZESPÓŁ
PROJEKTOWY:

Elektryczna

Projektant:
mgr inż. Rafał Birkos

Sprawdzający:
mgr inż. Michał Dębski

Współpraca:
inż. Konrad Gajewski

upr. bud. POM/0030/POOE/15
w spec. instalacji elektrycznych
do projektowania bez ograniczeń
upr. bud. POM/0028/POOE/15
w spec. instalacji elektrycznych
do projektowania bez ograniczeń

INWESTOR:

**Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna
im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku
Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk**

DATA:

Październik 2020r.



**POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 23 czerwca 2015 r.

sygn. akt. 207/POM/OKK/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 5** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan RAFAŁ BIRKOS
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 19.09.1981 r. w Biskupcu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0030/POOE/15

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

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

Pan Rafał Birkos upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

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

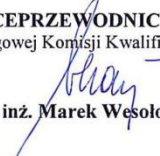
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Marek Wesołowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Maciej Malinowski

Otrzymują:

1. Pan Rafał Birkos
80-283 Gdańsk, ul. Myśliwska 61 a/4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-X3L-KXD-EAS *

Pan Rafał Birkos o numerze ewidencyjnym POM/IE/0349/10
adres zamieszkania ul. Myśliwska 61 a/4, 80-283 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-06 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 23 czerwca 2015 r.

sygn. akt. 28/POM/OKK/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 5** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan MICHAŁ ANDRZEJ DĘBSKI
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 30.06.1982 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0028/POOE/15

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

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

Pan Michał Andrzej Dębski upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesółowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

Otrzymują:

1. Pan Michał Andrzej Dębski
80-180 Gdańsk, ul. Ofiar Grudnia '70 46/3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-616-BIB-MCU *

Pan Michał Andrzej Dębski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0347/10
adres zamieszkania ul. Cienista 26/16, 80-809 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-09 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Sopot, październik 2020 r.

Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego

o sporządzeniu projektu wykonawczego instalacji elektrycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz. U.1994 Nr 89 poz. 414, z późn. zm., Prawo Budowlane, Art.20 ust.4).

Oświadczamy, że projekt wykonawczy pod nazwą:

**ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY
UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU**

80-624 Gdańsk, ul. Szpaki 1
obręb ewid.: 258S Stogi działka nr 99/24

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Rafał Birkos

mgr inż. Michał Dębski

SPIS TREŚCI – ELEKTRYCZNA

- I. Opis techniczny instalacji wewnętrznych
- II. Część rysunkowa

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
E-R1	Instalacje elektryczne i niskoprądowe – rzut parteru	1:50
E-R2	Instalacje elektryczne i niskoprądowe – rzut dachu	1:100
E-S1	Schemat ideowy zasilania	-:-
E-S2	Schemat rozdzielnic RG	-:-
E-S3	Schemat tablicy T.B	-:-
E-S4	Schemat tablicy T.SW	-:-
E-S5	Schemat tablicy T.K	-:-
E-S6	Schemat tablicy T.ST	-:-
E-S7	Schemat tablicy T.CO	-:-
E-S8	Schematy instalacji SSWiN, instalacji SKD, instalacji RTV	-:-
E-S9	Schemat okablowania strukturalnego i instalacji CCTV	-:-

OPIS TECHNICZNY INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH

1. Przedmiot inwestycji

<u>TEMAT OPRACOWANIA :</u>	Środowiskowe Centrum Profilaktyki dla Dzieci i Młodzieży przy ul. Szpaki 1 w Gdańsku
<u>LOKALIZACJA :</u>	80-624 Gdańsk, ul. Szpaki 1 obręb ewid.: 258S Stogi działka nr 99/24
<u>INWESTOR :</u>	Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk

Podstawa opracowania

- Zlecenie INWESTORA na opracowanie projektu wykonawczego;
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500;
- Koncepcja architektoniczna uzgodniona przez Inwestora;
- Projekt budowlany obiektu z sierpnia 2020 r.;
- Uchwała nr XXXV/1053/05 Rady Miasta Gdańska z dnia 17 lutego 2005 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Śródmieście rejon Dolnego Miasta w mieście Gdańsku;
- Dyspozycje branżowe;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186 z późn zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;

2. Zakres projektu

Opracowanie stanowi projekt wykonawczy. Przedstawiono szczegółowe rozwiązania instalacji elektrycznych i niskoprądowych. W zakresie opracowania znajduje się:

- zasilanie w energię elektryczną
- instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- instalacja gniazd wtykowych
- instalacja zasilająca odbiorniki technologiczne
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja telewizji dozorowej CCTV
- instalacja sygnalizacji włamania i napadu SSWiN
- instalacja okablowania strukturalnego OS
- instalacja telefoniczna
- instalacja kontroli dostępu KD
- instalacja antenowa

3. Wskaźniki elektroenergetyczne i bilans mocy

Lp.	Nazwa	Dane techniczne
1.	Znamionowe napięcie zasilania	0,4 kV, 50 Hz
2.	Znamionowe napięcie rozdzielcze	0,4/0,23 kV, 50 Hz
3.	Układ elektroenergetycznej sieci n.n.	TN-S
4.	Moc przyłączeniowa	25,5 kW
5.	Moc umowna	20,0 kW
6.	Moc obliczeniowa	18,3 kW
7.	Obliczeniowy współczynnik mocy (cos φ)	0,93

Bilans mocy dla przebudowywanego obiektu przedstawia się następująco:

lp	Odbiory mocy	Pi [kW]	kz	Ps [kW]
1	Oświetlenie wewnętrzne	2,6	0,8	2,1
2	Oświetlenie zewnętrzne	0,5	1	0,5
3	Gniazda wtyczkowe	17,0	0,3	5,1
4	Kawiarnia	10,5	0,6	6,3
5	Teletechnika	1,0	0,5	0,5
6	Wentylacja	3,8	0,5	1,9
7	Klimatyzacja	2,4	0,7	1,7
8	Urządzenia sanitarne	0,2	1	0,2
	SUMA MOCY	38,0	0,48	18,3

gdzie:

Pi – moc zainstalowana

kz – współczynnik zapotrzebowania

Ps – moc szczytowa

4. Istniejące instalacje

W obiekcie są wykonane istniejące instalacje elektryczne i niskoprądowe. W ramach opracowania przewiduje się demontaż instalacji w istniejących pomieszczeniach.

5. Zasilanie elektroenergetyczne i układ pomiarowy rozliczeniowy

Obiekt jest wyposażony w istniejące przyłącze do sieci elektroenergetycznej nn-0,4kV Energa-Operator i ma podpisaną ważną umowę kompleksową nr SKUBI/2020/0043603 na sprzedaż i dystrybucję energii elektrycznej z Energa-Obrót.

W ramach opracowania projektuje się wyprowadzenie z istniejącego złącza kablowego ZK nowej linii wlv typu YKYżo 5x16 mm² i doprowadzenie jej do projektowanej tablicy licznikowo-wyłącznikowej TLW, montowanej na elewacji zewnętrznej budynku w lokalizacji zgodnej z rysunkami. Linia zasilająca zostanie wprowadzona na zaciski pomiarowego układu rozliczeniowego. Fakt przeniesienia istniejącej tablicy pomiarowej i rozplombowania układu pomiarowego należy zgłosić do Energa przed przystąpieniem do prac. Zabezpieczenie przedlicznikowe w złączu kablowym 32A.

Rozdzielnica TLW zostanie wykonana jako obudowa natynkowa zewnętrzna o stopniu IP55, kl. izolacji I. Drzwi obudowy należy wyposażyć w zamek. W drzwiach należy przewidzieć wizjer umożliwiający podgląd wskazań licznika energii. Rozdzielnica będzie wyposażona w rozłącznik główny, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe oraz automatyczny przełącznik faz, zabezpieczony wyłącznikiem nadprądowym.

Zasilanie z za licznika należy wprowadzić na zaciski rozłącznika głównego, umieszczonego w obudowie TLW. Z za rozłącznika należy wyprowadzić linię wlv i doprowadzić ją do rozdzielnicy głównej RG obiektu.

6. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Rolę przeciwpożarowego wyłącznika prądu budynku będzie spełniał rozłącznik zlokalizowany w tablicy licznikowo-wyłącznikowej TLW, wyposażony w wyzwalacz wzrostowy. Przycisk wyzwalający działanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu zostanie zamontowany przy wejściu do budynku.

Do wyzwalacza wzrostowego należy doprowadzić sygnał z przycisku wyzwalającego działanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Wyzwolenie przeciwpożarowego wyłącznika prądu pozbawi zasilania sieciowego wszystkie odbiorniki w budynku. W przypadku stosowania urządzeń bezpieczeństwa pożarowego, zostaną one zasilone sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu, a wewnątrz budynków zostaną wykonane kablami o odporności ogniowej PH90 ułożonymi na certyfikowanych trasach kablowych, tworzących razem z okablowaniem zespoły kablowe o odporności ogniowej 90 min (E90). Przewiduje się również stosowanie urządzeń bezpieczeństwa pożarowego wyposażonych w autonomiczne źródło energii elektrycznej.

Zasilanie przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy wyprowadzić z za aparatu automatycznego przełącznika faz w obudowie TLW, zasilanego sprzed aparatu przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Zasilanie przycisku należy wykonać kablami o odporności ogniowej PH90 ułożonymi na certyfikowanych trasach kablowych, tworzących razem z okablowaniem zespoły kablowe o odporności ogniowej 90 min (E90).

7. Dystrybucja energii. Rozdzielnica główna RG

Rozprowadzenie energii elektrycznej w przebudowywanym budynku zostanie wyprowadzone z projektowanej rozdzielnicy elektrycznej RG. Z rozdzielnicy RG zostaną zasilone podrozdzielnice budynku oraz obwody odbiorcze. Dystrybucja energii w budynku zgodnie ze schematem zasilania.

Rozdzielnica zostanie wykonana jako obudowa natynkowa o stopniu IP30. Drzwi obudowy należy wyposażyć w zamek. Rozdzielnica będzie wyposażona w rozłącznik główny, optyczny wskaźnik obecności napięcia, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe, przełącznik zmierzchowy dla oświetlenia zewnętrznego oraz aparaturę zabezpieczającą odpiływy zasilające odbiory.

8. Tablice elektryczne obiektowe

Z rozdzielnic głównej wyprowadzone zostaną wewnętrzne linie zasilania do tablic obiektowych. Tablice T.B, T.SW, T.K, T.ST, T.CO umieszczone zostaną w miejscach wskazanych na rzutach. Przy doborze obudów należy uwzględniać estetykę i wedle możliwości stosować obudowy podtynkowe. Tablice wyposażone zostaną w aparaturę modułową, zasilac będą odbiory w poszczególnych pomieszczeniach budynku.

Dla odpływu zasilającego tablicę T.CO należy przewidzieć podlicznik energii elektrycznej. Tablicę T.CO należy wyposażyć w aparat pełniący rolę wyłącznika głównego, do którego dołączony zostanie wyzwalacz wzrostowy. Do wyzwalacza wzrostowego należy doprowadzić sygnał z przycisku wyzwalającego działanie wyłącznika głównego tablicy T.CO. Wyzwolenie wyłącznika głównego pozbawi zasilania sieciowego tablicę T.CO.

9. Oprzewodowanie

Instalacja elektryczna w budynku w układzie sieci TN-S. Stosować kable i przewody z osobnymi żyłami N oraz PE. Instalacja odbiorcza wykonana będzie przewodami typu YDY 450/750V lub kablami typu YKY 0,6/1kV. Dla obwodów 1-fazowych 3-żyłowe, dla obwodów 3-fazowych 4 lub 5-żyłowe. Do urządzeń w II klasie izolacji – 2-żyłowe.

Prowadzenie głównych ciągów oprzewodowania w dedykowanych trasach koryt kablowych i w przestrzeni międzysufitowej. Podejścia do osprzętu i urządzeń wykonywać jako podtynkowe. Przewody przykryte minimum 5 mm warstwą tynku. Przewody należy układać w liniach prostopadłych i równoległych do krawędzi ścian i stropów. W miejscach gdzie nie jest możliwe podtynkowe prowadzenie instalacji (np. pomieszczenia techniczne), przewody należy układać w rurkach instalacyjnych. Pod glazurą, okładzinami lub obudowami przewody prowadzić w rurkach instalacyjnych.

Dla obwodów oświetleniowych stosować przewody o przekrojach żył nie mniejszych niż 1,5 mm². Dla obwodów gniazd wtykowych stosować przewody o przekrojach żył nie mniejszych niż 2,5 mm².

10. Instalacja oświetleniowa

Projekt zakłada montaż opraw oświetleniowych ze źródłami LED o temperaturze barwowej 3000-4000K. Sposób montażu opraw oświetleniowych dopasowany do typu sufitu w danym pomieszczeniu. Sterowanie oświetleniem opisano poniżej.

- Dla pomieszczeń łazienek i toalet – oprawy wyposażone w czujki ruchu/obecności.
- Dla pozostałych pomieszczeń – sterowanie klasyczne przy użyciu łączników oświetleniowych.

Stopień ochrony opraw i osprzętu w pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności (sanitariaty) min. IP44. W pozostałych pomieszczeniach min IP20. Okablowanie należy wykonać przewodami YDYżo 3(4)x1,5mm². Dodatkową żyłę fazową niesterowaną należy wykorzystać do zasilania oświetlenia awaryjnego.

Wymagane poziomy natężenie oświetlenia dla wybranych typów pomieszczeń zgodnie z PN-EN 12464-1, lecz nie mniejsze niż:

- | | |
|------------------------------|--------|
| – toalety i sanitariaty | 200 lx |
| – korytarze i komunikacja | 150 lx |
| – magazyny i pom. porządkowe | 200 lx |
| – hole i poczekalnie | 200 lx |
| – archiwa | 300 lx |
| – pomieszczenia biurowe | 500 lx |
| – pomieszczenia warsztatowe | 500 lx |

W zabudowie pod zadaszeniem podcienia projektowane są oprawy iluminacyjne. Minimalny stopień ochrony opraw zewnętrznych IP44, o zakresie temperatur prac dostosowanych do warunków środowiskowych. Dodatkowo w wybranych miejscach na elewacji projektuje się wypusty ściennie dla opraw typu kinkiet. Oprawy iluminacyjne zostaną zasilone z obwodu sterowanego przełącznikiem zmierzchowym, który będzie załączał oświetlenie na podstawie bieżącego nasłonecznienia lub w zaprogramowanym czasie zależnym od godziny wschodu i zachodu słońca.

Okablowanie należy wykonać przewodami YDYżo 3(4)x1,5mm². Dla oświetlenia zewnętrznego należy ułożyć kable YKYżo 3x1,5 mm².

Dobrano następujące typy opraw oświetlenia podstawowego:

Ozn.	Opis
O1	Oprawa oświetleniowa ozdobna wisząca typu tuba, h=230cm, montowana do sufitu tynkowanego, przewód przeprowadzony przez sufit rastrowy typu open cell i podsufitka montowana do rastra
O2	Oprawa oświetleniowa ozdobna wisząca typu kopuła duża Ø=50cm, h=230cm, montowana do sufitu tynkowanego, przewód przeprowadzony przez sufit rastrowy typu open cell i podsufitka montowana do rastra
O3	Oprawa oświetleniowa ozdobna wisząca typu kopuła mała Ø=17cm, h=230cm, montowana do sufitu tynkowanego, przewód przeprowadzony przez sufit rastrowy typu open cell i podsufitka montowana do rastra
O4	Lampa stojąca podłogowa
O5	Oprawa sygnalizacyjna jednostronna „ON AIR” studia nagraniowego
O6	Oprawa oświetleniowa LED typu downlight 19W 2000lm IP20 3000K, montowana na suficie podwieszanym/natynkowo
O7	Oprawa oświetleniowa LED system liniowy 36W 4000lm IP20 3000K dł. 1625mm, zwieszana h=220cm, montowana do sufitu tynkowanego, przewód przeprowadzony przez sufit rastrowy typu open cell i podsufitka montowana do rastra
O7b	Oprawa oświetleniowa LED kaseton 600x600mm 36W 4300lm IP44, wpuszczana w sufit podwieszany g-k
O8	Oprawa oświetleniowa LED typu downlight 19W 2000lm IP44 4000K, montowana na suficie podwieszanym/natynkowo, do pomieszczeń mokrych
O9	Oprawa oświetleniowa LED typu downlight 19W 2000lm IP44 4000K, montowana na suficie podwieszanym/natynkowo, do pomieszczeń mokrych
O10	Oprawa oświetleniowa LED typu downlight 26W 2700lm IP65 4000K, montowana na nastropowo
O11	Oprawa oświetleniowa LED 31W 2800lm IP44 zewnętrzna, systemowa przeznaczona do łączenia w linie wpuszczane w suficie podwieszanym g-k pod zadaszeniem podcienia
O12	Oprawa oświetleniowa zewnętrzna typu kinkiet do montażu ściennego IP65

Rozmieszczenie opraw oświetleniowych zgodnie z rysunkami. Przy doborze opraw oświetleniowych konkretnego producenta, parametry opraw winny być zbliżone do parametrów założonych w projekcie. Dobrane oprawy muszą zapewnić wymagane parametry otoczenia świetlnego.

W wybranych lokalizacjach wewnątrz obiektu przewiduje się oświetlenie miejscowe z wykorzystaniem lamp stojących, podłączanych do gniazd wtykowych 230V.

11. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

W związku z możliwością przebywania w obiekcie osób o ograniczonej możliwości poruszania się, zostało zaprojektowane oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne. Oświetlenie to będzie zrealizowane poprzez zastosowanie opraw z 1h inwerterem. Oprawy awaryjne będą zasilane z obwodów oświetlenia podstawowego, tak aby w przypadku zaniku oświetlenia podstawowego spowodowanego np. zwarcie nastąpiło zadziałanie opraw awaryjnych. Oświetlenie ewakuacyjne będzie spełniało wymagania normy PN-EN 1838:2005 „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne” i PN-EN 50172:2005 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego” Zapewniony zostanie odpowiedni poziom natężenia oświetlenia dla dróg ewakuacji. Minimalne natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx. Dla oświetlenia strefy otwartej minimalne natężenie oświetlenia na podłodze powinno być nie mniejsze niż 0,5 lx. W pobliżu (w obrębie 2m) urządzeń przeciwpożarowych natężenie oświetlenia awaryjnego powinno być nie mniejsze niż 5 lx.

Każda oprawa wyposażona w inwerter będzie testowana z uwagi na poprawność pracy bez ingerencji użytkownika. Oświetlenie awaryjne należy badać co miesiąc. Podczas badania należy zasymulować utratę zasilania podstawowego na czas wystarczający do upewnienia się, że każda lampa świeci. W czasie próby należy sprawdzić załączenie i funkcjonowanie każdej lampy. Na końcu testu należy przywrócić zasilanie podstawowe i sprawdzić stan lampki kontrolnej lub innego urządzenia sygnalizującego przywrócenie zasilania. Po zainstalowaniu opraw oświetlenia ewakuacyjnego należy przeprowadzić testy jego działania oraz pomiary natężenia oświetlenia ewakuacyjnego (wszystkie zakończone protokolarnie). W przypadku stwierdzenia niedostatecznego natężenia oświetlenia należy przewidzieć zainstalowanie dodatkowych opraw oświetlenia ewakuacyjnego. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego powinny posiadać certyfikat i świadectwo dopuszczenia CNBOP (Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej).

Oprawy oświetlenia awaryjnego należy zasilić z dodatkowej niesterowanej żyły fazowej przewodu oświetleniowego. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego z autotestem. Oprawy ewakuacyjne pracujące w trybie awaryjnym, oprawy kierunkowe w trybie ciągłym.

Dobrano następujące typy opraw oświetlenia awaryjnego:

Ozn.	Opis
AW1	Oprawa LED 1W 180lm 1h autotest, optyka otwarta
AW2	Oprawa LED 1W 170lm 1h autotest, optyka korytarzowa
AW3	Oprawa LED 3W 420lm 1h autotest, optyka otwarta
AW4	Oprawa LED 3W 420lm 1h autotest, optyka uniwersalna
EW1	Oprawa kierunkowa LED IP65 1h autotest jednostronna
EW2	Oprawa kierunkowa LED IP65 1h autotest dwustronna
EW3	Oprawa antypaniczna LED IP65 1h autotest zewnętrzna z termostatem

Rożmieszczenie opraw oświetlenia awaryjnego zgodnie z rysunkami. Przy doborze opraw oświetlenia awaryjnego konkretnego producenta, parametry opraw winny być zbliżone do parametrów założonych w projekcie. Dobrane oprawy muszą zapewnić wymagane parametry awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

12. Instalacja gniazd wtykowych

Obwody gniazd wtykowych zasilane będą z obwodów wyposażonych w wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie znamionowym 30mA. Instalacje należy wykonać przewodami typu YDYżo 3(5)x2,5 mm². Przewody należy układać podtynkowo, w korytach, rurkach, listwach, podejścia do urządzeń w ścianach w tynku lub ściankach G-K.

W budynku instalować gniazda 230V i 400V. Wszystkie gniazda 230V typu 1P+N+PE, a gniazda 400V typu 3P+N+PE. W pomieszczeniach ogólnodostępnych projektuje się gniazda IP20. W pomieszczeniach roboczych i narażonych na wilgoć, takich jak toalety, kuchnia, techniczne, magazynowe, należy stosować gniazda IP44 bryzgoszczelne.

Gniazda 230V należy instalować w puszkach przyłączeniowych osadzonych w ścianach, zabudowie meblowej lub puszkach podłogowych. Gniazda 230V wielokrotne winny się składać z oddzielnych mechanizmów w oddzielnych puszkach, osłoniętych wspólną ramką. Wysokość montażu gniazd należy potwierdzić z inwestorem na etapie wykonawstwa.

W obiekcie planuje się rozmieszczenie stanowisk roboczych, biurowych, internetowych i konferencyjnych. Dla w/w stanowisk przewiduje się zestawy gniazd wtykowych, tworzących punkty elektryczno-logiczne PEL. Rozmieszczenie i wyposażenie zestawów PEL zgodnie z rysunkami.

Rozmieszczenie gniazd wtykowych i zestawów PEL musi być uzgodnione z inwestorem na etapie wykonawstwa.

13. Zasilanie urządzeń technicznych

W obiekcie przewiduje się urządzenia branży sanitarnej i branży HVAC. Należy doprowadzić zasilanie do urządzeń zgodnie z wytycznymi branżowymi. Zasilanie zgodnie z DTR stosowanych urządzeń. Dla odbiorników stałych należy przewidzieć dedykowane obwody zasilające. Przed rozpoczęciem prac należy potwierdzić rodzaj przyłącza elektrycznego, lokalizację oraz wysokość jego montażu dla każdego z urządzeń.

14. Ochrona przeciwprzebieciowa

Projektuje się strefową ochronę przebieciową. Ochrona przeciwprzebieciowa zostanie zrealizowana za pomocą ochronnika przebieciowego typu 1, zainstalowanego w tablicy licznikowo-wyłącznikowej TLW budynku. W rozdzielnicy głównej RG zostanie zamontowany ochronnik przebieciowy typu 2. Dodatkowo w tablicy T.ST studia nagraniowego przewidziano ochronnik przebieciowy typu 2.

Urządzenia elektryczne i elektroniczne (np. sprzęt komputerowy), których działanie może być w sposób niedopuszczalny zakłócone wysokimi wartościami napięć wywołanych przepływem prądu piorunowego w urządzeniach piorunochronnych obiektu lub przebieciami łączeniowymi powinny być chronione za pomocą odgromników warystorowych dostarczonych łącznie z urządzeniem. Wszystkie przewody telekomunikacyjne i antenowe wchodzące do obiektu powinny być zabezpieczone odpowiednimi dla danego typu instalacji zabezpieczeniami przebieciowymi.

15. Ochrona przeciwporażeniowa i połączenia wyrównawcze

Zasilanie instalacji elektrycznych w budynku realizowane jest w układzie sieci TN-S. Dla urządzeń elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV projektuje się następujące środki ochrony przeciwporażeniowej:

Ochrona podstawowa:

- izolację podstawową.

Ochrona przy uszkodzeniu:

- samoczynne wyłączenie zasilania przez zastosowanie urządzeń ochronnych nadmiarowo-prądowych;
- samoczynne wyłączenie zasilania przez zastosowanie urządzeń ochronnych różnicowo-prądowych, o prądzie różnicowym 30 mA;
- połączenia wyrównawcze – główne;
- połączenia wyrównawcze – miejscowe;
- urządzenia II klasy ochronności.

Ponadto w układzie TN-S zastosowane będą urządzenia różnicowo-prądowe jako ochrona uzupełniająca przed dotykem bezpośrednim i pośrednim.

Wszystkie wyłączniki różnicowo-prądowe należy badać raz w miesiącu za pomocą przycisku TEST umieszczonego na obudowie wyłącznika.

Ochronie podlegać będą wszystkie elektryczne urządzenia wyposażone w przewodzące części (obudowy metalowe), konstrukcje wsporne tablic i rozdzielnic elektrycznych, bolce ochronne gniazd wtyczkowych.

W rozdzielnic RG lub w jej bliskości należy wykonać Główną Szynę Uziemiającą (GSU). Do szyny należy przyłączyć: szynę PE w rozdzielnic RG oraz szyny wyrównawcze.

Do Głównej Szyny Wyrównawczej należy przyłączyć głównej ciągi metalowych przewodów grzewczych, wodnych, gazowych, klimatyzacyjnych, pancerze i ekrany kabli teleinformatycznych, metalowe elementy konstrukcyjne. Połączenia wykonać przewodem o przekroju stanowiącym połowę wymaganego przekroju przewodu ochronnego największego obwodu odbiorczego instalacji, jednak nie mniejszym niż 6 mm².

W pomieszczeniach o zwiększonym zagrożeniu porażeniem, takich jak łazienki wyposażone w wannę lub basen natryskowy, kotłownia, węzeł C.O. należy wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe. Do lokalnych szyn wyrównawczych należy podłączyć:

- części przewodzące dostępne
- części przewodzące obce
- przewody ochronne instalacji elektrycznej i wyposażenia
- zaciski ochronne metalowych brodzików, wanien i zlewów.

Połączenia wyrównawcze wykonać linką miedzianą LgYżo 2,5mm². Elementy podlegające ochronie muszą być przyłączane do instalacji indywidualnie do szyn wyrównawczych.

16. Instalacja antenowa

Projektuje się instalację zbiorczą antenową w oparciu o system multiswitchowy (lub równoważny) z topologią sieci w postaci gwiazdy. Na dachu projektuje się antenę do odbioru telewizji naziemnej DVB-T w pasmie UHF i VHF. Anteny połączone są z multiswitchem, z którego rozchodzi się instalacja do gniazd końcowych antenowych w topologii gwiazdy. Okablowanie między multiswitchem a gniazdem końcowym wykonać kablami klasy A+ RG-6. Połączenia anten z multiswitchem wykonać kablem A RG-6 PE lub równoważnym. Do wprowadzenia kabli antenowych do budynku wykonać szczelny przepust fajkowy z materiału odpornego na promieniowanie UV. W miejscu wejścia kabli antenowych do budynku zamontować skrzynkę z ochronnikami przepięć.

Rozmieszczenie gniazd antenowych musi być uzgodnione z inwestorem na etapie wykonawstwa.

17. Instalacje okablowania strukturalnego

W ramach opracowania przewiduje się wykonanie infrastruktury logicznej sieci komputerowej oraz sieci telefonicznej w formie sieci strukturalnej ze switchami i zakończonej wspólnymi gniazdami.

Projektowana topologia dla sieci okablowania strukturalnego to układ gwiazdy. Do miejsc wskazanych na rysunkach przewiduje się doprowadzenie kabli skrętkowych typu UTP (czteroparowa skrętka) min. kategorii 6 zakończonych gniazdami RJ-45. Maksymalna długość kabli miedzianych poziomych nie powinna przekraczać 90 m. Zapewnienie łączności internetowej oraz telefonicznej nie jest częścią niniejszego opracowania. W trakcie instalacji należy przestrzegać minimalnego promienia zgięcia zastosowanych przewodów, przy szafie teletechniki należy pozostawić ok. 2 m zapasu kabla, Do szafy będącej głównym punktem dystrybucyjnym GPD należy doprowadzić zasilanie oraz sygnał operatora. Urządzenia sieci strukturalnej montowane w szafie rack GPD. Lokalizacja i wyposażenie szafy zgodnie z rysunkami.

Rozmieszczenie gniazd okablowania strukturalnego musi być uzgodnione z inwestorem na etapie wykonawstwa.

18. System kontroli dostępu

System kontroli dostępu (SKD) projektuje się tak, aby uniemożliwić nieautoryzowany dostęp do chronionych powierzchni i pomieszczeń, a w przypadku nieautoryzowanej próby wejścia – niezwłocznie poinformować o powstałym zagrożeniu służby ochrony obiektu. Kontrolą dostępu objęte zostaną dwa wewnętrzne skrzydła drzwiowe pomieszczeń komunikacji, dla których przewiduję się kontrolę pod postacią przejścia dwustronnego – z 2x czytnikiem kart, elektrozaczepem oraz awaryjnym przyciskiem wyjścia. Drzwi wyposażone w kontaktron.

Projektuje się system kontroli dostępu SKD o autonomicznych kontrolerach przejścia, połączonych ze sobą magistralą RS485. W szafie teletechnicznej GPD należy umieścić zasilacze dla urządzeń SKD oraz konwerter RS485/USB umożliwiający podłączenie komputera PC. Topologia systemu umożliwia łatwą rozbudowę o kolejne przejścia poprzez montaż dodatkowych kontrolerów i doprowadzenie doń niezbędnego okablowania.

Dopuszcza się zastosowanie systemu opartego o autonomiczną centralę kontroli dostępu lub zastosowanie wspólnej centrali dla systemów kontroli dostępu i systemu alarmowego, pod warunkiem zachowania możliwości przyszłej rozbudowy obu systemów. System KD ma zawierać oraz umożliwiać:

- czytniki zbliżeniowe do kart lub breloków;
- autonomicznie realizować otwarcie rygla poprzez: kartę magnetyczną lub brelok.

W przejściach wyposażonych w kontrolę dostępu należy zamontować w uzgodnieniu z dostawcą drzwi kontaktrony oraz elektrozaczepy rewersyjne. Okablowanie SKD należy prowadzić:

- w rurkach instalacyjnych w przestrzeniach zamkniętych,
- w korytkach i drabinkach przewidzianych dla systemów teletechnicznych.

Wszelkie łączenia przewodów tylko i wyłącznie w puszkach instalacyjnych przy użyciu zacisków. Połączenia skręcane są niedopuszczalne. Przewody instalacji należy odpowiednio oznakować, tj. końce przewodów wejściowych i wyjściowych oznakować numerem wejścia/wyjścia. Kabel magistrali opisać w sposób trwały pomiędzy którymi elementami jest on połączony.

Opisy nanieść:

- na listwach i rurach instalacyjnych,
- bezpośrednio na kablu w korytkach i drabinkach.

Wszystkie kable i przewody po wykonaniu instalacji należy sprawdzić pod kątem spełnienia warunków technicznych producenta i zgodności z normami.

19. System sygnalizacji włamania i napadu

Projektowany system będzie miał za zadanie chronić mienie pozostawione w zabezpieczonych strefach i uniemożliwić do nich dostęp niepowołanych osób. System sygnalizacji włamania i napadu projektuje się tak, aby skutecznie kontrolować wyznaczony do ochrony obszar. Zainstalowane urządzenia będą miały na celu wykrycie próby włamania do chronionych powierzchni i pomieszczeń, i niezwłoczne wywołanie alarmu. Obiekt należy podzielić na strefy dozoru zgodnie w wytycznymi użytkownika.

Głównym elementem projektowanego Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu będzie mikroprocesorowa, adresowalna centrala alarmowa, którą należy zainstalować w szafie teletechnicznej GPD. Do centrali podłączone będą czujki ruchu dualne PIR+MW, czujki stłuczeniowe, manipulatory, oraz sygnalizatory optyczno-akustyczne i akustyczne. Dodatkowo przewiduje się wyprowadzenie magistrali, do której zostaną podłączone moduły ekspanderów ośmiowejściowych, rozbudowujące system alarmowy. Zastosować sygnalizatory wyposażone w niezależne podtrzymanie zasilania. System wyposażyć

w zabezpieczenie antysabotażowe. System powinien posiadać moduł umożliwiający łączność bezprzewodową w sieci GSM.

20. System monitoringu wizyjnego

Projektuje się instalację monitoringu wizyjnego CCTV IP dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika obiektu, zapewnienia możliwości obserwacji oraz wykrywania i rejestrowania niepożądanych zdarzeń. Instalacja wykorzystująca do komunikacji sieć Ethernet. W ramach instalacji zastosowane zostaną kamery wewnętrzne kopułkowe oraz kamery zewnętrzne, dostosowane do warunków pracy, montowane na elewacji budynku. Sygnał z kamer będzie agregowany i zapisywany przez rejestrator z dyskiem twardym. Do kamer należy doprowadzić kable skrętkowe typu UTP (czteroparowa skrętka) min. kategorii 6. Zasilanie kamer w technologii PoE.

Kamery wewnątrz budynku rozmieszczono w sposób umożliwiający obserwację całości pomieszczenia, w których się znajdują. Kamery zewnętrzne winny objąć obserwacją wejścia do budynku oraz teren bezpośrednio przyległy do budynku na całym obwodzie. Ilość i dokładna lokalizacja kamer musi zostać uzgodniona z inwestorem na etapie wykonawstwa.

Do obserwacji pomieszczeń zastosować kamery kolorowe kopułkowe o minimalnych parametrach: kompresja video - H.265, maksymalna ilość klatek na sekundę - H.265: 30ips 1920x1080, zgodność z ONVIF, rozdzielczość 1080p, dzień/noc – auto, promiennik podczerwieni IR, wbudowany, detekcja ruchu, audio - dwukierunkowy duplex, pół duplex, alarm I/O, strumienie video – 2 jednoczesne, minimalne oświetlenie - 0.1 lux przy F1.2 kolor; 0.03 lux czarno/białe oraz 0.00 lux przy wykorzystaniu promiennika podczerwieni IR, szeroki zakres dynamiki - 70dB, 9 level, korekcja optyki/pole widzenia - 3-9mm zautomatyzowany auto focus/ 97° - 36°, typ obiektywu – Ze zmienną ogniskowa i korekcją podczerwieni, porty – RJ45.

Dla obserwacji terenu zewnętrznego kamery kolorowe w obudowach, szczelnych wandaloodpornych o minimalnych parametrach: kompresja video - H.265, maksymalna ilość klatek na sekundę - H.265: 30ips 1920x1080, zgodność z ONVIF, rozdzielczość 1080p, dzień/noc – Auto, promiennik podczerwieni IR, wbudowany o zasięgu 35m, detekcja ruchu, alarm I/O, strumienie video – 2 jednoczesne, minimalne oświetlenie - 0.5 lux kolor; 0.0 lux czarno/białe, szeroki zakres dynamiki – 68dB, typ obiektywu – ze zmienną ogniskową i korekcją podczerwieni, porty – RJ45, temperatura pracy - -20° C do 50° C PoE, szczelność – IP66.

