

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
 736 249 068

**PROJEKT (REWIZJA)  
 TECHNICZNY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ**

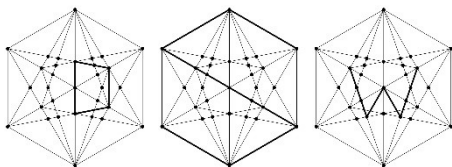
**"PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KLATKI  
 SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ,  
 BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA  
 OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY**



<b>OBIEKT:</b>	<b>SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>KATEGORIA IX</b> BUDYNKI KULTURY, NAUKI I OŚWIATY
<b>LOKALIZACJA:</b>	<b>ADRES:</b> UL. ZAMKOWA 1 43-195 MIKOŁÓW <b>OBREB:</b> MOKRE <b>NR DZIAŁKI:</b> 553/12 <b>IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:</b> 240802_1.0031.AR_7.553/12 POZOSTAŁE NR DZIAŁKI: 548/12, 549/12, 550/12, 551/12, 552/12 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 240802_1.0031.AR_7. [548/12, 549/12, 550/12, 551/12, 552/12]
<b>INWESTOR:</b>	<b>GINA MIKOŁÓW</b> <b>RYNEK 16</b> <b>43-190 MIKOŁÓW</b>
<b>DATA:</b>	<b>02 /02/2026</b>
<b>FAZA:</b>	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>Elektryczna</b> PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Lach	SLK/5097/POOE/13	<b>Elektryczna</b> PROJEKTANT	



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

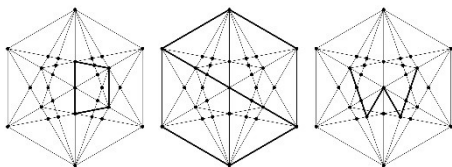
## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane  
niniejszym oświadczam,  
iż projekt techniczny z dn. 02.02.2026 r.

**"PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KLATKI  
SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ,  
BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA  
OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY  
W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Elektryczna PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Lach	SLK/5097/POOE/13	Elektryczna PROJEKTANT	



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

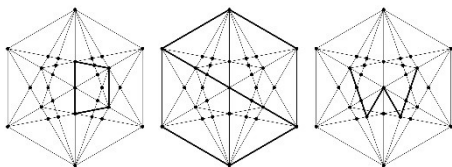
41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36

[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)

736 249 068

## CZĘŚĆ OPISOWA:

<b>1. DANE PODSTAWOWE.....</b>	<b>5</b>
1.1 Informacje ogólne. ....	5
1.2 Przedmiot, cel i zakres opracowania. ....	5
<b>2 Podstawy materialno-prawne opracowania. ....</b>	<b>6</b>
<b>3. Projektowana Rozdzielnica Główna RG .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Projektowana Tablica rozdzielcza T.2Al.....</b>	<b>7</b>
<b>5. Instalacje elektryczne .....</b>	<b>8</b>
<b>6. Instalacja oświetlenia ogólnego .....</b>	<b>9</b>
<b>7. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego .....</b>	<b>9</b>
7.1 Przeglądy i konserwacje oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego .....	11
<b>8. Ochrona przeciwporażeniowa. ....</b>	<b>12</b>
<b>9. Ochrona przeciwprzepięciowa. ....</b>	<b>12</b>
<b>10. Połączenia wyrównawcze oraz instalacje uziemienia. ....</b>	<b>13</b>
<b>11. OBLICZENIA TECHNICZNE.....</b>	<b>14</b>
<b>Instalacje Teletechniczne:.....</b>	<b>16</b>
<b>12. System monitoringu wizyjnego CCTV.....</b>	<b>16</b>
• Charakterystyka instalacji systemu obserwacji telewizyjnej.....	16
<b>13. System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN).....</b>	<b>17</b>
• Dobór klasy systemu alarmowego .....	17
• Opis przyjętych rozwiązań technicznych .....	19
• Sygnalizacja alarmowa.....	19
• Projektowane wyposażenie elementów systemu SSWiN .....	19
<b>14 Instalacja interkomowa dla pom. węzła kuchennego .....</b>	<b>20</b>
<b>15 Instalacja dzwonekowa.....</b>	<b>20</b>
<b>16 Instalacja okablowania strukturalnego i gniazd logicznych.....</b>	<b>20</b>
<b>17. System sygnalizacji pożaru (SSP).....</b>	<b>21</b>
• Wytyczne projektowe .....	21
• Funkcje realizowane przez SSP .....	22



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswwprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswwprojekt.pl)  
 736 249 068

• Organizacja alarmowania.....	22
• Zasilanie.....	23
• Konserwacja i serwisowanie urządzeń SSP .....	23
<b>18. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).....</b>	<b>24</b>
<b>17. Załączniki.....</b>	<b>29</b>
<b>ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....</b>	<b>32</b>

## SPIS RYSUNKÓW:

### Instalacje elektryczne:

- IE-01** Instalacje oświetlenia – Rzut Przyziemia
- IE-02** Instalacje oświetlenia – Rzut Parteru
- IE-03** Instalacje gniazd i odbiorów siłowych – Rzut Przyziemia
- IE-04** Instalacje gniazd i odbiorów siłowych – Rzut Parteru
- IE-05** Instalacje elektryczne – Rzut Dachy
- IE-06** Schemat projektowanej rozdzielni głównej budynku RG
- IE-07** Schemat projektowanej tablicy kotłowni TK

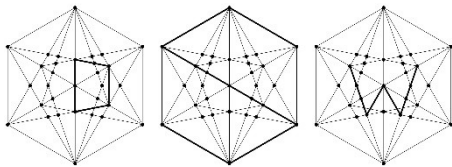
### Instalacje teletechniczne:

- TT-01** Instalacje monitoringu CCTV oraz SSWiN - rzut przyziemia
- TT-02** Instalacje monitoringu CCTV oraz SSWiN - rzut parteru
- TT-03** Instalacje systemu SSP – rzut przyziemia
- TT-04** Instalacje systemu SSP – rzut parteru
- TT-05** Schemat zasilania systemu SSP
- TT-06** Schemat inst. gniazd logicznych i telefonicznych

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Uprawnienia projektanta
2. Zaświadczenia o wpisie do Izby Budownictwa
3. Zestawienie zasadniczych materiałów
4. Obliczenia oświetlenia ( w wersji elektronicznej)





JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

## 1. DANE PODSTAWOWE.

### 1.1 Informacje ogólne.

**Data opracowania:** Luty 2026

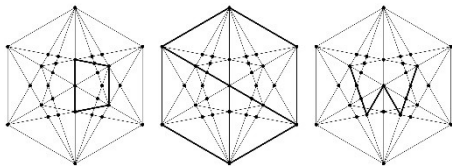
### 1.2 Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny w specjalności Instalacji Elektrycznych pn.:

"PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- zabudowę nowej rozdzielniczy głównej budynku RGnN
- wykonanie wewnętrznej linii zasilającej do projektowanej rozdzielniczy głównej budynku RGnN.
- zabudowę nowej rozdzielniczy węzła kuchennego T.2AI
- projekt wewnętrznej linii zasilającej do projektowanej rozdzielniczy węzła kuchennego T.2AI
- zabudowę nowej tablicy kotłowni TK
- projekt opraw oświetlenia podstawowego
- projekt opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- instalację gniazd wtyczkowych
- instalację elektryczną dla zasilania urządzeń technologii kuchni
- instalację elektryczną dla zasilania urządzeń sanitarnych



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

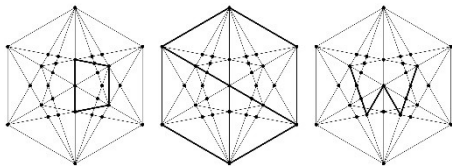
41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

- instalacje elektryczną dla zasilania urządzeń sanitarnych
- instalacje niskoprądowe:
  - instalacje SSWiN
  - instalacje CCTV (ciągi komunikacyjne)
  - instalacje systemy sygnalizacji pożaru SSP
  - instalacja interkomowa
  - instalacja dzwonekowa

## 2 Podstawy materialno-prawne opracowania.

Przedmiotowe opracowanie sporządzono w oparciu o:

- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna
- Ustalenia z Użytkownikiem
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 88)
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (poz. 1225)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (poz. 2454)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (poz. 2458)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 80 poz. 718)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku – o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 869, 2490)



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (poz. 1722)
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 25, 872, 1079)
- Inne wiążące przepisy prawa oraz normy obowiązujące, w zakresie którego dotyczy niniejsza dokumentacja

### 3. Projektowana Rozdzielnica Główna RG

W związku przebudową pomieszczeń, projektuje się zabudowę nowej rozdzielniczy głównej  
RG zgodnie ze schematem na rys. IE-07

Projektowana Rozdzielnica będzie zasilala istniejące tablice elektryczne które są poza zakresem opracowania oraz nowe projektowane tablice elektryczne w zakresie remontu pomieszczeń węzła kuchennego.

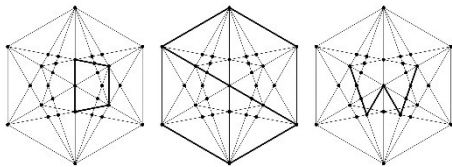
Do zasilania rozdzielniczy projektuje się ułożenie nowego kabla ziemnego typu YKY 4 x 95mm<sup>2</sup>

Istniejące złącza kablowe, układy pomiarowe oraz wyłączenie pożarowe całego budynku jest poza zakresem niniejszego opracowania dotyczącego remontowanej części budynku węzła kuchennego.

### 4. Projektowana Tablica rozdzielcza T.2AI

W związku przebudową pomieszczeń, projektuje się zabudowę nowej tablicy elektrycznej węzła kuchennego o nazwie T.2AI.

Projektowana TABLICA będzie zasilana z RGnN budynku z Rozłącznika bezpiecznikowego o podstawie 160A oraz dodanej wkładce 125A



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

Projektowana Tablice T.2Al zasilane będzie poprzez ułożenie nowego odcinka kablowego wlv typu N2XH-j 5x70 mm

Tablice elektryczną zaprojektowano jako podtynkowe IP30 w układzie TN-S – Szczegóły na schemacie tablicy rysunek IE-07

## 5. Instalacje elektryczne

### 5.1. Kable, przewody, zabezpieczenie:

Typ, przekrój kabli i przewodów, wielkość i rodzaj zabezpieczeń obwodów od zwarć, przeciążeń i ochrony przeciwporażeniowej przedstawiono na schematach.

Z uwagi na pomieszczenia i komunikację z oświetleniem ewakuacyjnym stosować należy kable i przewody wg dyrektywy CPR o klasyfikacji min B2Ca.

### 5.2. Układanie przewodów i kabli:

Główną linię zasilającą wprowadzić w rurze osłonowej do budynku na poziomie fundamentów i po przejściu przez warstwy posadzki wprowadzić bezpośrednio do rozdzielnic głównej RG.

Przewody układać:

- w ścianach pod tynkiem lub w bruzdach w ścianie,
- pod elewacją w rurkach sztywnych.

Całość instalacji wykonać zgodnie z normą.

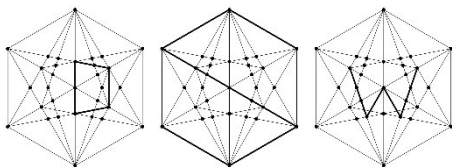
Instalacje teletechniczne słaboprądowe poza dedykowanymi trasami kablowymi układać w rurce giętkiej (peszlu bezhalogenowym) w odległościach normatywnych od instalacji elektrycznych silnoprądowych. Przy przejściach przez stropy przewody i kable chronić rurą osłonową.

### 5.3. Zabezpieczenia przeciwpożarowe:

Przy przejściach instalacjami elektrycznymi przez stropy i przy przejściach między strefami pożarowymi, należy wykonać systemowe uszczelnienia przeciwpożarowe o odporności ogniowej przegrody dzielącej strefy.

Do wykonania uszczelnień zastosować systemowe rozwiązania. Materiały stosować zgodnie z wytycznymi producenta.

### 5.4. Osprzęt



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

Pomieszczenia suche - osprzęt wtynkowy, biały, IP-20.

Pomieszczenia wilgotne lub przejściowo wilgotne (WC, łazienki, kuchnia) - osprzęt podtynkowy szczelny, biały, IP-44.

Pomieszczenia wilgotne lub przejściowo wilgotne (garaż, pom. techniczne itp.) - osprzęt natynkowy szczelny, szary, IP-44.

## 6. Instalacja oświetlenia ogólnego

Projektuje się oświetlenie wewnętrzne zgodnie z normą PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy”.

Instalacje oświetlenia ogólnego wyposażone zostaną w oprawy ze źródłami typu LED tak, aby spełnione były wymagania normy w zakresie poziomu natężenia oświetlenia.

Przyjęto następujące poziomy natężenia oświetlenia :

- pomieszczenia kuchni – 500 lx,
- pomieszczenia magazynów – 150 lx
- pomieszczenia techniczne – 200 lx,
- pomieszczenia biurowe – 500 lx,
- korytarze – 150 lx,
- klatki schodowe – 150 lx.

W pomieszczeniach wilgotnych lub przejściowo wilgotnych oraz na zewnątrz budynku zastosować oprawy o stopniu ochrony min. IP44 (IP65).

Zastosowane oprawy wg. Oznaczeń w Projekcie rysunki IE-01 , IE-02

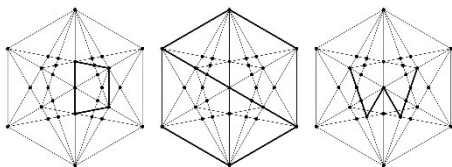
## 7. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

W budynku wykonana jest instalacja oświetlenia awaryjnego, zgodnie z PN-EN 1838:2013-11 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Zainstalowano oświetlenie awaryjne w całym obiekcie na drogach ewakuacyjnych (korytarze, klatki schodowe, oprawy na zewnątrz obiektu na drzwiach ewakuacyjnych).

Rozmieszczenia opraw oświetlenia awaryjnego dokonano zgodnie z następującymi zasadami:

a) natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2 m mierzone w jej osi przy podłodze musi być  $\geq 1$  lx. W obszarze środkowym, który



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

jest nie mniejszy niż połowa szerokości tej drogi, natężenie oświetlenia nie może się zmniejszyć o więcej niż 50%.

b) stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia oświetlenia wzdłuż drogi ewakuacyjnej nie powinien być większy niż 40:1,

c) minimalny czas stosowania oświetlenia na drodze ewakuacyjnej w celach ewakuacji powinien wynosić 1 h,

d) na drodze ewakuacyjnej 50% wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytwarzane w ciągu 5s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60s,

e) wymagane jest umieszczenie opraw na wysokości co najmniej 2 m nad poziomem podłogi,

f) oprawy zostały umieszczane:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio,
- w pobliżu każdej zmiany poziomu,
- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu,
- na zewnątrz w pobliżu każdego wyjścia ewakuacyjnego,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego,

Zapewniono natężenie oświetlenia awaryjnego wynoszące minimum 1 lux na poziomie posadzki powierzchni dróg ewakuacyjnych oraz 5,0 lux przy urządzeniach przeciwpożarowych. Czas działania opraw nie jest krótszy niż 1 godzina.

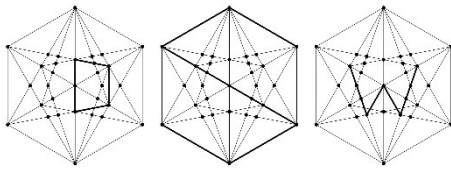
Zastosowano oprawy wyposażone w moduły samotestujące ich sprawność – tzn. oprawy z Autotestem. Zasilane oprawy wykonane jest z indywidualnych akumulatorów o jednogodzinnym czasie działania.

Oświetlenie awaryjne realizuje również funkcję oznakowania ewakuacyjnego kierunkowego – wskazującego jednoznacznie drogi, kierunki i wyjścia ewakuacyjne. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego rozmieszczono w poszczególnych pomieszczeniach tak, aby zawsze były widoczne.

Oprawy indywidualne w przypadku zastosowania w przestrzeniach narażonych na działanie warunków atmosferycznych, w tym obniżonych temperatur zaprojektowane zostały jako odporne na ich działanie lub zabezpieczone przed ich niekorzystnym wpływem.

Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego zasilone są z tablic bezpiecznikowych, obsługujących daną część budynku. Zasilanie wyprowadzić za zabezpieczeniem przypisanym do danego obwodu oświetlenia podstawowego danej części budynku a przed jakimikolwiek urządzeniami łączeniowymi oświetlenie.

Zastosowane oprawy awaryjne i ewakuacyjne wg. Oznaczeń w Projekcie rysunki IE-01 , E-02 , IE-03



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

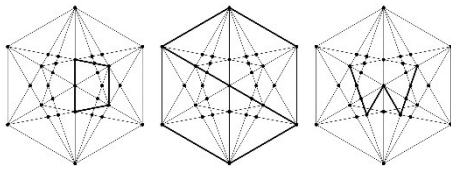
41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

## 7.1 Przeglądy i konserwacje oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta opraw (załączonych kart DTR) , nie rzadziej jednak niż raz w roku.

Nadzór i kontrole oświetlenia ewakuacyjnego są obowiązkowe. Testowanie urządzeń wykonuje się automatycznie (oprogramowany mikroprocesor) i odbywa się bez wyłączania zasilania obiektu. Kontrole i przeglądy techniczne powinny być wpisywane w tzw. dzienniku, który powinien zawierać dokładny wykaz urządzeń lub ich elementów, w tym urządzeń lub ich elementów uszkodzonych, zreperowanych, wymienionych itp.).

Pracownik dokonujący kontroli i przeglądu oświetlenia ewakuacyjnego jest zobowiązany do posiadania uprawnień elektrycznych SEP do 1 kV. O dodatkowych wymaganych kwalifikacjach w ww. zakresie istnieje zapis w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz. 828 z późn. zm.) – dalej r.s.p.k., które to rozporządzenie określa rodzaje urządzeń, instalacji i sieci, przy których eksploatacji jest wymagane posiadanie kwalifikacji.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

## 8. Ochrona przeciwporażeniowa.

Całość instalacji w budynku wykonywać w układzie TN-S (z oddzielnym przewodem ochronnym PE). Jako środek ochrony przeciwporażeniowej przy dotyku pośrednim (środek ochrony dodatkowej) projektuje się Samoczynne Wyłączenie Zasilania. Ochrona ta polega na połączeniu wszystkich części przewodzących dostępnych, które powinny mieć zaciski ochronne PE (urządzenia I klasy ochronności) z przewodem ochronnym PE układu sieciowego. Urządzeniami ochronnymi, które samoczynnie odłączają chronione urządzenie są:

- w przypadku zwarcia – bezpieczniki topikowe oraz wyłączniki instalacyjne z wyzwalaczami elektromagnetycznymi
- w przypadku nadmiernego upływu prądu do ziemi (przez izolację lub ciało człowieka) – wyłączniki różnicowoprądowe

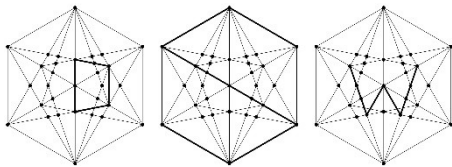
Niezależnym środkiem ochrony przeciwporażeniowej przy dotyku pośrednim jest stosowanie urządzeń II klasy ochronności, których nie przyłącza się do przewodu ochronnego (nie są wyposażone w zacisk PE).

## 9. Ochrona przeciwprzepięciowa.

W celu zapewnienia ochrony urządzeń przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi projektuje się zastosowanie dwustopniowej ochrony przeciwprzepięciowej.

W nowych rozdzielnicach i tablicach elektrycznych: RG , T2AI oraz TK zabudowany zostanie ogranicznik przepięć kat. I+II.





JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

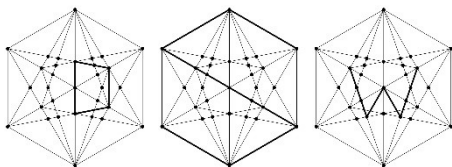
## 10. Połączenia wyrównawcze oraz instalacje uziemienia.

Instalację uziemień i przewodów ochronnych należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-5-54:2011.

W pomieszczeniach kuchni i zaplecza projektowanego budynku przewidziano sieć połączeń wyrównawczych. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami, połączeniami wyrównawczymi będą objęte elementy metalowe jak np. kanały wentylacyjne. Wszystkie połączenia i przyłączenia przewodów biorących udział w ochronie przeciwporażeniowej powinny być wykonane w sposób pewny, trwały w czasie i chroniący przed korozją. Przewody instalacji należy łączyć ze sobą przez zaciski przystosowane do rodzaju materiału przewodów, liczby łączonych przewodów, przekroju łączonych przewodów, środowiska, w których połączenie to ma pracować. Sieć połączeń wyrównawczych zostanie wykonana pod tynkiem przewodem N2XH 1x4 w izolacji o barwie żółto-zielonej.