Do rejestracji obrazu zastosować rejestrator cyfrowy, z dyskiem twardym. Przyjęto instalowanie urządzeń cyfrowych IP. Rejestrator montowany w szafie GPD. System monitoringu CCTV IP musi być zaawansowanym systemem bezpieczeństwa i zarządzania zdarzeniami wykorzystującym narzędzia IT zgodne ze standardami.

Rozmieszczenie kamer musi być uzgodnione z inwestorem na etapie wykonawstwa.

Wymagane parametry urządzeń systemu monitoringu wizyjnego:

kamera wewnętrzna kolorowa kopułkowa:

- kompresja wideo H.265
- maks. ilość klatek na sekundę H.265: 30ips 1920x1080
- zgodność z ONVIF
- rozdzielczość 1080p
- dzień/noc – auto
- promiennik podczerwieni IR, wbudowany
- detekcja ruchu
- audio – dwukierunkowy duplex, pół duplex
- alarm I/O
- strumienie wideo – 2 jednoczesne

- minimalne oświetlenie – 0,1 lx przy F1.2 kolor; 0,03 lx czarno-białe oraz 0,00 lx przy wykorzystaniu promiennika podczerwieni IR
- szeroki zakres dynamiki – 70dB, 9 level
- korekcja optyki/pole widzenia – 3-9mm zautomatyzowany auto focus/97°-36°
- typ obiektywu – ze zmienną ogniskową i korekcją podczerwieni
- porty – RJ45

kamera zewnętrzna kolorowa w obudowie szczelnej wandaloodpornej:

- kompresja wideo H.265
- maks. ilość klatek na sekundę H.265: 30ips 1920x1080
- zgodność z ONVIF
- rozdzielczość 1080p
- dzień/noc – auto
- promiennik podczerwieni IR, wbudowany o zasięgu 35m
- detekcja ruchu
- alarm I/O
- strumienie wideo – 2 jednocześnie
- minimalne oświetlenie – 0,5 lx kolor; 0,0 lx czarno-białe
- szeroki zakres dynamiki – 68dB
- typ obiektywu – ze zmienną ogniskową i korekcją podczerwieni
- porty – RJ45
- temperatura pracy od -20°C do 50°C
- szczelność IP66

21. Uwagi

Po zakończeniu robót wykonać pomiary rezystancji uziemienia, rezystancji izolacji, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Całość instalacji wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364, PN-IEC 61024, N SEP-E-004 oraz przepisami BHP.

Opracował:

*mgr inż. Rafał Birkos
nr upr. POM/0030/POOE/15*

KONIEC CZĘŚCI OPISOWEJ

ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU

80-624 Gdańsk, ul. Szpaki 1, obręb ewid.: 258S Stogi działka nr 99/24



Umowa Kompleksowa dla Przedsiębiorstw

PL0037310010601471
kod PPE¹
numer ewidencyjny¹ C11
symbol grupy taryfowej
Sprzedawcy / OSD²

SKUBI/2020/0043603

nr umowy: _____
nazwa produktu: _____

numer umowy / barcode

W dniu _____ roku między ENERGA-OBROT S.A., 80-309 Gdańsk, al. Grunwaldzka 472, Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000280916, NIP 957-096-83-70, REGON 220418835, kapitał zakładowy (wplacony w całości) 372 533 800,00 zł, zwaną dalej **Sprzedawcą**, reprezentowaną przez:

imię i nazwisko **Bartosz Banaszak** stanowisko **Pełnomocnik**

a

imię i nazwisko / pełna nazwa firmy **WOJEWÓDZKA I MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. J.C. KORZENIOWSKIEGO W GDAŃSKU**

prowadzącym działalność na podstawie

wpisu do rejestru KRS / inny prowadzonego przez² _____ numer² _____

posiadającym numer identyfikacji podatkowej NIP^{2,3} **5831950988** REGON **191978594**

kapitał zakładowy / wplacony² _____ PESEL³ _____

stały adres zamieszkania / siedziba firmy^{2,3}

ulica **TARG RAKOWY** numer domu **5** numer lokalu **6**

miejscowość **GDAŃSK** kod pocztowy **80-806**

adres korespondencyjny jak stały adres zamieszkania / siedziba firmy inny (poniżej)

ulica _____ numer domu _____ numer lokalu _____

miejscowość _____ kod pocztowy _____

kontakt

tel. _____ adres e-mail _____

zwanym dalej **Odbiorcą**, reprezentowanym przez: **Jaroslawa Zalesińskiego - Dyrektora**

przy czym **Sprzedawca** i **Odbiorca** mogą być łącznie zwani Stronami, a odrębnie także Stroną, została zawarta umowa następującej treści:

1. Przedmiotem niniejszej Umowy jest świadczenie usługi kompleksowej przez Sprzedawcę do obiektu zlokalizowanego w¹:

adres obiektu jak stały adres zamieszkania / siedziba firmy jak adres korespondencyjny inny (poniżej)

ulica **SZPAKI** numer domu **1** numer lokalu _____

miejscowość **GDAŃSK** kod pocztowy **80-624**

na potrzeby¹: **SIEDZIBA MIEJSKIEJ FILII BIBLIOTECZNEJ**

2. Odbiorca oświadcza, że posiada dokument stwierdzający tytuł prawny do korzystania z obiektu z w pkt 1¹: **OŚWIADCZENIE**
(np. odpis KW, akt notarialny, umowa najmu, dzierżawy, oświadczenie, nie posiada)

3. Odbiorca deklaruje zakup i odbiór energii elektrycznej w ilości¹: 5000 kWh rocznie, zgodnie z poniższymi danymi technicznymi¹:

Moc umowna: 20 kW, Moc przyłączeniowa: 25,5 kW, Grupa przyłączeniowa: V, VI,

Wielkość zabezpieczenia głównego przedlicznikowego: 32 A, Współczynnik mocy tgφ nie większy niż 0,4, Układ: 1-fazowy, 3-fazowy,

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej do Odbiorcy stanowią: jak dotychczas

Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych pomiędzy OSD a Odbiorcą stanowią: jak dotychczas

4. Odbiorca jest przyłączony do sieci Dystrybutora ENERGA-OPERATOR S.A., 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130.

5. Układ rozliczeniowo-pomiarowy¹: bezpośredni, przedpłatowy, stanowi własność Dystrybutora. Wartość mnożnej wynosi: 1.

6. Rozliczenia odbywać się będą w 1-miesięcznych, 2-miesięcznych okresach rozliczeniowych¹ na podstawie wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego, z tytułu sprzedaży energii elektrycznej zgodnie z aktualnym cennikiem standardowym, Ofertą Sprzedawcy albo Załącznikiem nr 2, a z tytułu świadczenia usług dystrybucji zgodnie z aktualną Taryfą OSD.

7. Umowa wchodzi w życie:

z dniem _____ roku,

z dniem _____ roku, lecz nie wcześniej niż z chwilą skutecznego przeprowadzenia procesu zmiany sprzedawcy,

z chwilą sprawdzenia / zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego

i obowiązuje na czas:

nieokreślony, określony do dnia 31.12.2020 roku.

8. Z dniem wejścia w życie Umowy traci moc dotychczasowa umowa zawarta z Odbiorcą na potrzeby obiektu, o którym mowa w pkt 1, co nie wpływa na obowiązek wykonania zobowiązań powstałych do dnia jej rozwiązania⁴.

9. Parametry techniczne dostarczanej energii elektrycznej określają przepisy prawa oraz Taryfa OSD. Odbiorcy przysługują bonifakaty z tytułu niedotrzymania tych parametrów oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców zgodnie z postanowieniami cennika standardowego i Taryfy OSD.



555 555 555

Kontakt pomocnika według czarnego
trójcyfrowego opoznacza telefonijnego



energa.pl



ebok.energa.pl



24.energa.pl

strona 1 / 2

ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU

80-624 Gdańsk, ul. Szpaki 1, obręb ewid.: 258S Stogi działka nr 99/24

9. Odbiorca upoważnia Dystrybutora, aby zawarł – w imieniu i na rzecz Odbiorcy – rezerwową umowę kompleksową ze sprzedawcą rezerwowym umieszczonym na liście sprzedawców oferujących sprzedaż rezerwową na terenie danego Dystrybutora publikowanej przez tego Dystrybutora. Odbiorca jako sprzedawcę rezerwowego wybiera _____ Dystrybutor zawsze rezerwową umowę kompleksową, jeśli dotychczasowa umowa wygaśnie lub dotychczasowy sprzedawca przestanie ją wykonywać. Konsekwencje wyboru sprzedawcy rezerwowego oraz szczegółowe zasady określa ustawa Prawo energetyczne oraz IRIESD.
10. Integralną część umowy stanowią:
- a) Ogólne Warunki Umów Kompleksowych ENERGA-OBROT S.A. dla Przedsiębiorstw (OWU);
 - b) Cennik standardowy dla przedsiębiorstw (cennik standardowy)¹;
 - c) Cennik standardowy dla konsumentów (cennik standardowy)²;
 - d) Oferta Sprzedawcy wraz z Regulaminem Oferty³;
 - e) Taryfa OSD;
 - f) Załącznik nr 1 do Umowy kompleksowej dla Przedsiębiorstw – wykaz punktów poboru energii elektrycznej⁴;
 - g) Załącznik nr 2 do Umowy kompleksowej dla Przedsiębiorstw – ceny energii i stawki opłaty handlowej⁴;
 - h) _____.
11. Odbiorca oświadcza, że zapoznał się z wymienionymi powyżej dokumentami i akceptuje ich treść.
12. Niniejsza Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
13. Ustalenia dodatkowe:

Montaż układu pomiarowo-rozliczeniowego.

Klient GOM.

Odbiorca oświadcza, że ma status / nie ma statusu pojedynczego podmiotu gospodarczego, w rozumieniu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1227/2011 z dnia 25 października 2011 roku w sprawie integralności przejrzystości hurtowego rynku energii, którego zdolność konsumpcji energii elektrycznej wynosi 600 (słownie: sześćset) GWh rocznie lub więcej (w zakresie, w jakim zużycie energii elektrycznej ma miejsce na rynkach, na których ceny hurtowe są ze sobą wzajemnie powiązane), lub dokonującego dalszej odsprzedaży energii elektrycznej. W przypadku zmiany w zakresie ww. statusu Odbiorca zobowiązany jest niezwłocznie, przy czym nie później niż w terminie 30 dni od zaistnienia zmiany, poinformować o tym fakcie Sprzedawcę. W przypadku zaistnienia zmiany w zakresie ww. statusu i braku powiadomienia o tym fakcie Sprzedawcy lub w przypadku złożenia oświadczenia niezgodnego ze stanem faktycznym, Odbiorca zobowiązuje się do naprawienia wszelkich szkód powstałych w majątku Sprzedawcy z tego tytułu.

Odbiorca oświadcza, że wyraża zgodę na wystawianie i przysyłanie dokumentów rozliczeniowych w formie elektronicznej.

Oświadczam, że zapoznałem / zapoznałam się z Regulaminem usługi eFaktura dostępnym na stronie www.energa.pl, który akceptuję w całości. Dokument rozliczeniowy będę odbierał / odbierałam elektronicznie poprzez konto w eBOK ENERGA24 oraz zobowiązuję się do niezwłocznej aktualizacji na koncie w eBOK / ENERGA24 adresu poczty elektronicznej, na który będą wysyłane powiadomienia o nowo wystawionym elektronicznym dokumencie rozliczeniowym, pod rygorem uznania doręczenia za skuteczne pod adresem dotychczasowym. Jako adres poczty elektronicznej wskazany do wysyłania powiadomienia o nowo wystawionym elektronicznym dokumencie rozliczeniowym wskazuję adres e-mail: _____.

SPRZEDAWCA

czytelny podpis lub pieczęć a podpis
przedstawiciela Sprzedawcy

ODBIORCA
DYREKTOR

Jarosław Zalesiński
data, czytelny podpis Odbiorcy,
pieczęć a imięna

Poniższe zgody są dobrowolne, nieobowiązkowe i zawsze możesz je wycofać. [dot. Odbiorcy będącego osobą fizyczną]

- Zgadzam się, aby ENERGA-OBROT S.A. przetwarzała moje dane osobowe w celach marketingowych po wygaśnięciu umowy.
- Zgadzam się, aby ENERGA-OBROT S.A. oraz podmioty wskazane na www.energa.pl, które współpracują z ENERGA-OBROT S.A. przesyłały mi informacje handlowe na adres e-mail lub numer telefonu podane w umowie.
- Zgadzam się, aby ENERGA-OBROT S.A. oraz podmioty wskazane na www.energa.pl, które współpracują z ENERGA-OBROT S.A. kontaktowały się ze mną w celu marketingu bezpośredniego za pośrednictwem telekomunikacyjnych urządzeń końcowych i automatycznych systemów wywołujących (np. telefon).
- Zgadzam się, aby podmioty wskazane na www.energa.pl, które współpracują z ENERGA-OBROT S.A. przetwarzały moje dane osobowe w celach marketingowych.
- Upoważniam Sprzedawcę do uzyskania od Dystrybutora rzeczywistych danych dobowo-godzinowych (profil obciążenia) mojego zużycia energii elektrycznej w celu wykonania postanowień niniejszej Umowy [dot. Odbiorcy będącego osobą fizyczną].
- Upoważniam Sprzedawcę do uzyskania od Dystrybutora informacji o nowych przyłączonych punktach poboru energii elektrycznej Odbiorcy, w tym informacji o rozliczeniach umów o świadczenie usług dystrybucji, zamówionej mocy.
- Wyrażam zgodę na założenie przez pracownika Grupy Kapitałowej ENERGA konta eBOK (elektroniczne Biuro Obsługi Klienta) i Profilu Użytkownika w ENERGA24 (Profil Użytkownika). Jednocześnie oświadczam, że zapoznałem się z Regulaminem funkcjonowania eBOK oraz Regulaminem ENERGA24 i akceptuję ich postanowienia [konieczne jest podanie adresu e-mail].

ODBIORCA
DYREKTOR

Jarosław Zalesiński
data, czytelny podpis Odbiorcy,
pieczęć a imięna

¹ W przypadku występowania kilku PPE wymagane jest załączenie do Umowy podpisanego przez Klienta Załącznika nr 1, zawierającego dla każdego PPE informacje wymagane w Umowie

² Wymagane wyłącznie w przypadku odbiorców zarejestrowanych w KRS

³ Wymagane wyłącznie w przypadku odbiorców prowadzących działalność gospodarczą na podstawie wpisu do CEIDG

⁴ Niepotrzebne skreślić

⁵ Wymagane wyłącznie w przypadku, gdy na terenie Dystrybutora jest sprzedawca rezerwowym, który świadczy rezerwową umowę kompleksową

ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU

80-624 Gdańsk, ul. Szpaki 1, obręb ewid.: 258S Stogi działka nr 99/24

Obowiązkowe informacje, które dotyczą ochrony danych osobowych [1]

1. Administratorem Twoich danych osobowych (ADO) są:

a) w zakresie sprzedaży prądu:		
sprzedawca	adres siedziby / ADO	e-mail do inspektora ochrony danych (IOD)
ENERGA-OBROT S.A.	al. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk	iod.energa-obrot@energa.pl

b) w zakresie dystrybucji prądu:		
dystrybutor	adres siedziby / ADO	e-mail do inspektora ochrony danych (IOD)
ENERGA-OPERATOR S.A.	ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	iod.energa-operator@energa.pl

2. ADO przetwarza Twoje dane osobowe [2]:

- aby przygotować, zawrzeć i zrealizować umowę oraz w innych celach, na które się zgodzisz (sprzedawca),
- w celu realizacji obowiązku prawnego, jaki polega m.in. na dystrybucji prądu (dystrybutor),
- w celu swoich prawnie uzasadnionych interesów, tj.: marketingu produktów (sprzedawca) oraz ustalenia, dochodzenia lub obrony przed roszczeniami, które wynikają z prawa (sprzedawca i dystrybutor).

3. Dane osobowe podajesz dobrowolnie, ale są one niezbędne, abyśmy mogli zawrzeć z Tobą umowę.

4. Odbiorcą Twoich danych mogą być podmioty, które:

- są uprawnionymi organami publicznymi,
- są częścią naszej grupy kapitałowej,
- dostarczają korespondencję,
- świadczą usługi w zakresie umowy, dochodzenia należności, archiwizacji, niszczenia dokumentów, doradztwa prawnego oraz usługi techniczne.

5. ADO przetwarza Twoje dane osobowe:

- przez okres trwania umowy, a jeśli wyrazisz dodatkową zgodę – do czasu, aż je wycofasz (sprzedawca),
- przez okres, jaki wynika z prawa, które dotyczy dystrybucji prądu w związku z umową oraz po jej zakończeniu do upływu okresu, który przysługuje do obrony przed roszczeniami i – ewentualnie – dochodzenia roszczeń (dystrybutor).

ADO przechowuje dane na czas realizacji roszczeń cywilnoprawnych, które wynikają z umowy.

6. W zakresie swoich danych osobowych masz prawo żądać:

- dostępu do nich,
- ich kopii,
- ich sprostowania,
- ograniczenia ich przetwarzania,
- ich przeniesienia,
- ich usunięcia, jeśli nie ma innej podstawy lub celu przetwarzania,
- cofnięcia swoich wcześniejszych zgód,

oraz złożyć sprzeciw co do przetwarzania danych osobowych na podstawie prawnie uzasadnionych interesów, które realizuje ADO.