Połączenia wyrównawcze miejscowe należy wykonać w pomieszczeniach gdzie zainstalowane będą . projektowane tablice rozdzielcze Połączenia te będą wykonane przy pomocy szyn miejscowych (LSW) podtynkowych montowanych w puszkach elektroinstalacyjnych. LSW należy połączyć z główną szyną wyrównawczą zabudowaną przy istniejącej tablicy RG przewodem N2XH 1x6.

Wszystkie meble gastronomiczne ze stali nierdzewnej oraz urządzenia sanitarne należy połączyć dodatkowym przewodem uziemiającym koloru żółto-zielonego typu Lgy 1x4mm<sup>2</sup>.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

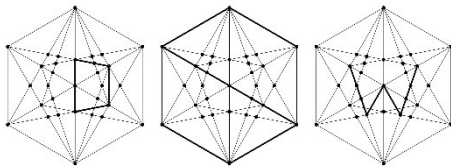
41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
 736 249 068

## 11. OBLICZENIA TECHNICZNE.

Bilans mocy elektrycznej dla całego budynku szkoły SP7 przedstawiono w Tabeli nr.1.

Tabela 1. Bilans Mocy						
Lp.	Odbiór	Moc jedn. [kW]	Ilość [szt./kpl.]	Moc zainst. [kW]	Współ. Zapotrzebowania [kz]	Moc szczytowa [kW]
I	Bierzące zużycie - Istniejąca część Szkoły					
1	Istniejąca część Szkoły SP7	32,50	1	32,50	0,9	29,25
	Projektowany zakres dla zadania "PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY					
II	W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"					
1	Projektowana tablica elektryczna węzła kuchennego T2AI - Szczegóły na schemacie rys. IE-07	85,00	1	85,00	0,6	51,00
2	Tablica Kociołnii TK	4,00	1	4,00	0,80	3,20
III	Przewidziana Rezerwa Mocy na rozbudowę (dobudowa piętra SP7)					
1	Przewidziana Rezerwa Mocy wg. wytycznych projektanta III piętra	40,00	1	40,00	1	40,00
			SUMA:	161,50	SUMA:	123,45
					Współczynnik mocy szczytowej kj	0,67
					<b>Moc czynna szczytowa zapotrzebowana:</b>	<b>82,71</b>

Obliczenia parametrów linii kablowych przedstawiono w Tabeli nr 2. (poniżej)



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswwprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswwprojekt.pl)  
 736 249 068

Do obliczeń w Tabeli nr.2 przyjęto obwody charakterystyczne wybrane między innymi pod kątem największej mocy zainstalowanej i/lub największej długości.

Wnioski: kable i zabezpieczenia zostały dobrane prawidłowo

Warunki  $I_{bm} \leq I_n \leq I_z$ ,  $I_z \leq 1,45I_z$  oraz  $U\% \leq 3\%$  (4% - w/z + obw.) zostały spełnione.

Tabela nr 2

	Urządzenie - odbiór	l	Typ kabla	s	P <sub>m</sub>	I <sub>Bm</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub> *k <sub>p</sub>	I <sub>z</sub>	1,45I <sub>z</sub>	ΔU <sub>%</sub>
		m	-	mm <sup>2</sup>	kW	A	A	A	A	A	%
1	Zasilanie ZK - RGnN	15	YKY	95,0	83,0	129	160	305,0	256,0	442,3	0,15
2	RG - Tablica węzła kuchni T2AI	30	N2XH-J	70,0	51,0	79	125	164,0	200,0	237,8	0,24
3	RG - Tablica KOTŁOWNI TK	30	N2XH-J	4,0	3,8	6	20	28,0	32,0	40,6	0,32
4	T2AI - Piec Konwektorowy	30	N2XH-J	10,0	15,7	24	35	51,0	56,0	74,0	0,53
5	T2AI - Zmywarka Kapturowa	30	N2XH-J	6,0	9,6	15	25	38,0	40,0	55,1	0,53

Wzory użyte do obliczeń:

$$I_b = \frac{P_m}{U_{nf} \cdot \cos \varphi} \quad \Delta U = \frac{200 \cdot P_m \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U_{nf}^2}$$

- dla obwodów 1-fazowych

$$I_b = \frac{P_m}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos \varphi} \quad \Delta U = \frac{100 \cdot P_m \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U_n^2}$$

- dla obwodów 3-fazowych

U<sub>n</sub> – napięcie znamionowe,

P<sub>m</sub> – moc szczytowa,

l – długość obwodu,

I<sub>bm</sub> – prąd obliczeniowy w obwodzie,

I<sub>z</sub> – prąd obciążenia długotrwałego kabla,

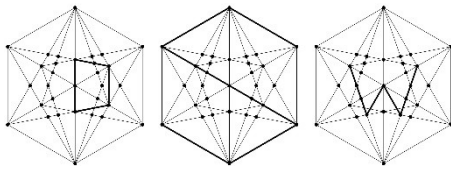
k<sub>p</sub> – współczynnik poprawkowy uwzględniający prowadzenie kabli i przewodów obok siebie

I<sub>n</sub> – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego,

I<sub>z</sub> – prąd zadziałania zabezpieczenia,

cosφ – współczynnik mocy, cosφ - 0,9 ÷ 0,97

ΔU – spadek napięcia.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

Obliczenia fotometryczne/ symulacje w programie Dialux dla oświetlenia podstawowego , awaryjnego i ewakuacyjnego wydano jako załącznik w wersji elektronicznej.

## Instalacje Teletechniczne:

### 12. System monitoringu wizyjnego CCTV

Zakres niniejszego opracowania obejmuje doposażenie istniejącego systemu CCTV w ciągach komunikacji i pomieszczeniu jadalni dla projektowanej przebudowy części budynku szkoły SP7.

W opracowaniu przedstawiono dobór i rozmieszczenie elementów systemu .

Integralną częścią dokumentacji projektowej jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót oraz przedmiar robót.

- **Charakterystyka instalacji systemu obserwacji telewizyjnej**

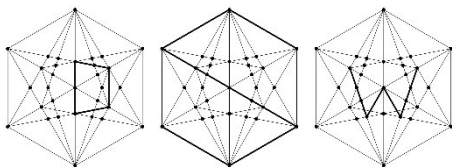
Dla system obserwacji telewizyjnej pomieszczeń wewnętrznych ciągów komunikacji i pom. jadalni

Zakresu przebudowywanego budynku zaprojektowano kopułkowe kamery stałopozycyjne w lokalizacjach przedstawionych na rys. TT.01 , TT.02

#### Uwaga:

Projektowane pętle z projektowanymi 6 kamerami kopułkowymi należy zasilić z istniejącym systemem monitoringu wizyjnego na pozostałej części budynku.

Istniejące urządzenia CCTV znajdują się w sali komputerowej nr.04 na parterze oraz sekretariacie.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

Zaprojektowane kamery łączą się z przełącznikami sieciowymi przy pomocy kabli U/UTP kat. 6e. Kable te zakończone będą na złączu RJ 45 w systemowej puszce przyłączeniowej przy punkcie kamerowym i na złączu RJ 45 w panelu krosowym zabudowanym w istn. szafie dystrybucyjnej monitoringu szkoły SP7

Instalacje kablowe zaprojektowano w rurkach elektroinstalacyjnych pod tynkiem wzdłuż tras kablowych przedstawionych na planach instalacji poszczególnych kondygnacji budynku. W miejscach, gdzie występują sufity rozbieralne, w przestrzeni nad takim sufitem pojedyncze kable do punktów kamerowych należy prowadzić w rurkach elektroinstalacyjnych. Rurki powyższe należy mocować do ściany lub stropu w przestrzeni nad sufitem rozbieranym przy wykorzystaniu uchwytów kablowych dostosowanych do wielkości rurki.

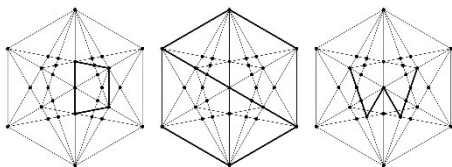
## 13. System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN)

Projektuje się doposażenie do istniejącego systemu sygnalizacji włamania i napadu odrębnej strefy ochronnej dla projektowanych pomieszczeń węzła kuchennego.

Wszystkie urządzenia wchodzące w skład systemu sygnalizacji SSWiN powinny spełniać wymagania odpowiednich norm oraz posiadać niezbędne atesty i aprobaty techniczne dopuszczające je do stosowania w systemach sygnalizacji włamania i napadu.

- **Dobór klasy systemu alarmowego**

Klasę instalowanych elementów wykonawczych SSWiN (czujek) dostosowano do wymagań stawianym dla obiektów użyteczności publicznej. Na podstawie Polskich Norm PN-EN 50131-1:2009 (lub równoważna), PN-EN 50130-5:2002( lub



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

równoważna) przyjmuje się wymagania instalowanych urządzeń elementów systemu SSWiN:

- Klasa środowiskowa II

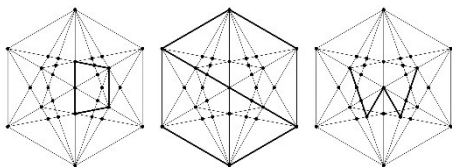
- zdolność do ochrony dozorowej obiektu – klasa 2 (instalacje o niskim lub średnim stopniu ryzyka)

Instalowane elementy systemu powinny zawierać środki do wykrywania włamania, wyzwolenia sabotażu i rozpoznania uszkodzenia, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 50131-1:2009 (lub równoważna)

Wykrycie włamania - Czujki alarmowe powinny być odpowiednio dostosowane do środowiska i aplikacji i powinny wykorzystywać więcej niż jedną technologię. Czujniki powinny być skonstruowane i instalowane, tak aby zmaksymalizować wykrywanie rzeczywistego włamania, minimalizując ryzyko fałszywych alarmów.

Wykrycie sabotażu - Wszystkie części składowe SSWiN powinny mieć wbudowane środki do wykrywania sabotażu, zgodnie z tablicą nr. 12 normy PN-EN 50131-1:2009 (lub równoważna) . Gdy sabotaż zostanie wykryty, powinien być wytworzony sygnał lub komunikat o sabotażu, o wymaganym czasie trwania. Wykrywanie sabotażu powinno być aktywne zarówno w stanie dozoru, jak i wyłączenia systemu.

Rozpoznawanie uszkodzeń - W zależności od stopnia stosowanych zabezpieczeń powinny być przewidziane środki do rozpoznawania stanów uszkodzeń zgodnie z tablicą nr 1 normy PN-EN 50131-1:2009(lub równoważna). Gdy pojawi się uszkodzenie, powinien być wytworzony sygnał lub komunikat o uszkodzeniu, o wymaganym czasie trwania.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

- **Opis przyjętych rozwiązań technicznych**

Projektowany system SSWiN dla pomieszczeń węzła kuchennego będzie stanowił oddzielną strefę chronioną. Na rysunkach przy wejściach do pomieszczeń węzła kuchennego wydano manipulatory / klawiatury strefowe :

- 2 Manipulatory na poziom przyziemia
- 1 Manipulator na poziom parteru,

Ostateczną konfigurację systemu SSWiN należy uzgodnić z użytkownikiem obiektu na etapie uruchomienia systemu. Rozmieszczenie proj. elementów systemu SSWiN wraz z oznaczeniem obszaru ochrony przedstawiono w części rysunkowej.

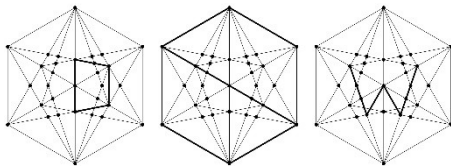
- **Sygnalizacja alarmowa**

Wystąpienie sytuacji alarmowej (włamanie i sabotaż) sygnalizowane będzie poprzez zadziałanie (istniejących) zewnętrznych i wewnętrznych sygnalizatorów akustyczno-optycznych. Awaryjne techniczne oraz sygnały informacyjne będą sygnalizowane optycznie i akustycznie w manipulatorze kodowym.

Sygnalizatory dźwiękowe powinny działać przez co najmniej 90 sekund. Ich maksymalny okres działania powinien wynosić 15 minut, chyba że krótsze okresy są wymagane przez przepisy lokalne lub krajowe. Lokalizację sygnalizatorów oraz manipulatora pokazano w części rysunkowej. Połączenie sygnalizatorów z centralą należy wykonać kontrolowanymi liniami sygnałowymi

- **Projektowane wyposażone elementy systemu SSWiN**

- Czujki ruchu, podwójny PIR (Dual), zasięg detekcji: kąt widzenia: min. 90°, (2EOL). Czujki powinny wykorzystywać więcej niż jedną technologię. Czujniki powinny być skonstruowane, tak aby zmaksymalizować wykrywanie rzeczywistego włamania, minimalizując ryzyko fałszywych alarmów. Wymaga



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

się aby instalowane czujki były zgodne z normą EN50131-2-4, EN 50131-1, (lub równoważną)

- KONTAKTRONY w drzwiach wejściowych, lokalizacja wg części rysunkowej .
- Manipulatory z klawiaturami strefowymi

## 14 Instalacja interkomowa dla pom. węzła kuchennego

Zaprojektowano instalację interkomową umożliwiającą komunikację pomiędzy pomieszczeniem kuchni głównej z poziomem wydawania posiłków.

Komunikacja będzie zapewniona za pomocą 2 szt. Interkomów sieciowych 230V / głośnomówiących .