Jeśli chcesz skorzystać ze swoich uprawnień, skontaktuj się z ADO lub IOD – dane kontaktowe znajdziesz w pkt 1.

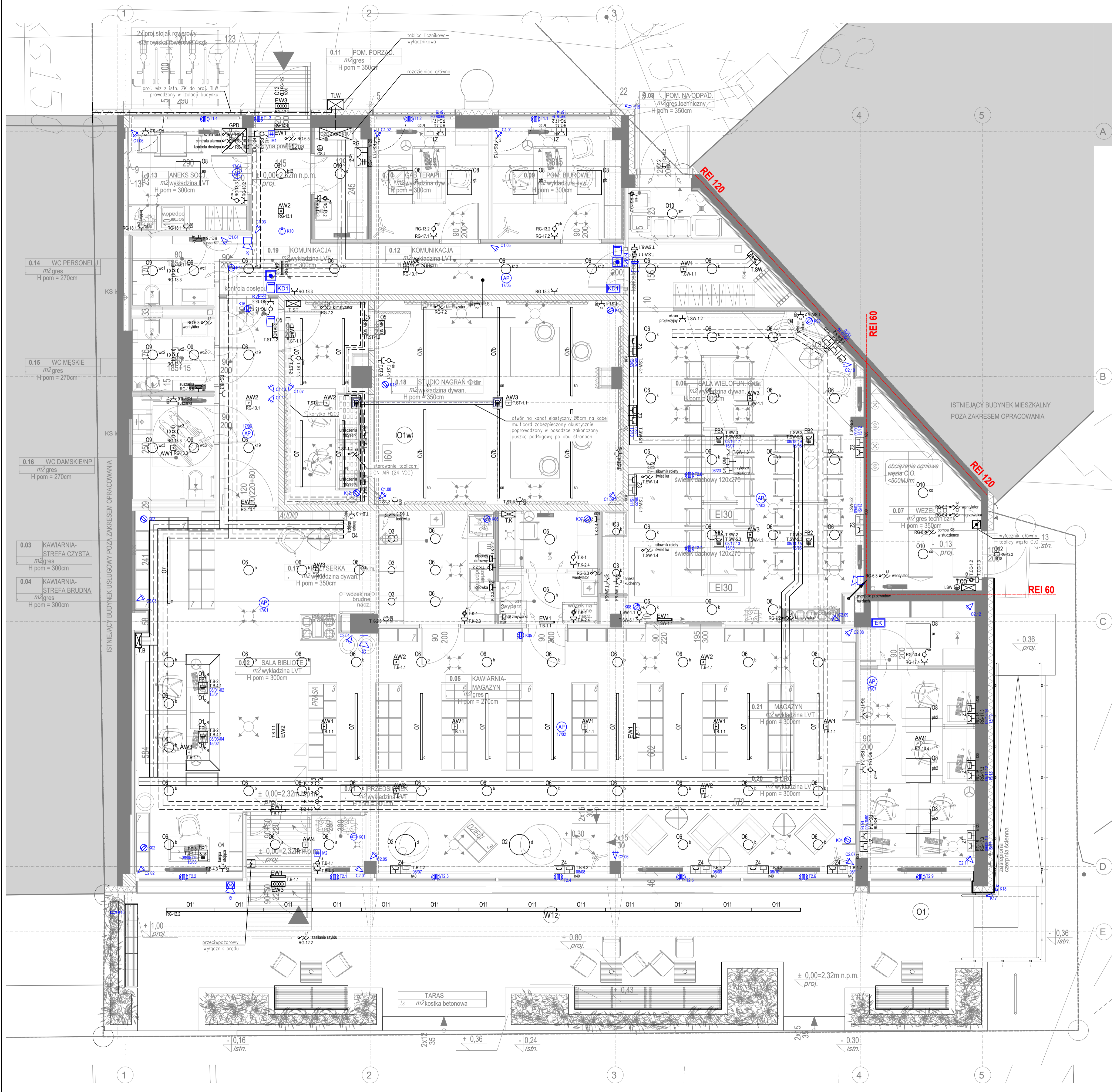
7. Masz prawo wnieść skargę do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

8. Masz obowiązek przekazać powyższe informacje Twojemu reprezentantowi, w szczególności jeśli go wskazałeś w umowie jako osobę do kontaktu lub do realizacji umowy [3].

[1] Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (zwane dalej RODO).

[2] Zgodnie z art. 6 ust 1 lit. a, b, f RODO.

[3] Zgodnie z art. 14 RODO.



LEGENDA	
	Rozdzielnica elektryczna
	Koryta kablowe na okablowanie elektryczne K200H60
	Koryta kablowe na okablowanie niskoprądowe K200H60
	Szyba wyrównawcza / Połączenie wyrównawcze
	Wypust zasilający urządzenie 230V, 1-fazowy Wypust zasilający urządzenie 400V, 3-fazowy
	Gniazdo wtykowe 16A/230V IP20 Gniazdo wtykowe 16A/230V IP44
	Zestaw gniazd przemysłowych IP44 1x 32A/400V 3P+N+Z, 1x 16A/400V 3P+N+Z, 4x 16A/230V 1P+N+Z, wyposażony w zabezpieczenia różnicowoprądowe i nadmiaroprądowe
	Gniazdo RJ45 kat. 6
	Gniazdo telefoniczne

PUNKTY ELEKTRYCZNO-LOGICZNE	
	Zestaw gniazd wtykowych podtynkowych w ramce poziomej zawierający: - 2x gniazdo DATA 230V - 2x gniazdo ogólne 230V - 2x gniazdo RJ45 kat. 6 - 1x gniazdo RJ45 kat. 6 (telefon)
	Zestaw gniazd wtykowych podtynkowych w ramce poziomej zawierający: - 2x gniazdo DATA 230V - 1x gniazdo ogólne 230V - 1x gniazdo RJ45 kat. 6 (telefon)
	Zestaw gniazd wtykowych podtynkowych w ramce poziomej zawierający: - 2x gniazdo DATA 230V - 1x gniazdo ogólne 230V - 1x gniazdo RJ45 kat. 6 (telefon)
	Zestaw gniazd wtykowych podtynkowych w ramce poziomej zawierający: - 2x gniazdo ogólne 230V - 1x gniazdo RJ45 kat. 6
	Puszka podłogowa 6x45 zawierająca: - 2x gniazdo DATA 230V - 2x gniazdo ogólne 230V - 2x gniazdo RJ45 kat. 6 - 1x gniazdo RJ45 kat. 6 (telefon)
	Puszka podłogowa 6x45 zawierająca: - 2x gniazdo DATA 230V - 1x gniazdo ogólne 230V - 2x gniazdo RJ45 kat. 6 - 1x gniazdo RJ45 kat. 6 (telefon)

- UWAGI:**
- Instalacja elektryczna w budynku w układzie sieci TN-S.
 - Stosunek kabli i przewody z osobnymi żyłami N oraz PE.
 - Dodatkowo należy przewidzieć oprawy awaryjne nad każde urządzenie PPOZ, punkt pierwszej pomocy i przycisk alarmowy.
 - Rodzaj, kierunek piktogramów oraz miejsce montażu opraw kierunkowych należy ustalić z nadzorem ppoż.
 - Oprawy kierunkowe instalować centralnie nad osiową drogą ewakuacyjną.
 - Sterowanie oświetleniem w obszarach korytarzy i pomieszczeń należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z użytkownikami budynku.
 - Zasilanie urządzeń sanitarnych uzgodnić na etapie wykonawstwa z branżą sanitarną.
 - Połączeniem wyrównawczym podlegają wszystkie metalowe części przewodzące obce. Metalowe brodziki, wanny, zlewy, armatura i grzejniki należy przyłączyć do instalacji wyrównawczej tylko w przypadku gdy są wykonane z materiałów przewodzących. Połączenia wyrównawcze lokalne i miejscowe wykonać linkami miedzianymi LgZy o przekrojach zgodnych z Polskimi Normami.
 - Dla obwodów gniazd wtykowych stosować przewody o przekrojach żył nie mniejszych niż 2,5 mm².
 - Gniazda 230V wielokrotne winny składać się z oddzielnych mechanizmów w oddzielnych puszkach, osłonięte wspólną ramką.
 - Dla obwodów oświetleniowych stosować przewody o przekrojach żył nie mniejszych niż 1,5 mm².
 - Oprawy oświetlenia awaryjnego należy zasilć z dodatkowej niesterowanej żyły fazy w przewodzie.
 - Oprawy ewakuacyjne pracujące w trybie awaryjnym, oprawy kierunkowe w trybie ciągłym.

OSWIETLENIE PODSTAWOWE	
01	Oprawa oświetleniowa ozdobna wisząca typu tuba, h=230cm, montowana do sufitu tylnokątego, przewód przeprowadzony przez sufit rastrowy typu open cell i podsufitka montowana do rasta
02	Oprawa oświetleniowa ozdobna wisząca typu kopuła duża Ø=50cm, h=230cm, montowana do sufitu tylnokątego, przewód przeprowadzony przez sufit rastrowy typu open cell i podsufitka montowana do rasta
03	Oprawa oświetleniowa ozdobna wisząca typu kopuła mała Ø=17cm, h=230cm, montowana do sufitu tylnokątego, przewód przeprowadzony przez sufit rastrowy typu open cell i podsufitka montowana do rasta
04	Lampa stojąca podłogowa
05	Oprawa sygnalizacyjna jednostronna "ON AIR" studia nagraniowego
06	Oprawa oświetleniowa LED typu downlight 19W 2000lm IP20 3000K, montowana na suficie podwieszanym/natynkowy
07	Oprawa oświetleniowa LED system liniowy 36W 4000lm IP20 3000K dl. 1625mm, wisząca h=220cm, montowana do sufitu tylnokątego, przewód przeprowadzony przez sufit rastrowy typu open cell i podsufitka montowana do rasta
07b	Oprawa oświetleniowa LED system liniowy 48W 5500lm IP20 4000K dl. 2170mm, wisząca h=220cm, montowana do sufitu tylnokątego, przewód przeprowadzony przez sufit rastrowy typu open cell i podsufitka montowana do rasta
08	Oprawa oświetleniowa LED kaseton 600x600mm 36W 4300lm IP44, wpuszczana w sufit podwieszany g-k
09	Oprawa oświetleniowa LED typu downlight 19W 2000lm IP44 4000K, montowana na suficie podwieszanym/natynkowy, do pomieszczeń mokrych
010	Oprawa oświetleniowa LED typu downlight 26W 2700lm IP65 4000K, montowana na nadstropie
011	Oprawa oświetleniowa LED 31W 2800lm IP44 zewnętrzna, systemowa przeznaczona do łączenia w linie wpuszczane w suficie podwieszanym g-k pod zadaszeniem podcienia
012	Oprawa oświetleniowa zewnętrzna typu kinkiet do montażu nasciennego IP65

OSWIETLENIE AWARYJNE	
AW1	Oprawa LED 1W 180lm 1h autotest, opłyka otwarta
AW2	Oprawa LED 1W 170lm 1h autotest, opłyka korytarzowa
AW3	Oprawa LED 3W 420lm 1h autotest, opłyka otwarta
AW4	Oprawa LED 3W 420lm 1h autotest, opłyka uniwersalna
EW1	Oprawa kierunkowa LED IP65 1h autotest jednostronna
EW2	Oprawa kierunkowa LED IP65 1h autotest dwustronna
EW3	Oprawa antypaniczna LED IP65 1h autotest zewnętrzna z termostatem

KONTROLA DOSTĘPU	
	Czytnik kart
	Elektrozaczep rewersyjny
	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego
	Kontroler przejścia w budowie

SYSTEM ALARMOWY	
	Czujka ruchu dualna PIR+MW systemu alarmowego
	Czujka słucheniowa systemu alarmowego
	Manipulator systemu alarmowego
	Signalizator akustyczny wewnętrzny systemu alarmowego
	Signalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny systemu alarmowego
	Ekspandery wejść w zbiorczej budowie

TELETECHNIKA	
	Access Point sieci WLAN montowany na suficie, gniazdo RJ45 kat. 6 PoE
	Kamera systemu CCTV wewnętrzna PoE
	Kamera systemu CCTV zewnętrzna PoE, w budowie wandaloodpornej IP66

DOKUMENTACJE ARCHYTEKTONICZNA NALEŻY SKOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ I WRAZIE NIEJASNOŚCI POWIADOMIĆ PROJEKTANTÓW

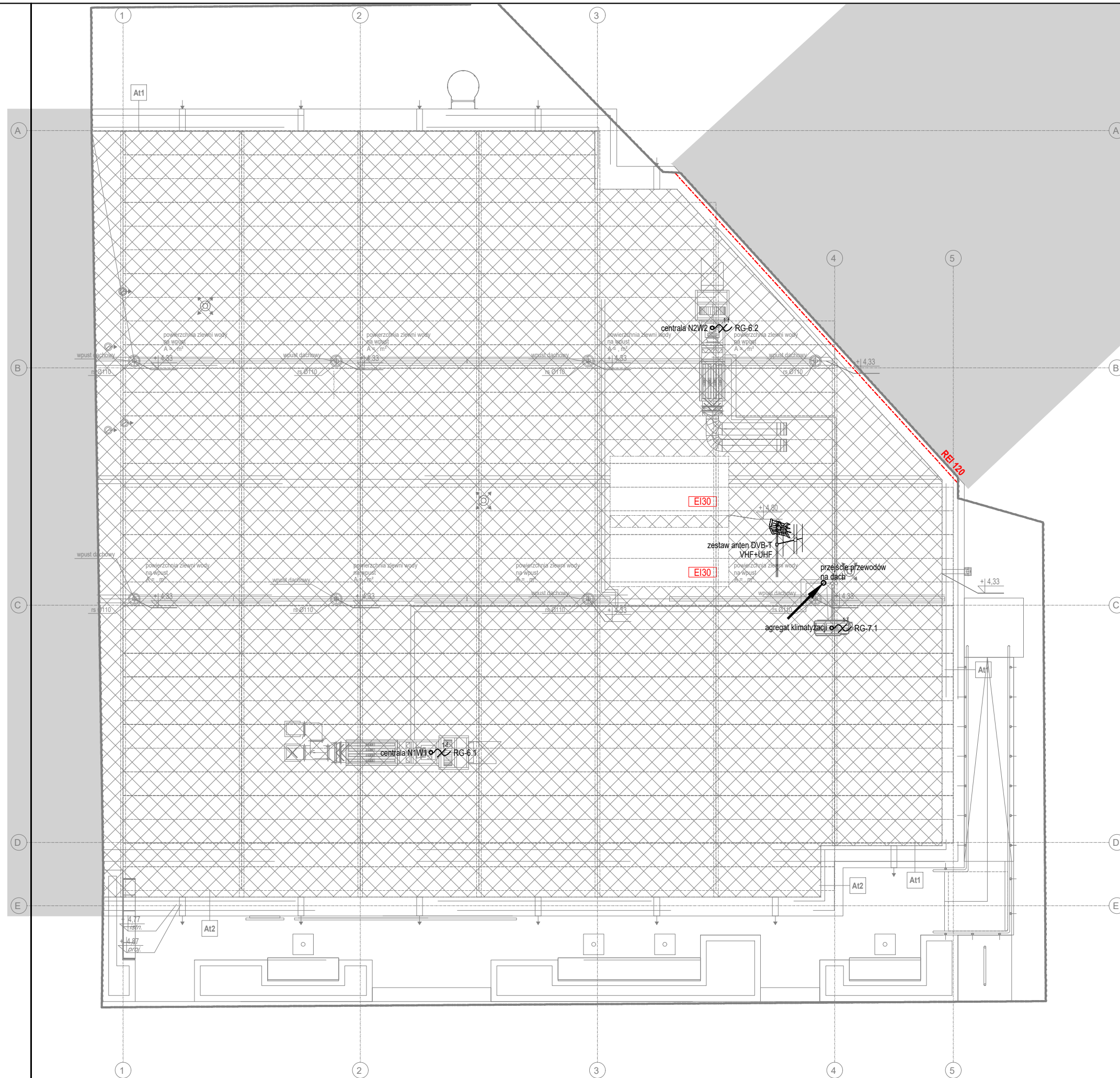
PRO-INVEST
JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA
PRO-INVEST sp. z o.o.
Al. Niepodległości 67A/A, 81-854 Sopot
tel: +48 58 765 66 99
firma@pro-invest.com.pl
www.pro-invest.com.pl

WM SP
WOJEWÓDZKA I MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. JOSEFA CZAPKIOWSKIEGO W GDANSKU
Targi Ratuszowe 5/6, 80-006 Gdańsk
tel: +48 58 301 48 11
wbp@wbp.org.pl
www.wbp.org.pl

ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDANSKU.