Interkomy zlokalizowane zostały w pomieszczeniu Wydawalni na parterze oraz pom. głównej kuchni. Szczegóły wydano na rysunkach

## 15 Instalacja dzwonkowa

Zaprojektowano instalację dzwonkową 230V gdzie zlokalizowano 3 przyciski dzwonkowe przy wejściu głównym do pom. węzła kuchennego oraz 3 dzwonki 230V:

- Pomieszczenie Intendentki
- Pomieszczenie kuchni głównej
- Sekretariat

Lokalizacje wydano na rysunkach

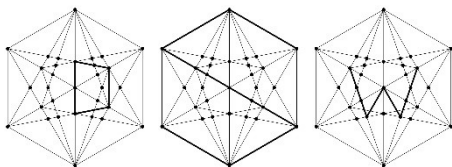
## 16 Instalacja okablowania strukturalnego i gniazd logicznych

Dla przebudowywanej części budynku projektowany zakres instalacji strukturalnych rozprowadza się poprzez istniejącą szafę rackową wiszącą jednocześnie zlokalizowaną na parterze budynku w pom. Sali komputerowej nr.04 .

Projektuje się wykonanie instalacji w kat. 6A.

Wydano projektowane gniazda logicznych oraz telefoniczne w zestawach PEL w pomieszczeniu Intendentki na poziomie przyziemia oraz w pom. zaplecza kuchni na parterze.





JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

Szczegóły wydano na planach oraz schemacie gniazd logicznych i telefonicznych rys. nr TT.06

## 17. System sygnalizacji pożaru (SSP)

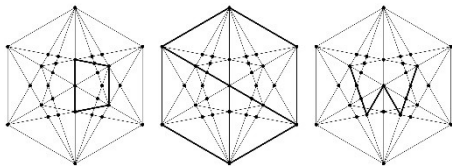
W zakresie projektowanej części budynku został zaprojektowany system sygnalizacji pożaru SSP.

Zakłada się wyposażenie projektowanej części budynku w centralę SSP wraz z panelem obsługi PSO. Przewiduje się montaż centrali w części komunikacji przy wejściu do pomieszczeń węzła kuchennego – pomieszczenie zaplecza - 0.5 na poziomie parteru. W pomieszczeniu tym istnieje największe prawdopodobieństwo odebrania sygnału alarmowego na centrali.

### • Wytoczne projektowe

- PKN-CEN/TS 54-14:2020-09 Systemy sygnalizacji pożarowej. Wytoczne planowania, projektowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji
- Wytoczne Dyrektora Szkoły
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.)
- Uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych
- Dokumentacja techniczno-ruchowa, karty katalogowe, instrukcje urządzeń

Urządzenia te powinny posiadać aktualne certyfikaty i świadectwa dopuszczenia (dla urządzeń, które tego wymagają) pozwalające na ich stosowanie w ochronie przeciwpożarowej na terenie RP.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

### • Funkcje realizowane przez SSP

Centrala SSP poprzez moduły kontrolno-sterujące będzie realizować:

- sygnalizację stanów na centrali,
- uruchomienie sygnalizacji akustyczno-optycznej w budynku,
- wyłączenie urządzeń wentylacji i klimatyzacji.
- monitoring zasilaczy przeciwpożarowych,

W obiekcie zostanie zainstalowana sygnalizacja akustyczno-optyczna.

### • Organizacja alarmowania

Organizacja alarmowania:

W obiekcie przyjmuje się organizację ogólną dwustopniową alarmowania.

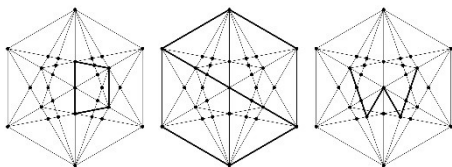
#### ALARM I STOPNIA:

- Przeszkolony personel (obsługa) powinien zidentyfikować (odczytać) miejsce wystąpienia alarmu, wyciszyć sygnalizację wewnętrzną w centrali poprzez wciśnięcie przycisku POTWIERDZENIE, opóźnić ogłoszenie alarmu o czas na zweryfikowanie zagrożenia pożarowego (prawdziwe lub fałszywe) np. na 180 sekund. W przypadku zweryfikowania alarmu jako fałszywy, alarm w centrali należy skasować, w przypadku potwierdzenia prawdziwości alarmu należy bezzwłocznie zainicjować alarm II stopnia przez wciśnięcie najbliższego przycisku ROP.

#### ALARM II STOPNIA:

Centrala powinna sygnalizować alarm II stopnia w przypadku:

- przekroczenia kryterium czasowego podanego powyżej,
- wciśnięcia przez użytkownika przycisku ROP,
- zadziałania dwóch lub więcej detektorów,
- przyjęcia alarmu pożarowego z urządzeń kontrolno-sterujących, przyjętego od innych urządzeń przeciwpożarowych, będących w stanie aktywnym,



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

Dwa ostatnie punkty dotyczą przypadku z odpowiednio ustawionym wariantem alarmowania w strefie.

Urządzenia te powinny posiadać aktualne certyfikaty i świadectwa dopuszczenia (dla urządzeń, które tego wymagają) pozwalające na ich stosowanie w ochronie przeciwpożarowej na terenie RP.

- **Zasilanie**

Centrale należy zasilć z wydzielonego obwodu elektrycznego sprzed głównego wyłącznika przeciwpożarowego prądu, do którego nie należy podłączać żadnych innych urządzeń. Na wypadek awarii zasilania głównego system zostanie wyposażony w zasilanie rezerwowe w postaci akumulatorów o pojemności 44. Ah.

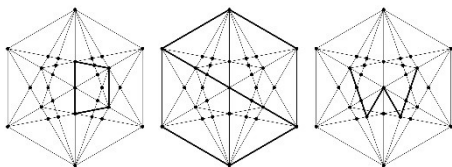
Pojemność baterii akumulatorów zasilania rezerwowego CSP umożliwia utrzymanie instalacji w stanie pracy przez co najmniej 72 h, po czym pojemność ta musi być wystarczająca do zapewnienia alarmowania jeszcze co najmniej przez 30 min.

Jeżeli uszkodzenie będzie natychmiast zgłaszane służbie serwisowej przez nadzór nad instalacją, a w zawartej umowie o konserwację zapewnia się dokonanie naprawy w czasie krótszym niż 24 h, minimalna pojemność baterii akumulatorów zasilania rezerwowego może być zmniejszona do wartości odpowiadającej zmniejszeniu czasu dozoru z 72 h do 30 h. czas ten można dalej skrócić aż do 4 h, jeżeli przez całą dobę na miejscu są do dyspozycji części zamienne, służby serwisowe i awaryjny zespół prądotwórczy lub zapasowa bateria rezerwowa.

Do akumulatorów nie można przyłączyć innych odbiorników energii, niebędących elementem systemu sygnalizacji pożarowej.

- **Konserwacja i serwisowanie urządzeń SSP**

Warunkiem niezawodnej pracy systemu SSP jest prawidłowa i stała konserwacja. Przeprowadzenie jej powinno być realizowane tylko przez uprawnioną firmę. Konserwację SSP należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi instrukcjami opracowanymi przez producentów stosowanych urządzeń.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

Częstotliwość przeglądów systemu sygnalizacji pożarowej zależy od zaleceń producenta oraz obowiązujących przepisów prawa. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, przegląd powinien być wykonywany nie rzadziej niż raz w roku.

Jednak w dokumentacji technicznej danego systemu mogą znajdować się bardziej rygorystyczne wymagania. Jeśli producent zaleca przegląd co 6 miesięcy, należy się do tego stosować.

## 18. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

### **Zakres i cele planu.**

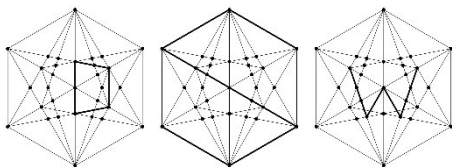
Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na budowie, stanowi wytyczne dla pracowników firm Wykonawczych, z którymi będą dokładnie zapoznani przed przystąpieniem do prac montażowych, celem zapewnienia bezpiecznej pracy na realizowanej inwestycji.

### **Zakres robót.**

Zakresem robót zamierzenia budowlanego objęte jest wykonanie instalacji elektrycznych w zakresie instalacji oświetlenia ogólnego ,awaryjnego i ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych. Zasilanie projektowanej tablicy elektrycznej dedykowanych dla odbiorów w modernizowanych pomieszczeniach kuchni , kotłowni i urządzeń sanitarnych.

W skład w/w robót wchodzi:

- a) roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- b) wykonanie / montaż nowych nowej RG budynku , tablicy dedykowanej dla węzła kuchennego T2AI
- ułożenie nowych wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
- demontaż istniejącej RG i tablicy T2AI , TK
- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w projektowanej części budynku



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

- montaż opraw oświetlenia,
- ułożenie przewodów zasilających,
- próby oraz pomiary po montażowe.

#### **Uwaga ogólna:**

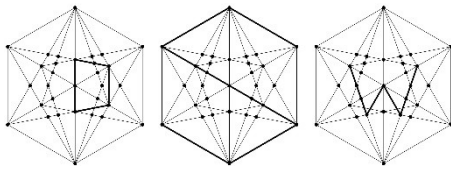
Wszystkie wyżej wymienione prace wymagają zachowania zasad i przepisów BHP zwłaszcza przy pracach na wysokości i pracach ziemnych. Zasilanie zakładu z sieci energetyki wymaga ścisłej koordynacji z właściwym terenowo Zakładem Energetycznym i winno dać pewność i gwarancje bezpiecznej pracy wszystkich pracowników dokonujących włączenia energii do zakładu jak i poszczególnych obiektów.

#### **Wskazania elementów zagospodarowania terenu i obiektu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia pracowników.**

Zważywszy na charakter robót budowlanych, które będą prowadzone w trakcie jej realizacji praktycznie na każdym etapie prowadzenia robót występować będą zagrożenia bezpieczeństwa pracy i zdrowia pracowników. W związku z powyższym wszystkie roboty elektryczno-energetyczne prowadzone na placu budowy w trakcie realizacji inwestycji wymagać będą uważnej koordynacji w zakresie BHP.

Podczas pro

wadzenia robót mogą występować następujące zagrożenia:



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

- wynikające z używania elektronarzędzi. Wykorzystywane elektronarzędzia powinny być w dobrym stanie technicznym i posiadać odpowiednie atesty, a pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie ich użytkowania.
- wynikające z ruchu ludzi. Na czas prowadzonych prac należy właściwie zabezpieczyć i oznakować teren, na którym będą prowadzone prace montażowe.

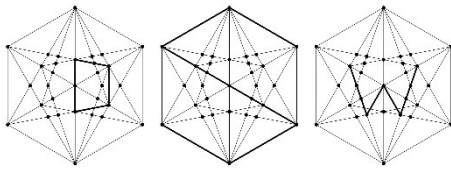
### **Instruktaż dla pracowników realizujących roboty budowlane.**

Wykonanie poprawnego instruktażu pracowników należy do obowiązków kierownika budowy. Instruktaż musi być wykonany przed przystąpieniem do każdego z etapów robót. Szczególną uwagę należy zwrócić podczas instruktażu na prawidłowe i zgodne z zasadami bezpieczeństwa użytkowanie maszyn, urządzeń oraz innych urządzeń technicznych.

### **Techniczne i organizacyjne środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z robót budowlanych.**

Podstawowym dokumentem określającym możliwe zagrożenia na budowie i sposoby zapobiegania im jest plan „bioz” sporządzony przez kierownika budowy lub inną uprawnioną osobę ( Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 Dz. U. Nr 120 poz.1126 ). Do obowiązków kierownika budowy należy opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „bioz” dla tego zadania. Plan „bioz” musi być przygotowany przed przystąpieniem do robót i uzyskać akceptację służb technicznych inwestora.

W celu sprawnej ewakuacji w przypadku wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia należy wyznaczyć drogę ewakuacyjną. Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz postępowania w nagłych wypadkach i posiadać środki łączności umożliwiające wezwanie pomocy w razie konieczności. Na terenie przeprowadzanych prac musi znajdować się w łatwo dostępnym miejscu spis telefonów alarmowych.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

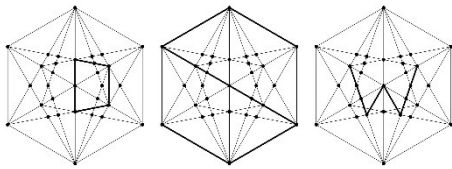
DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

## Postanowienia końcowe

Celem ograniczenia zagrożeń w trakcie realizacji wszelkich robót budowlanych na terenie budowy należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich przepisów zawartych w następujących aktach prawnych:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974. Kodeks Pracy (tekst jedn. Dz. U. Z 1998., nr 21, poz. 94 z późn. zmianami ujętymi w znowelizowanym Kodeksie Pracy)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 z późn. zmianami)
- rozporządzenie z 28 marca 1972r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 13, poz-93)
- rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 30 maja 1996r w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. nr 69, poz. 332; zm.: Dz. U. 1997, nr 60, poz. 375) /
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996r.. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U.nr 62,poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 14 marca 2000r. w sprawie bhp przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. nr 22, poz. 89 z późn. zmianami)
- rozporządzenie Rady Ministrów 28 maja 1996r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. nr 60, poz. 279)



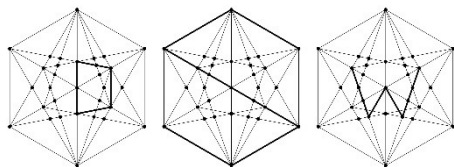
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. nr 62,poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. nr 62,poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych (Dz. U. nr. 118 poz. 1263 - ustawa z 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane ( Dz. U. nr. 106, poz. 1126 z 2000r.) ustawa z 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym ( Dz. U- nr. 122 poz. 13210 )





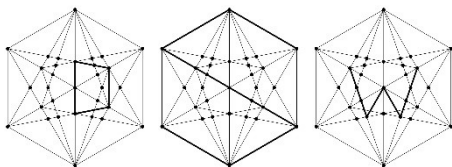
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068

## 17. Załączniki

Załącznik nr.1



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswwprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswwprojekt.pl)  
736 249 068



Katowice, dnia 12 grudnia 2013 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Marcin Lach**  
mgr inż. elektrotechniki  
ur. dnia 14 kwietnia 1983 w Żywcu