LOKALIZACJA: ul. Szpaki 1, 80-624 Gdańsk, 226101_1.0258.99/24, obręb nr 0258 nazwa obrębu 258S dzielnica Stogi nr. działki 99/24

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE - RZUT PARTERU		SKALA: 1:50
PROJEKTOWAŁ	PROJEKTOWAŁ	PROJEKTOWAŁ
RAFAŁ BIRKOS	POMOCNIK PROJEKTANTA	PROJEKTOWAŁ
MICHAŁ DESKI	POMOCNIK PROJEKTANTA	PROJEKTOWAŁ
KONRAD GAJEWSKI		PROJEKTOWAŁ



LEGENDA			
		Wypust zasilający urządzenie 230V, 1-fazowy Wypust zasilający urządzenie 400V, 3-fazowy	
		Gniazdo wtykowe 16A/230V IP20 Gniazdo wtykowe 16A/230V IP44	
		Szyna wyrównawcza / Połączenie wyrównawcze	

UWAGI:

- Instalacja elektryczna w budynku w układzie sieci TN-S.
- Stosować kable i przewody z osobnymi żyłami N oraz PE.
- Dodatkowo należy przewidzieć oprawy awaryjne nad każde urządzenie PPOŻ, punkt pierwszej pomocy i przycisk alarmowy.
- Rodzaj, kierunek piktogramów oraz miejsce montażu opraw kierunkowych należy ustalić z nadzorem ppoż.
- Oprawy kierunkowe instalować centralnie nad osią drogi ewakuacyjnej.
- Sterowanie oświetleniem w obszarach korytarzy i pomieszczeń należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z użytkownikiem budynku.
- Zasilanie urządzeń sanitarnych uzgodnić na etapie wykonawstwa z branżą sanitarną.
- Połączeniom wyrównawczym podlegają wszystkie metalowe części przewodzące obce. Metalowe brodziki, wanny, zlewy, armaturę i grzejniki należy przyłączyć do instalacji wyrównawczej tylko w przypadku gdy są wykonane z materiałów przewodzących. Połączenia wyrównawcze lokalne i miejscowe wykonać linkami miedzianymi LgYżo o przekrojach zgodnych z Polskimi Normami.
- Dla obwodów gniazd wtykowych stosować przewody o przekrojach żył nie mniejszych niż 2,5 mm².
- Gniazda 230V wielokrotne winny składać się z oddzielnych mechanizmów w oddzielnych puszkach, osłonięte wspólną ramką.
- Dla obwodów oświetleniowych stosować przewody o przekrojach żył nie mniejszych niż 1,5 mm².
- Oprawy oświetlenia awaryjnego należy zasilic z dodatkowej niesterowanej żyły fazowej przewodu.
- Oprawy ewakuacyjne pracujące w trybie awaryjnym, oprawy kierunkowe w trybie ciągłym.

DOKUMENTACJĘ ARCHITEKTONICZNĄ NALEŻY SKOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ W RAZIE NIEJASNOŚCI POWIADOMIĆ PROJEKTANTÓW



PRO-INVEST sp. z o.o.
Al. Niepodległości 670A, 81-854 Sopot
tel: +48 58 765 05 89
firma@pro-invest.com.pl
www.pro-invest.com.pl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku
Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk
tel: +48 58 301 48 11
wbp@wbp.org.pl
www.wbp.org.pl

INWESTOR:

PROJEKT:

ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU.

LOKALIZACJA: ul. Szpaki 1, 80-624 Gdańsk, 226101_1.0258.99/24, obręb nr 0258 nazwa obrębu 258S dzielnica Stogi nr. działki 99/24

RYSUNEK: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE - RZUT DACHU**

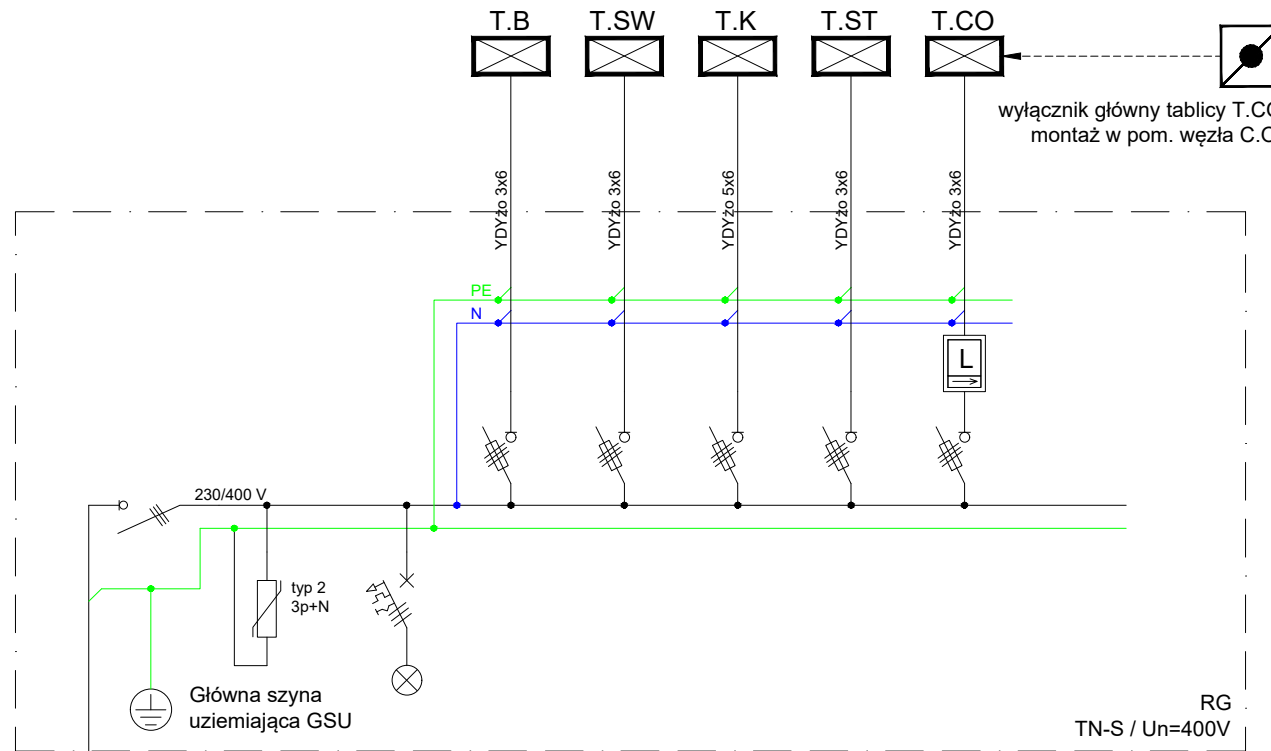
SKALA: **1:100**

ELEKTRYCZNA:	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	BRANŻA/ETAP
	MGR INŻ. RAFAŁ BIRKOS	POM/0030/POOE/15 w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń		ELEKTRYCZNA PROJ.WYKONAWCZY
	MGR INŻ. MICHAŁ DĘBSKI	POM/0028/POOE/15 w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń		DATA PAŹDZIERNIK 2020
	INŻ. KONRAD GAJEWSKI	-		NR. RYS. E-R2

BUDYNEK

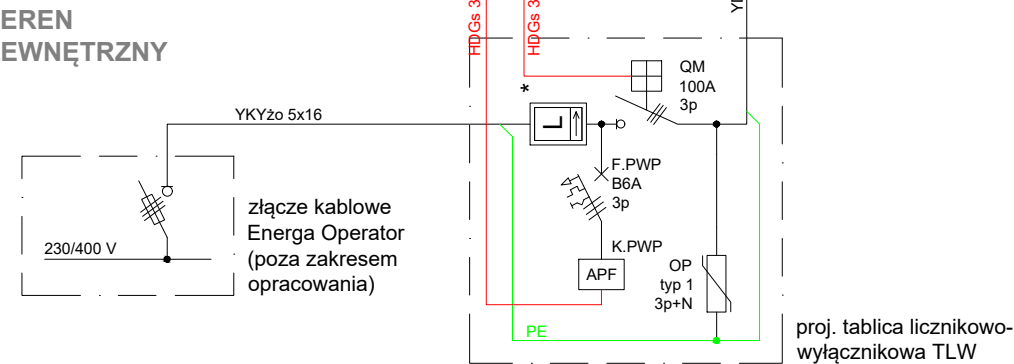
Opis rozdzielnic

TLW	Tablica licznikowo-wyłącznikowa
RG	Rozdzielnica główna
T.B	Tablica biblioteki
T.SW	Tablica sali wielofunkcyjnej
T.K	Tablica kawiarni
T.ST	Tablica studia nagrań
T.CO	Tablica węzła cieplnego



Przeciwpożarowy
Wyłącznik Prądu PWP
montaż przy wejściu do
budynku

TEREN
ZEWNĘTRZNY

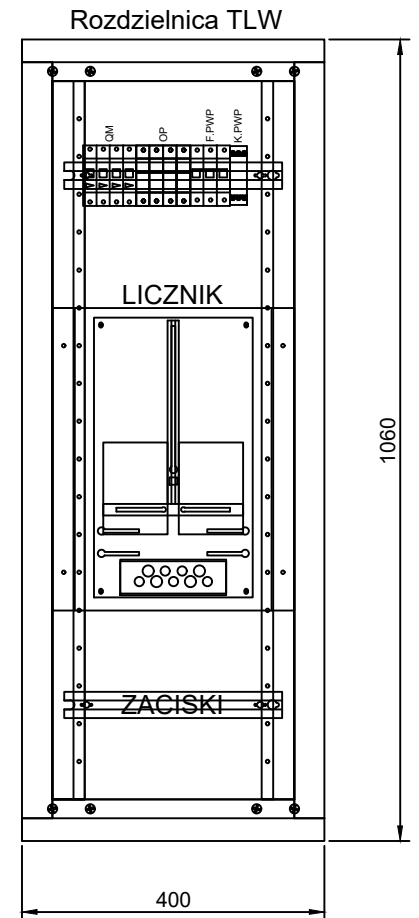


* Dostarczenie rozliczeniowego układu pomiarowego w zakresie Energa Operator

UWAGI:

1. Instalacja elektryczna w budynkach w układzie sieci TN-S.
2. Stosować kable i przewody z osobnymi żyłami N oraz PE.
3. Środek ochrony: samoczynne wyłączanie zasilania.
4. Połączeniom wyrównawczym podlegają wszystkie metalowe części przewodzące obce. Do Głównej Szyny Wyrównawczej (GSW) należy przyłączyć główne ciągi metalowych rur CO, wentylacji i instalacji wodnej, pancerze i ekrany kabli, zaciski ochronne urządzeń, metalową konstrukcję budynku. Metalowe brodziki, wanny, zlewy, armaturę i grzejniki należy przyłączyć do instalacji wyrównawczej tylko w przypadku gdy są wykonane z materiałów przewodzących. Połączenia wyrównawcze lokalne i miejscowe wykonać linkami miedzianymi LgY2o o przekrojach zgodnych z Polskimi Normami.
5. Rolę przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie spełniać rozłącznik zlokalizowany w tablicy licznikowo-wyłącznikowej, wyposażony w wyzwalacz wzrostowy. Do wyzwalacza wzrostowego należy doprowadzić sygnał z przycisku wyzwalającego działanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Montaż przycisku na przy wejściu do budynku. Wyzwolenie przeciwpożarowego wyłącznika prądu pozbawi zasilania sieciowego wszystkie odbiorniki w budynku.

Natynkowa
IP55, kl. izol. I
Drzwi z zamkiem
400 x 1060 x 270 [mm]



DOKUMENTACJĘ ARCHITEKTONICZNĄ NALEŻY SKOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ W RAZIE NIEJASNOŚCI POWIADOMIC PROJEKTANTÓW



PRO-INVEST sp. z o.o.
Al. Niepodległości 670A, 81-854 Sopot
tel: +48 58 765 05 89
firma@pro-invest.com.pl
www.pro-invest.com.pl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna
im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w
Gdańsku
Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk
tel: +48 58 301 48 11
wbp@wbpg.org.pl
www.wbpg.org.pl

INWESTOR:

PROJEKT:

ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I
MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU.

LOKALIZACJA: ul. Szpaki 1, 80-624 Gdańsk, 226101_1.0258.99/24,
obręb nr 0258 nazwa obrębu 258S dzielnica Stogi nr. działki 99/24

RYSUNEK:

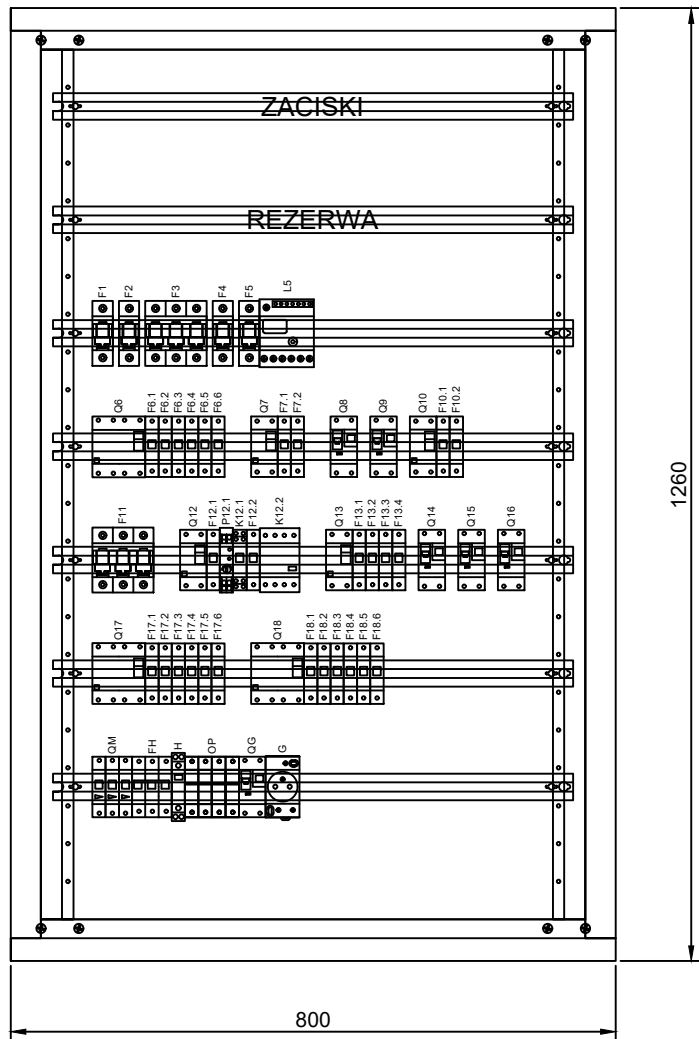
SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA

SKALA

--

ELEKTRYCZNA:	MGR INŻ. RAFAŁ BIRKOS	POM/0030/POOE/15 w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń	PODPIS	BRANŻA/ETAP ELEKTRYCZNA PROJ.WYKONAWCZY
	MGR INŻ. MICHAŁ DĘBSKI	POM/0028/POOE/15 w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń		DATA PAŹDZIERNIK 2020
	INŻ. KONRAD GAJEWSKI	-		NR. RYS. E-S1

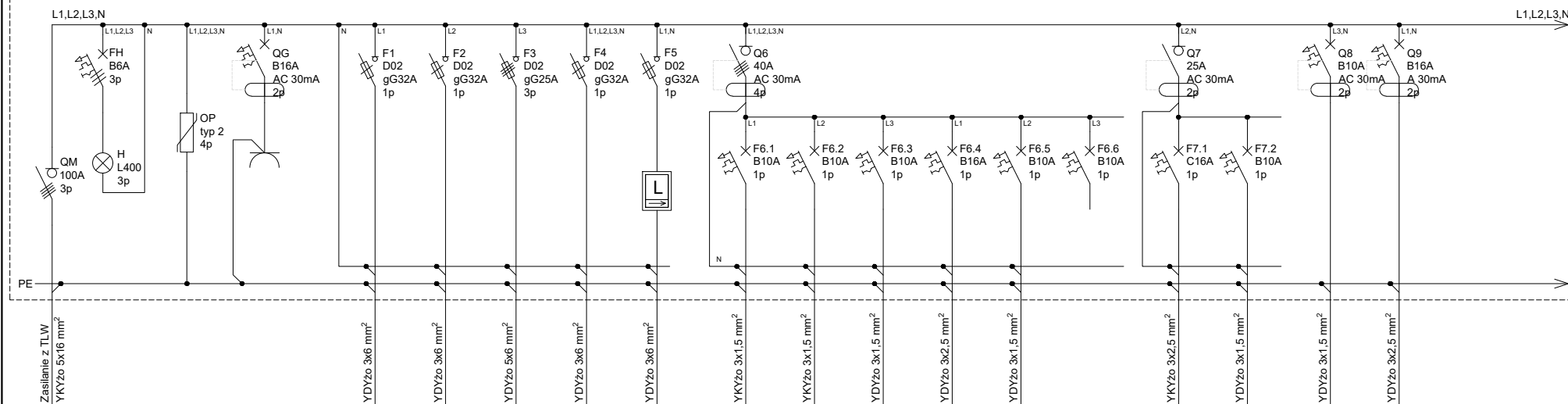
Natynkowa
IP30, kl. izol. I
Drzwi z zamkiem
800 x 1260 x 263 [mm]



<p>DOKUMENTACJĘ ARCHITEKTONICZNĄ NALEŻY SKOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ W RAZIE NIEJASNOŚCI POWIADOMIĆ PROJEKTANTÓW</p>				
		<p>PRO-INVEST sp. z o.o. Al. Niepodległości 670A, 81-854 Sopot tel: +48 58 765 05 89 firma@pro-invest.com.pl www.pro-invest.com.pl</p>		
<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</p>  <p>WOJEWÓDZKA I MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. JOSEPHA CONRADA KORZENIOWSKIEGO W GDAŃSKU</p>		<p>Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk tel: +48 58 301 48 11 wbp@wbpg.org.pl www.wbpg.org.pl</p>		
<p>INWESTOR:</p>				
<p>PROJEKT:</p> <p style="text-align: center;">ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU.</p>				
<p>LOKALIZACJA:</p> <p>ul. Szpaki 1, 80-624 Gdańsk, 226101_1.0258.99/24, obręb nr 0258 nazwa obrębu 258S dzielnica Stogi nr. działki 99/24</p>				
<p>RYSUNEK:</p> <p style="text-align: center;">SCHEMAT ROZDZIELNICY RG ARKUSZ 1/4</p>			<p>SKALA</p> <p style="text-align: center;">-:-</p>	
<p>ELEKTRYCZNA:</p>		<p>IMIĘ I NAZWISKO</p> <p>MGR INŻ. RAFAŁ BIRKOS</p> <p>MGR INŻ. MICHAŁ DĘBSKI</p> <p>INŻ. KONRAD GAJEWSKI</p>	<p>UPRAWNIENIA</p> <p>POM/0030/POOE/15 w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</p> <p>POM/0028/POOE/15 w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</p> <p>-</p>	<p>BRANŻA/ETAP</p> <p>ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY</p> <p>DATA PAŹDZIERNIK 2020</p> <p>NR. RYS.</p> <p style="text-align: center;">E-S2</p>

Rozdzielnica RG

TN-S; Un = 400/230V
 Pi = 38,0kW; Ps = 18,3kW



Opis obwodu
Moc Pi [kW]

Ochronnik przepięciowy

Gniazdo serwisowe

Tablica T.B
6,0

Tablica T.SW
9,0

Tablica T.K
10,5

Tablica T.ST
6,5

Tablica T.CO
2,0

Centrala wentylacyjna N1W1
0,7

Centrala wentylacyjna N2W2
0,4

Wentylatory wyciągowe
0,2

Nagrzewnica kanałowa
2,2

Kurtyna powietrzna
0,3

-Rezerwa-

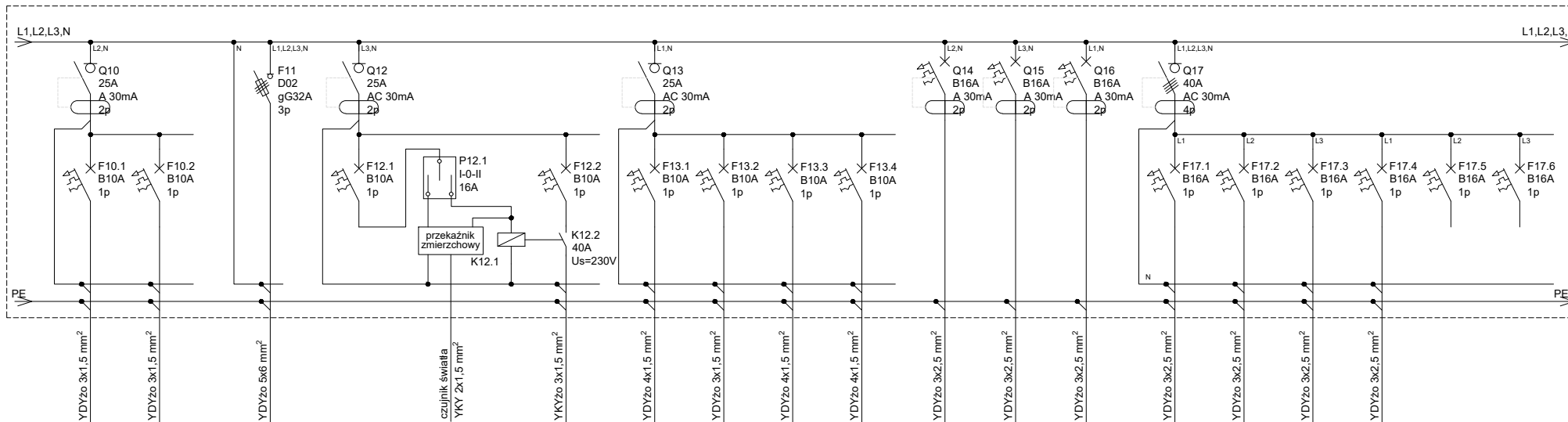
Klimatyzacja - jednostka zewnętrzna
2,2

Klimatyzacja - jednostki wewnętrzne
0,2

Pompa kanalizacji sanitarnej
0,2

Szafa teletechniczna na GPD
1,0

PROJEKT	ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDANSKU.	BRANŻA/ETAP
		ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY
		DATA PROJEKTU
		PAŹDZIERNIK 2020
RYSUNEK	SCHEMAT ROZDZIELNICY RG ARKUSZ 2/4	NR RYSUNKU
		E-S2



Centrala SSWiN	System kontroli dostępu
0,2	0,2

Zestaw gniazd przemysłowych
9,0

Układ sterowania oświetleniem zewnętrznym

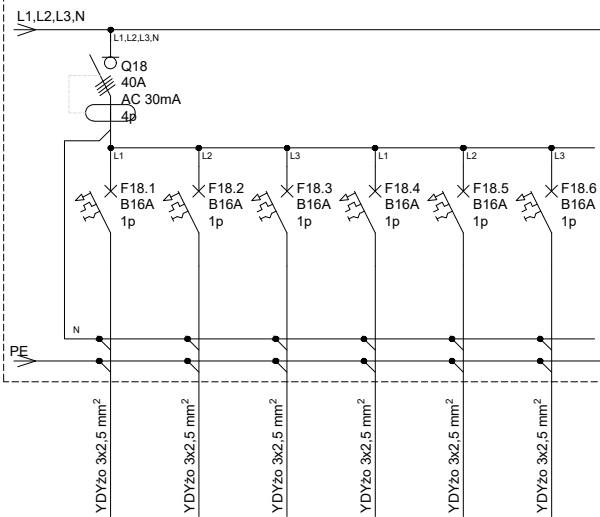
Oświetlenie zewnętrzne
0,5

Oświetlenie - komunikacja	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie
0,5	0,5	0,5	0,5

Zestawy PEL - gniazda komputerowe	Zestawy PEL - gniazda komputerowe	Zestawy PEL - gniazda komputerowe
1,0	1,0	1,0

Gniazda 230V - biura	Gniazda 230V - biura	Gniazda 230V - biura	Gniazda 230V - biura	-Rezerwa-	-Rezerwa-
1,0	1,0	1,0	1,0	---	---

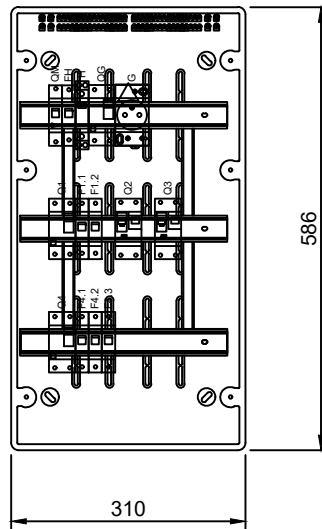
PROJEKT	ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDANSKU.	BRANŻA/ETAP
		ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY
RYSUNEK	SCHEMAT ROZDZIELNICY RG ARKUSZ 3/4	DATA PROJEKTU
		PAŹDZIERNIK 2020
		NR RYSUNKU
		E-S2





Gniazda 230V, aneks kuchenny	Gniazda 230V, pom. socjalne	Gniazda 230V, porządkowe	Gniazda 230V, WC	Gniazda 230V, WC	Gniazda 230V, WC
3,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5

PROJEKT	ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDANSKU.	BRANŻA/ETAP ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY
		DATA PROJEKTU PAŹDZIERNIK 2020
RYSunEK	SCHEMAT ROZDZIELNICY RG ARKUSZ 4/4	NR RYSUNKU E-S2

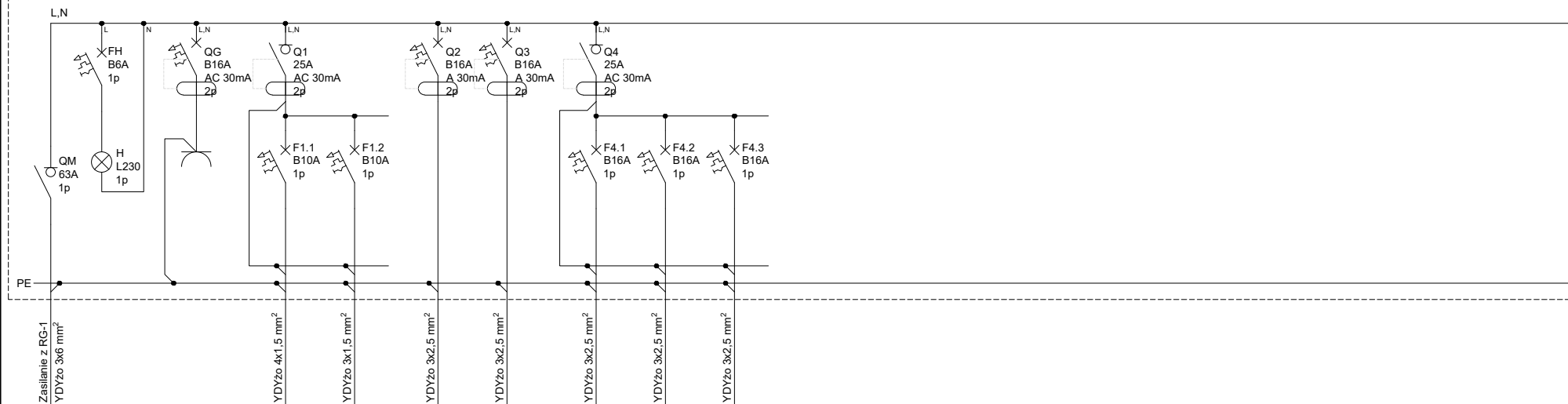
Natynkowa
 IP65, kl. izol. II
 Drzwi z zamkiem
 310 x 586 x 148 [mm]



<p>DOKUMENTACJĘ ARCHITEKTONICZNĄ NALEŻY SKOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ W RAZIE NIEJASNOŚCI POWIADOMIĆ PROJEKTANTÓW</p>				
		<p>PRO-INVEST sp. z o.o. Al. Niepodległości 670A, 81-854 Sopot tel: +48 58 765 05 89 firma@pro-invest.com.pl www.pro-invest.com.pl</p>		
<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</p>				
		<p>Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk tel: +48 58 301 48 11 wbp@wbpg.org.pl www.wbpg.org.pl</p>		
<p>INWESTOR:</p>				
<p>PROJEKT:</p> <p style="text-align: center;">ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU.</p>				
<p>LOKALIZACJA: ul. Szpaki 1, 80-624 Gdańsk, 226101_1.0258.99/24, obręb nr 0258 nazwa obrębu 258S dzielnica Stogi nr. działki 99/24</p>				
<p>RYSUNEK: SCHEMAT TABLICY T.B ARKUSZ 1/2</p>			<p>SKALA: -:-</p>	
	IMIE I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	BRANŻA/ETAP
ELEKTRYCZNA:	MGR INŻ. RAFAŁ BIRKOS	POM/0030/POOE/15 <small>w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</small>		ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY
	MGR INŻ. MICHAŁ DĘBSKI	POM/0028/POOE/15 <small>w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</small>		DATA PAŹDZIERNIK 2020
	INŻ. KONRAD GAJEWSKI	-		NR. RYS. E-S3

Tablica T.B

TN-S; U_n = 230V
P_i = 6kW; P_s = 3kW



Opis obwodu
Moc P _i [kW]

Gniazdo serwisowe

Oświetlenie	Oświetlenie
0,6	0,4

Zestawy PEL - gniazda komputerowe	Zestawy PEL - gniazda komputerowe
1,0	1,0

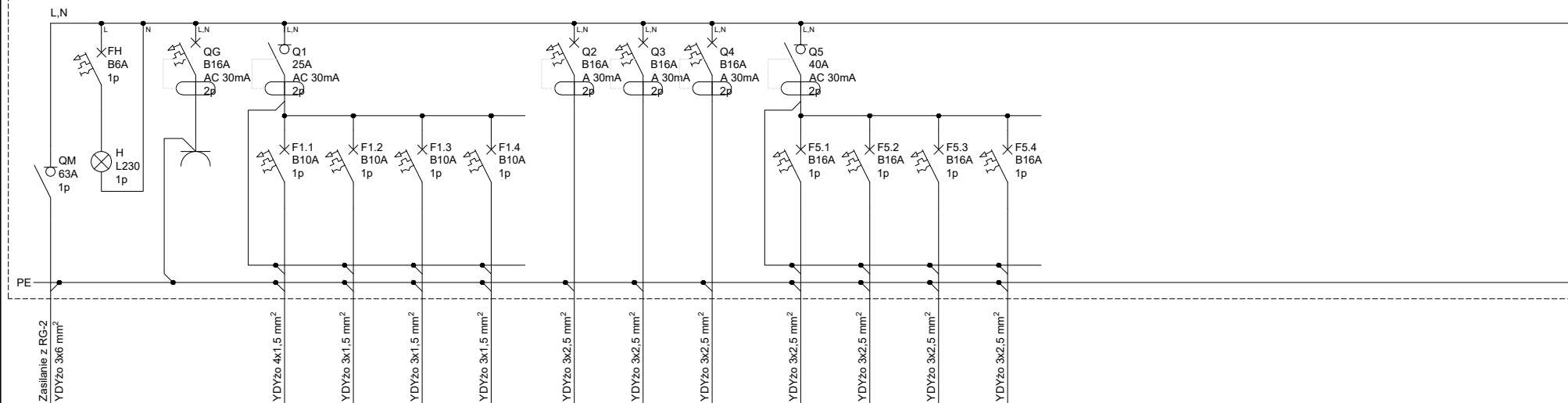
Gniazda 230V	Gniazda 230V	Gniazda 230V
1,0	1,0	1,0

PROJEKT	<p>ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDANSKU.</p>	BRANŻA/ETAP
		ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY
		DATA PROJEKTU
		PAŹDZIERNIK 2020
RYSunEK	<p>SCHEMAT TABLICY T.B ARKUSZ 2/2</p>	NR RYSUNKU
		E-S3

Tablica T.SW

TN-S; U_n = 230V

P_i = 9kW; P_s = 4kW



Opis obwodu
Moc P _i [kW]

Gniazdo serwisowe

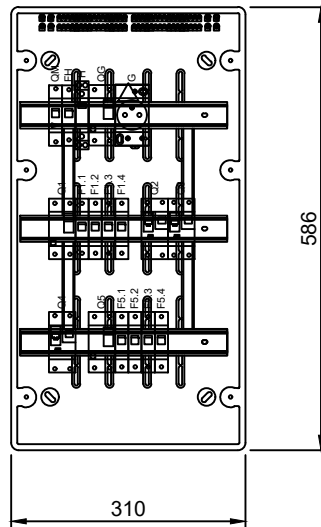
Oświetlenie	Ekran projekcyjny	Projektor	Siłowniki rolet
0,5	0,1	0,5	0,2



Zestawy PEL - gniazda komputerowe	Zestawy PEL - gniazda komputerowe	Zestawy PEL - gniazda komputerowe
1,0	1,0	0,5

Gniazda 230V	Gniazda 230V	Gniazda 230V	Gniazda 230V - aneks kuchenny
1,0	1,0	1,0	2,0

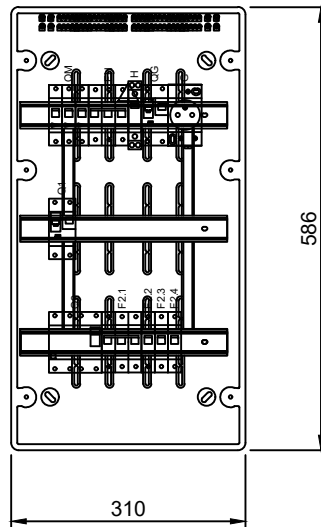
PROJEKT	<p>ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDANSKU.</p>	BRANŻA/ETAP
		ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY
		DATA PROJEKTU
		PAŹDZIERNIK 2020
RYСУNEK	<p>SCHEMAT TABLICY T.SW</p> <p>ARKUSZ 2/2</p>	NR RYSUNKU
		E-S4



Natynkowa
 IP65, kl. izol. II
 Drzwi z zamkiem
 310 x 586 x 148 [mm]



DOKUMENTACJĘ ARCHITEKTONICZNĄ NALEŻY SKOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ W RAZIE NIEJASNOŚCI POWIADOMIĆ PROJEKTANTÓW				
 JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		PRO-INVEST sp. z o.o. Al. Niepodległości 670A, 81-854 Sopot tel: +48 58 765 05 89 firma@pro-invest.com.pl www.pro-invest.com.pl		
 WOJEWÓDZKA I MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. JOSEPHA CONRADA KORZENIOWSKIEGO W GDANSKU INWESTOR:		Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk tel: +48 58 301 48 11 wbp@wbpg.org.pl www.wbpg.org.pl		
PROJEKT: ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU.				
LOKALIZACJA: ul. Szpaki 1, 80-624 Gdańsk, 226101_1.0258.99/24, obręb nr 0258 nazwa obrębu 258S dzielnica Stogi nr. działki 99/24				
RYSUNEK: SCHEMAT TABLICY T.SW ARKUSZ 1/2			SKALA -:-	
ELEKTRYCZNA:	IMIĘ I NAZWISKO MGR INŻ. RAFAŁ BIRKOS	UPRAWNIENIA POM/0030/POOE/15 <small>w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</small>	PODPIS 	BRANŻA/ETAP ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY
	MGR INŻ. MICHAŁ DĘBSKI	POM/0028/POOE/15 <small>w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</small>		DATA PAŹDZIERNIK 2020
	INŻ. KONRAD GAJEWSKI	-		NR. RYS. E-S4

Natynkowa
 IP65, kl. izol. II
 Drzwi z zamkiem
 310 x 586 x 148 [mm]

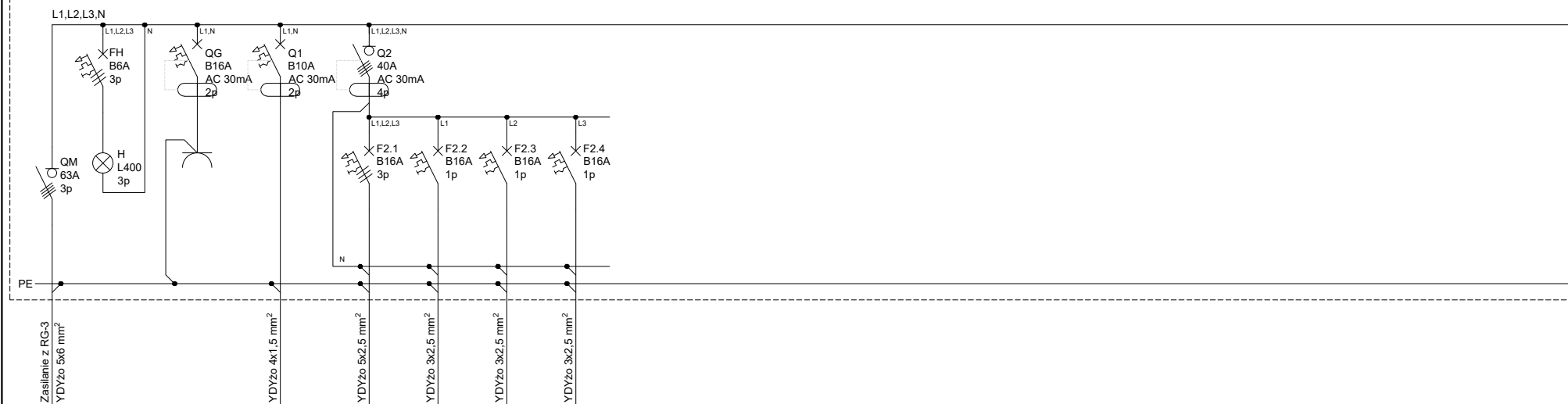


DOKUMENTACJĘ ARCHITEKTONICZNĄ NALEŻY SKOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ W RAZIE NIEJASNOŚCI POWIADOMIĆ PROJEKTANTÓW				
 JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		PRO-INVEST sp. z o.o. Al. Niepodległości 670A, 81-854 Sopot tel: +48 58 765 05 89 firma@pro-invest.com.pl www.pro-invest.com.pl		
 WOJEWÓDZKA I MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. JOSEPHA CONRADA KORZENIOWSKIEGO W GDAŃSKU INWESTOR:		Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk tel: +48 58 301 48 11 wbp@wbpg.org.pl www.wbpg.org.pl		
PROJEKT: ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU.				
LOKALIZACJA: ul. Szpaki 1, 80-624 Gdańsk, 226101_1.0258.99/24, obręb nr 0258 nazwa obrębu 258S dzielnica Stogi nr. działki 99/24				
RYSUNEK: SCHEMAT TABLICY T.K ARKUSZ 1/2			SKALA -:-	
IMIĘ I NAZWISKO		UPRAWNIENIA	PODPIS	BRANŻA/ETAP
ELEKTRYCZNA: MGR INŻ. RAFAŁ BIRKOS		POM/0030/POOE/15 <small>w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</small>		ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY
MGR INŻ. MICHAŁ DĘBSKI		POM/0028/POOE/15 <small>w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</small>		DATA PAŹDZIERNIK 2020
INŻ. KONRAD GAJEWSKI		-		NR. RYS. E-S5

Tablica T.K

TN-S; Un = 230/400V

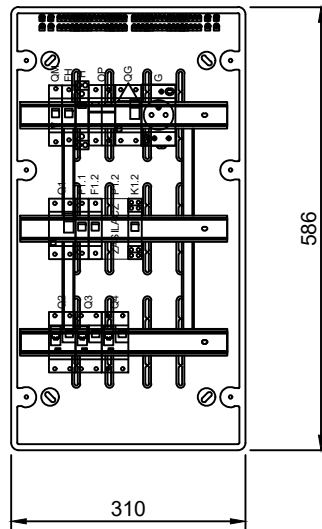
Pi = 10,5kW; Ps = 6,5kW




Opis obwodu	Gniazdo serwisowe	Oświetlenie	Zmywarko-wyparzarzka	Ekspres do kawy	Gniazda 230V - kuchnia	Gniazda 230V
Moc Pi [kW]	---	0,2	4,9	1,4	3,0	1,0

PROJEKT	ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDANSKU.	BRANŻA/ETAP
		ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY
		DATA PROJEKTU
		PAŹDZIERNIK 2020
RYSUNEK	SCHEMAT TABLICY T.K ARKUSZ 2/2	NR RYSUNKU
		E-S5

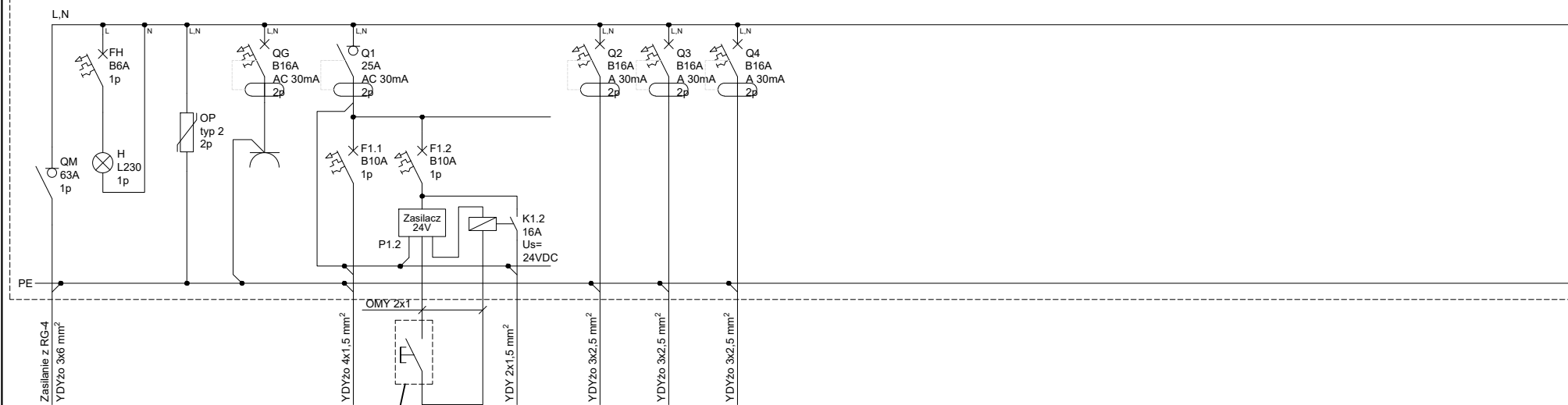
Natynkowa
 IP65, kl. izol. II
 Drzwi z zamkiem
 310 x 586 x 148 [mm]



<p>DOKUMENTACJĘ ARCHITEKTONICZNĄ NALEŻY SKOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ W RAZIE NIEJASNOŚCI POWIADOMIĆ PROJEKTANTÓW</p>																					
		<p>PRO-INVEST sp. z o.o. Al. Niepodległości 670A, 81-854 Sopot tel: +48 58 765 05 89 firma@pro-invest.com.pl www.pro-invest.com.pl</p>																			
<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</p>		<p>Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk tel: +48 58 301 48 11 wbp@wbpg.org.pl www.wbpg.org.pl</p>																			
<p>INWESTOR:</p>		<p>WOJEWÓDZKA I MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. JOSEPHA CONRADA KORZENIOWSKIEGO W GDAŃSKU</p>																			
<p>PROJEKT:</p> <p style="text-align: center;">ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU.</p>																					
<p>LOKALIZACJA: ul. Szpaki 1, 80-624 Gdańsk, 226101_1.0258.99/24, obręb nr 0258 nazwa obrębu 258S dzielnica Stogi nr. działki 99/24</p>																					
<p>RYSUNEK: SCHEMAT TABLICY T.ST ARKUSZ 1/2</p>			<p>SKALA: -:-</p>																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 35%;">IMIE I NAZWISKO</th> <th style="width: 35%;">UPRAWNIENIA</th> <th style="width: 15%;">PODPIS</th> <th style="width: 5%;">BRANŻA/ETAP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="vertical-align: top;">ELEKTRYCZNA:</td> <td>MGR INŻ. RAFAŁ BIRKOS</td> <td>POM/0030/POOE/15 <small>w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</small></td> <td></td> <td>ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY</td> </tr> <tr> <td>MGR INŻ. MICHAŁ DĘBSKI</td> <td>POM/0028/POOE/15 <small>w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</small></td> <td></td> <td>DATA PAŹDZIERNIK 2020</td> </tr> <tr> <td>INŻ. KONRAD GAJEWSKI</td> <td>-</td> <td></td> <td>NR. RYS. E-S6</td> </tr> </tbody> </table>					IMIE I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	BRANŻA/ETAP	ELEKTRYCZNA:	MGR INŻ. RAFAŁ BIRKOS	POM/0030/POOE/15 <small>w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</small>		ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY	MGR INŻ. MICHAŁ DĘBSKI	POM/0028/POOE/15 <small>w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</small>		DATA PAŹDZIERNIK 2020	INŻ. KONRAD GAJEWSKI	-		NR. RYS. E-S6
	IMIE I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	BRANŻA/ETAP																	
ELEKTRYCZNA:	MGR INŻ. RAFAŁ BIRKOS	POM/0030/POOE/15 <small>w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</small>		ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY																	
	MGR INŻ. MICHAŁ DĘBSKI	POM/0028/POOE/15 <small>w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</small>		DATA PAŹDZIERNIK 2020																	
	INŻ. KONRAD GAJEWSKI	-		NR. RYS. E-S6																	

Tablica T.ST

TN-S; Un = 230V
Pi = 6,5kW; Ps = 3kW

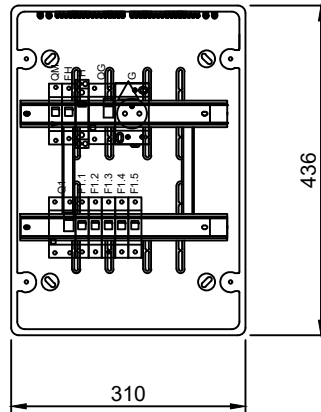


przycisk w pulpicie sterowniczym

Opis obwodu	Ochronnik przepięciowy	Gniazdo serwisowe	Oświetlenie	Sterowanie tablicami ON AIR	Tablice ON AIR	Gniazda 230V - reżyserka	Gniazda 230V - studio	Gniazda 230V - studio
Moc Pi [kW]	---	---	0,5	---	0,1	2,0	2,0	2,0

PROJEKT	ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDANSKU.	BRANŻA/ETAP ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY
		DATA PROJEKTU PAŹDZIERNIK 2020
RYSUNEK	SCHEMAT TABLICY T.ST ARKUSZ 2/2	NR RYSUNKU E-S6

Natynkowa
IP65, kl. izol. II
Drzwi z zamkiem
310 x 436 x 148 [mm]



DOKUMENTACJĘ ARCHITEKTONICZNĄ NALEŻY SKOORDYNOWAĆ
Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ W RAZIE NIEJASNOŚCI
POWIADOMIĆ PROJEKTANTÓW



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PRO-INVEST sp. z o.o.
Al. Niepodległości 670A, 81-854 Sopot
tel: +48 58 765 05 89
firma@pro-invest.com.pl
www.pro-invest.com.pl



INWESTOR:

**Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna
im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w
Gdańsku**

Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk
tel: +48 58 301 48 11
wbp@wbpg.org.pl
www.wbpg.org.pl

PROJEKT:

**ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I
MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU.**

LOKALIZACJA:

ul. Szpaki 1, 80-624 Gdańsk, 226101_1.0258.99/24,
obręb nr 0258 nazwa obrębu 258S dzielnica Stogi nr. działki 99/24

RYSUNEK:

**SCHEMAT TABLICY T.CO
ARKUSZ 1/2**

SKALA

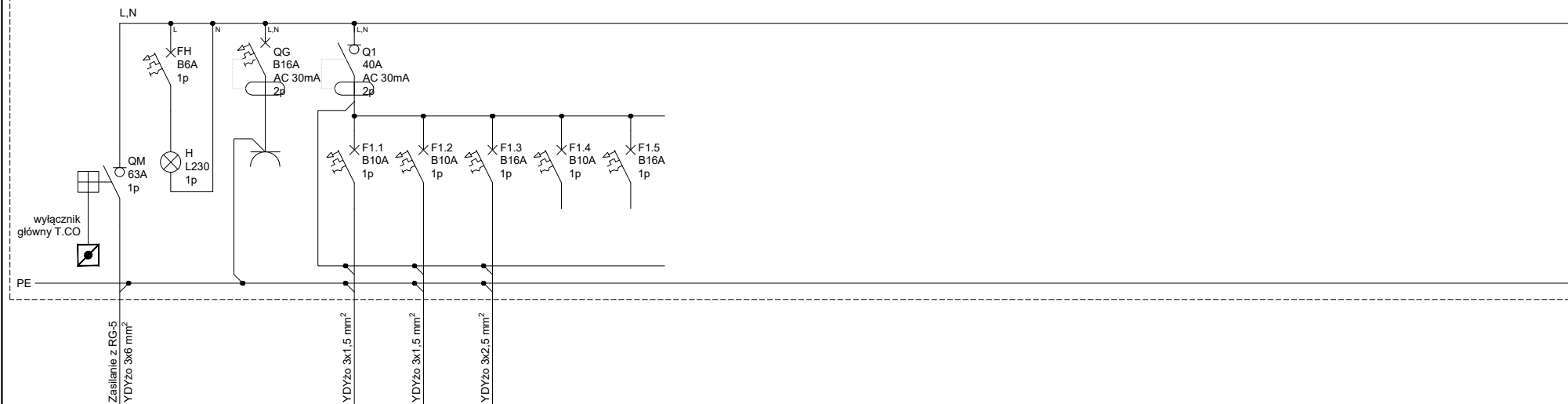
1:1

	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	BRANŻA/ETAP
ELEKTRYCZNA:	MGR INŻ. RAFAŁ BIRKOS	POM/0030/POOE/15 w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń		ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY
	MGR INŻ. MICHAŁ DĘBSKI	POM/0028/POOE/15 w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń		DATA PAŹDZIERNIK 2020
	INŻ. KONRAD GAJEWSKI	-		NR. RYS. E-S7

Tablica T.CO

TN-S; U_n = 230V

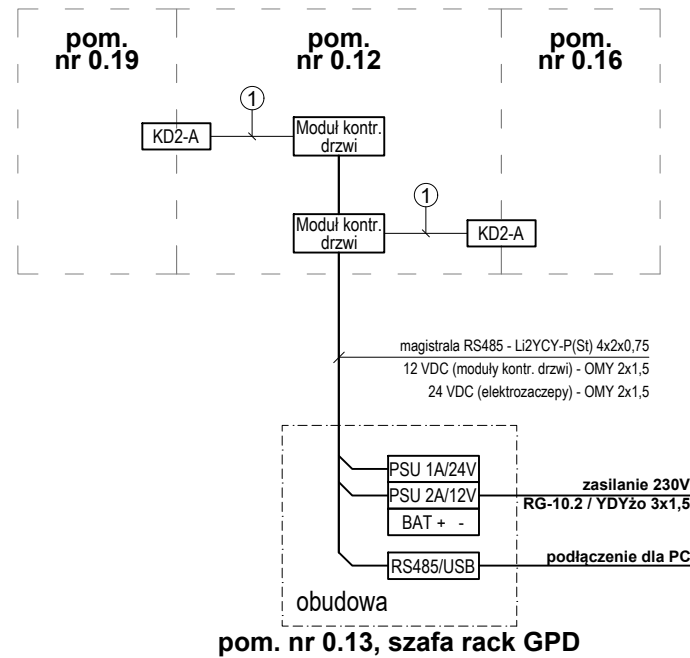
P_i = 2kW; P_s = 2kW



Opis obwodu	Gniazdo serwisowe	Przycisk wyłącznika głównego T.CO	Oświetlenie	Gniazda 230V	-Rezerwa-	-Rezerwa-
Moc Pi [kW]	---	---	0,1	0,5	---	---

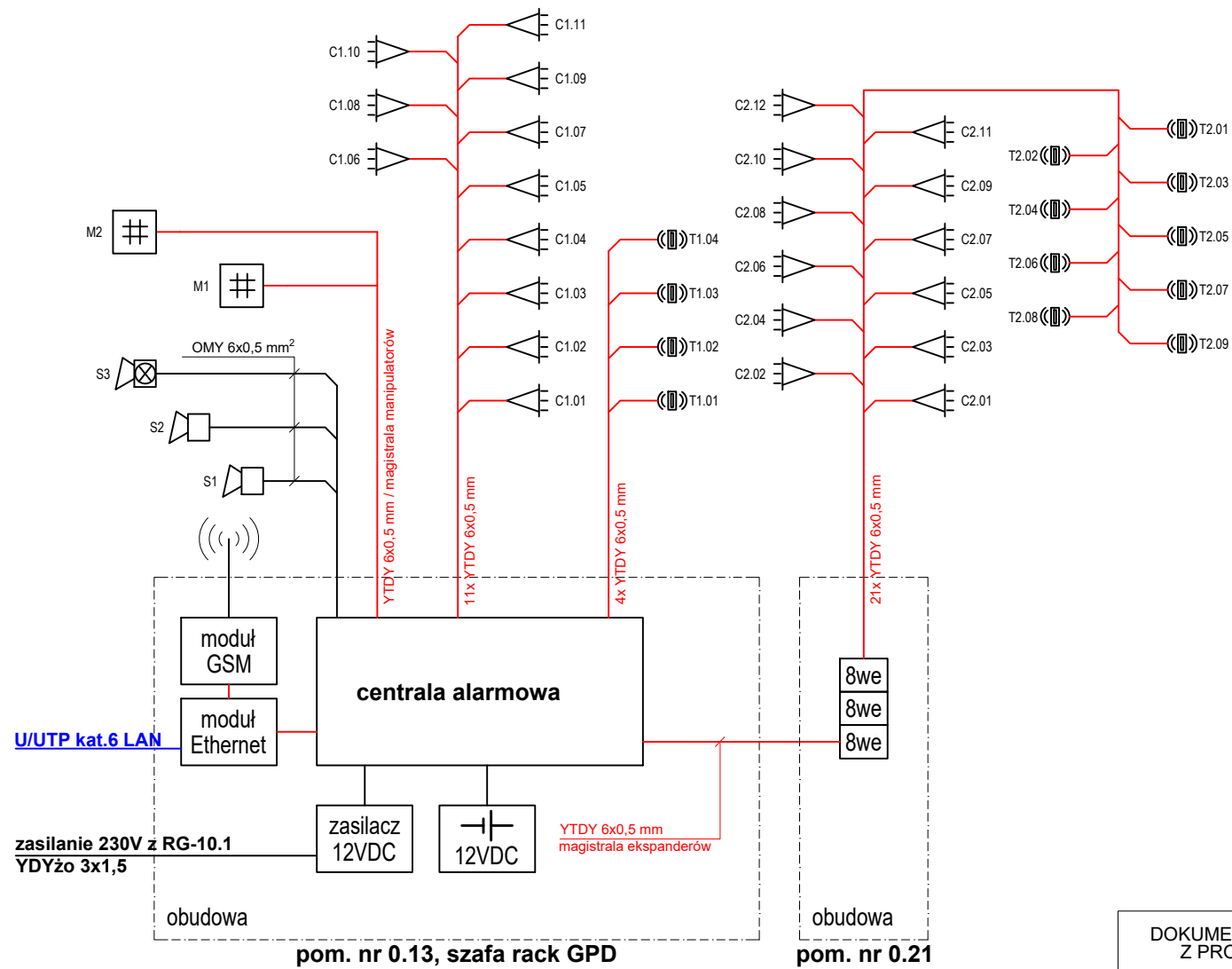
PROJEKT	ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDANSKU.	BRANŻA/ETAP ELEKTRYCZNA PROJ. WYKONAWCZY
		DATA PROJEKTU PAŹDZIERNIK 2020
RYSEK	SCHEMAT TABLICY T.CO ARKUSZ 2/2	NR RYSUNKU E-S7

Schemat systemu kontroli dostępu



LEGENDA	
KD2-A	Przejście kontrolowane 2-stronnie wyposażone w: - 2x czytnik kart - kontaktron - przycisk wyjścia ewakuacyjnego - elektrozaczepty rewersyjny
Zestawy przewodów	
①	2x Li2YCY-P(St) 4x2x0,5 OMY 2x1 2x YTDY 6x0,5

Schemat instalacji SSWiN

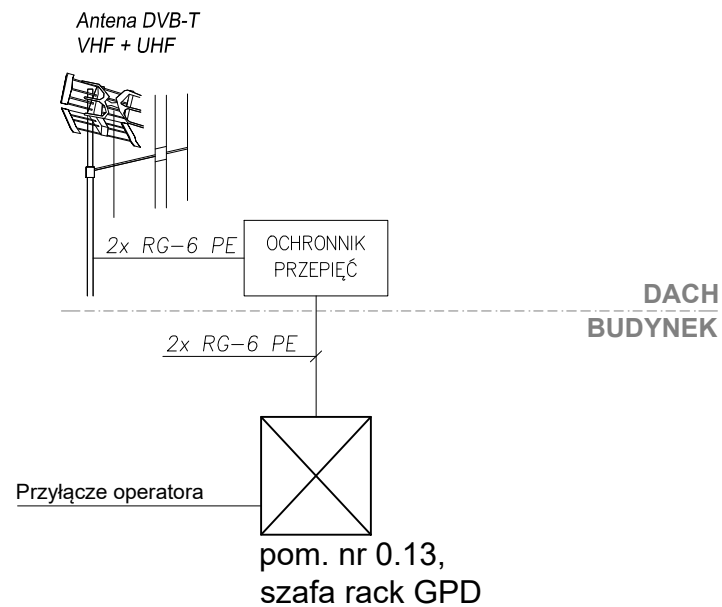


- ⊞ manipulator systemu alarmowego
- ☞ sygnalizator akustyczny wewnętrzny systemu alarmowego
- ☞☞ sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny systemu alarmowego
- ☞☞☞ czujka ruchu dualna PIR+MW systemu alarmowego
- ☞☞☞☞ czujka stłuczeniowa systemu alarmowego
- 8we ekspander ośmiu wejść systemu alarmowego

UWAGI:

- Obiekt należy podzielić na strefy dozoru zgodnie z wytycznymi użytkownika.
- Zastosować sygnalizatory wyposażone w niezależne podtrzymanie zasilania.
- System wyposażyć w zabezpieczenie antysabotażowe.
- Ilości i rozmieszczenie elementów systemu potwierdzić z użytkownikiem na etapie wykonawstwa.

Schemat instalacji antenowej



UWAGI:

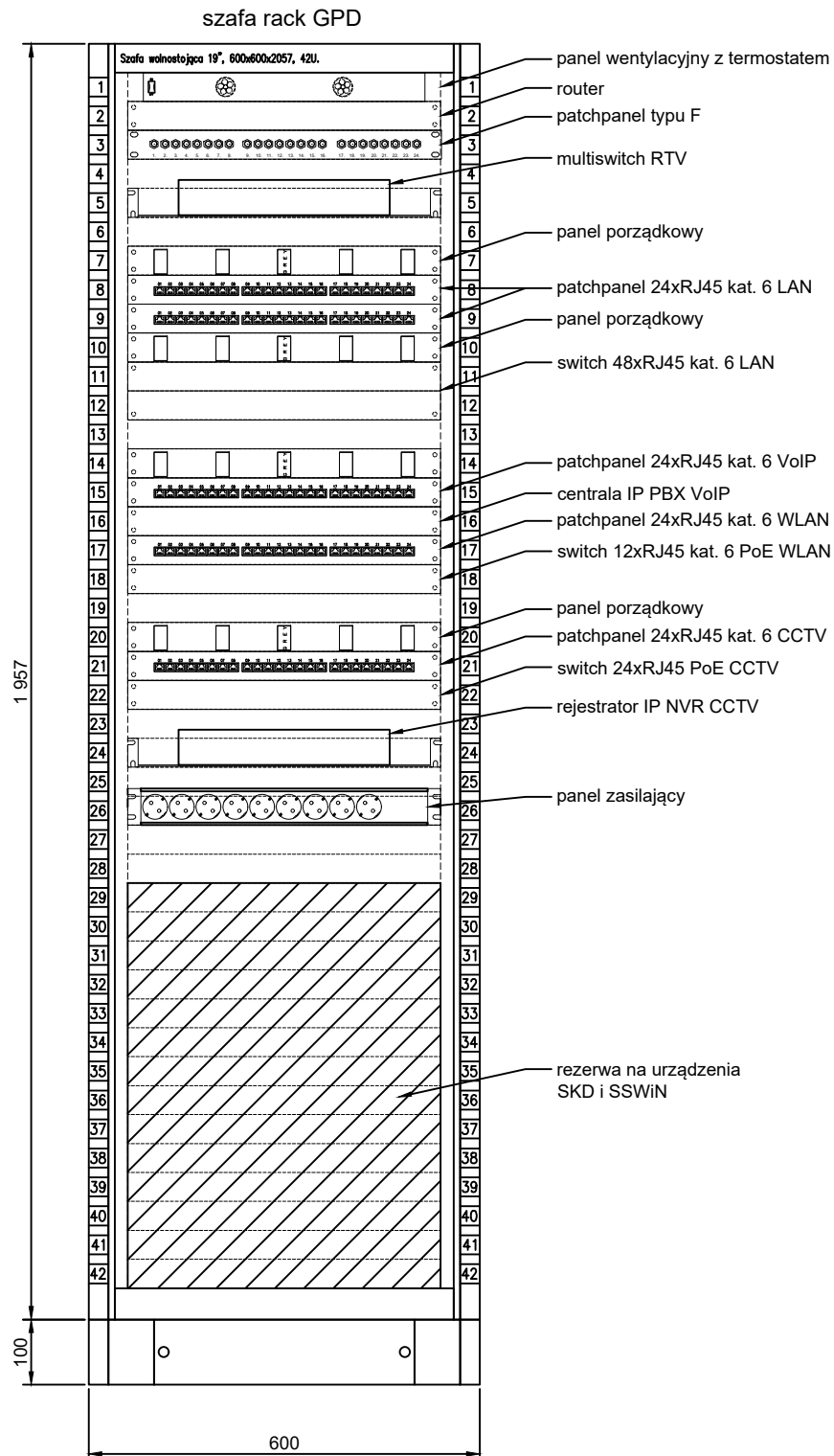
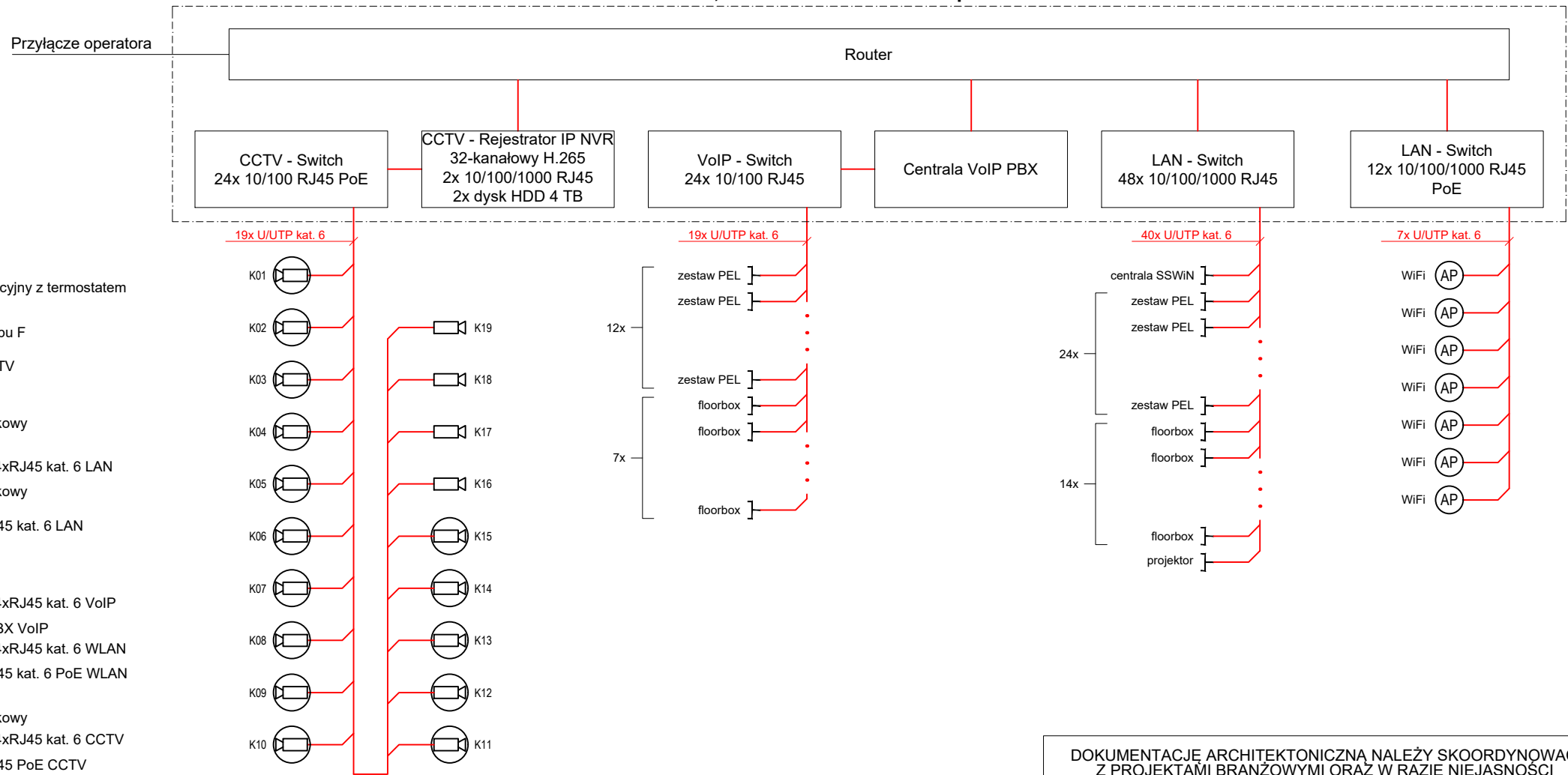
- Na dachu budynku należy zamontować zestaw anten DVB-T VHF+UHF. Sygnał z anten zabezpieczyć z wykorzystaniem dedykowanego zestawu ochronników przepięciowych.
- Do szafy GPD doprowadzić okablowanie z anten na dachu oraz przyłącze operatora telekomunikacyjnego.
- Sygnał telewizyjny z szafy GPD doprowadzić do projektowanych gniazd RTV w budynku.
- Szczegółowe ilości i rozmieszczenie gniazd RTV należy potwierdzić z użytkownikiem na etapie wykonawstwa.

DOKUMENTACJĘ ARCHITEKTONICZNĄ NALEŻY SKOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ W RAZIE NIEJASNOŚCI POWIADOMIĆ PROJEKTANTÓW			
		PRO-INVEST sp. z o.o. Al. Niepodległości 670A, 81-854 Sopot tel: +48 58 765 05 89 firma@pro-invest.com.pl www.pro-invest.com.pl	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk tel: +48 58 301 48 11 wbp@wbpg.org.pl www.wbpg.org.pl	
INWESTOR:			
PROJEKT:			
ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU.			
LOKALIZACJA: ul. Szpaki 1, 80-624 Gdańsk, 226101_1.0258.99/24, obręb nr 0258 nazwa obrębu 258S dzielnica Stogi nr. działki 99/24			
RYSUNEK:			SKALA:
SCHEMATY INSTALACJI SSWiN, INSTALACJKI SKD, INSTALACJI RTV			--:
IMIĘ I NAZWISKO		UPRAWNIENIA	PODPIS
MGR INŻ. RAFAŁ BIRKOS		POM/0030/POOE/15 w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń	BRANŻA/ETAP: ELEKTRYCZNA PROJ.WYKONAWCZY
MGR INŻ. MICHAŁ DĘBSKI		POM/0028/POOE/15 w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń	DATA: PAŹDZIERNIK 2020
INŻ. KONRAD GAJEWSKI		-	NR. RYS.: E-S8

UWAGI:

1. Sieć okablowania strukturalnego należy wykonać w oparciu o skrętkę UTP/STP min. kat. 6.
2. Do każdego stanowiska roboczego należy doprowadzić okablowanie zakończone gniazdem RJ45, umożliwiające podłączenie aparatów telefonicznych.
3. Przewiduje się punkty logiczne sieci dla stanowisk roboczych, biurowych, internetowych, stołów konferencyjnych i urządzeń.
4. Szczegółowe ilości i rozmieszczenie punktów logicznych należy potwierdzić z użytkownikiem na etapie wykonawstwa.
5. Projektuje się system telewizji dozorowej CCTV IP w oparciu o kamery wewnętrzne i kamery zewnętrzne.
6. Szczegółowe ilości i rozmieszczenie kamer należy potwierdzić z użytkownikiem na etapie wykonawstwa.

**Schemat okablowania strukturalnego i instalacji CCTV
GPD, szafa IT RACK 19" 42U - pom. nr 0.13**



LEGENDA:

- kamera systemu CCTV wewnętrzna, PoE, kopułkowa
- kamera systemu CCTV zewnętrzna, PoE, w obudowie wandaloodpornej IP66
- Access Point sieci LAN, RJ45 kat. 6 PoE
- gniazdo RJ45 kat. 6

DOKUMENTACJĘ ARCHITEKTONICZNĄ NALEŻY SKOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ W RAZIE NIEJASNOŚCI POWIADOMIĆ PROJEKTANTÓW			
		PRO-INVEST sp. z o.o. Al. Niepodległości 670A, 81-854 Sopot tel: +48 58 765 05 89 firma@pro-invest.com.pl www.pro-invest.com.pl	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk tel: +48 58 301 48 11 wbp@wbp.org.pl www.wbp.org.pl	
INWESTOR:		ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU.	
PROJEKT:			
ŚRODOWISKOWE CENTRUM PROFILAKTYKI DLA DZIECI I MŁODZIEŻY PRZY UL. SZPAKI 1 W GDAŃSKU.			
LOKALIZACJA: ul. Szpaki 1, 80-624 Gdańsk, 226101_1.0258.99/24, obręb nr 0258 nazwa obrębu 258S dzielnica Stogi nr. działki 99/24			
RYSUNEK: SCHEMAT OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO I INSTALACJI CCTV			SKALA: --
ELEKTRYCZNA:		UPRAWNIENIA:	BRANŻA/ETAP:
MGR INŻ. RAFAŁ BIRKOS		POM/0030/POOE/15 w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń	ELEKTRYCZNA PROJ.WYKONAWCZY
MGR INŻ. MICHAŁ DĘBSKI		POM/0028/POOE/15 w specjalności instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń	DATA PAŹDZIERNIK 2020
INŻ. KONRAD GAJEWSKI		-	NR. RYS. E-S9