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny SLK/5097/POOE/13**  
**do projektowania**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektów budowlanych, takich jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

### UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

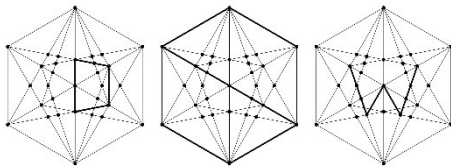
1. Pan Marcin Lach  
Gen. Władysława Sikorskiego 64 A/9  
43-100 Tychy
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.   
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.   
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

Załącznik nr. 2



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36  
[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)  
736 249 068



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-IKA-ZEK-JLU \*

Pan Marcin Lach o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8609/14

adres zamieszkania ul. Czarna 43 G, 43-100 Tychy

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

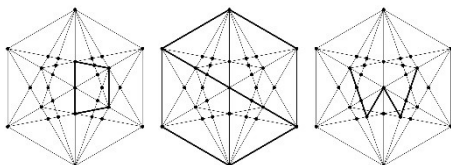
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-30 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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





JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

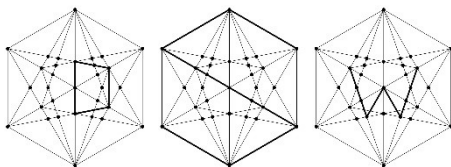
41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36

[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)

736 249 068

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie	Katalog		Jednostka miary	Ilość	Oznaczenie w dokumentacji projektowej
<b>OPRAWY OŚWIEŹENIOWE</b>						
1.	OPRAWA ZASTOSOWANA W PROJEKCIE Dane oprawy wg. LEGENDY na rys. IE-01, IE-02 Lub równoważna	-		szt.	4	A.1
2.	2 szt opraw A.1 do sufitu podwieszanego z płyty GK					
3.	OPRAWA ZASTOSOWANA W PROJEKCIE Dane oprawy wg. LEGENDY na rys. IE-01, IE-02 Lub równoważna	-		szt.	19	A.2
4.	OPRAWA ZASTOSOWANA W PROJEKCIE Dane oprawy wg. LEGENDY na rys. IE-01, IE-02 Lub równoważna	-		szt.	10	B.1
5.	OPRAWA ZASTOSOWANA W PROJEKCIE Dane oprawy wg. LEGENDY na rys. IE-01, IE-02 Lub równoważna	-		szt.	8	B.2
6.	Dodatkowy System zawiesi do oprawy B.2 8 kpl.			kpl.	8	-
7.	OPRAWA ZASTOSOWANA W PROJEKCIE Dane oprawy wg. LEGENDY na rys. IE-01, IE-02 Lub równoważna	-		szt.	2	C.1
8.	OPRAWA ZASTOSOWANA W PROJEKCIE Dane oprawy wg. LEGENDY na rys. IE-01, IE-02 Lub równoważna	-		szt.	3	C.2
9.	OPRAWA ZASTOSOWANA W PROJEKCIE Dane oprawy wg. LEGENDY na rys. IE-01, IE-02 Lub równoważna	-		szt.	5	D.1
10.	OPRAWA ZASTOSOWANA W PROJEKCIE Dane oprawy wg. LEGENDY na rys. IE-01, IE-02 Lub równoważna	-		szt.	1	E.1
11.	OPRAWA ZASTOSOWANA W PROJEKCIE Dane oprawy wg. LEGENDY na rys. IE-01, IE-02 Lub równoważna	-		szt.	12	EW1
12.	OPRAWA ZASTOSOWANA W PROJEKCIE Dane oprawy wg. LEGENDY na rys. IE-01, IE-02 Lub równoważna			szt.	1	EW2
13.	OPRAWA ZASTOSOWANA W PROJEKCIE Dane oprawy wg. LEGENDY na rys. IE-01, IE-02 Lub równoważna			szt.	17	AW1
14.	OPRAWA ZASTOSOWANA W PROJEKCIE Dane oprawy wg. LEGENDY na rys. IE-01, IE-02 Lub równoważna			szt.	2	AW2
<b>OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY</b>						
<b>INSTALACJA OŚWIEŹENIOWA</b>						
15.	Łącznik klawiszowy, pojedynczy, podtynkowy 16A; 250 V; IP20	-		kpl.	7	
16.	Łącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy 16 A; 250 V; IP20	-		kpl.	9	
17.	Łącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy 16 A; 250 V; IP44			kpl.	1	
18.	Czujnik Ruchu 360 st. - sterowanie oświetleniem			kpl.	13	
<b>OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY</b>						
<b>INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH</b>						
1.	Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe 16 A; 250 V; 2x2P+Z; IP20	-		kpl.	10	-
2.	Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe	-		kpl.	30	-



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

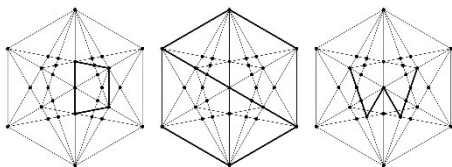
DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36

[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)

736 249 068

	16 A; 230 V; 2P+Z; IP44					
3.	Gniazdo wtyczkowe, podwójne, podtynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP20	-	kpl.	15	-	
4.	Gniazdo wtyczkowe, podwójne, podtynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP44	-	kpl.	17	-	
5.	Gniazdo 3F 400V IP44		kpl.	5		
6.	Wypust 3f zakończony kostką /lub puszką		kpl.	5		
7.	Zestaw Gniazd PEL 1 we wspólnej ramce ( 2 x 230 DATA + 2x230V + 2xRJ45 kat 6 + 1xRJ45 kat.6 )		kpl.	1		
8.	Zestaw Gniazd PEL 2 we wspólnej ramce 2x230V + 2xRJ45 kat 6 + 1xRJ45 kat.6 )		kpl.	1		
9.	przewód skrętka U/ UTP kat.6 LSOH B2ca		mb	100		
<b>PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE</b>						
10.	Kabel typu N2XH-J 3x1,5 klasa palności B2cA	-	mb	500		
11.	Kable układane pod tynkiem / w bruzdach 250 mb					
12.	Kable na korytku kablowym / w listwie n/t 250 mb					
13.	Kabel typu N2XH-J 3x2,5 klasa palności B2cA	-	mb	700		
14.	Kable układane pod tynkiem / w bruzdach 350 mb					
15.	Kable na korytku kablowym / w listwie n/t 350 mb					
16.	Kabel typu N2XH-J 5x4 klasa palności B2cA	-	mb	100		
17.	Kabel układane pod tynkiem / w bruzdach 50 mb					
18.	Kabel na korytku kablowym / w listwie n/t 50 mb					
19.	Kabel typu N2XH-J 5x4 zasilanie tablicy TK klasa palności B2cA	-	mb	30		
20.						
21.	Kabel typu N2XH-J 5x6 zasilanie zmywarki klasa palności B2cA	-	mb	60		
22.	Kabel układane pod tynkiem / w bruzdach					
23.	Kabel typu N2XH-J 5x10 zasilanie Pieca Konwekcyjno- Parowego klasa palności B2cA	-	mb	40		
24.	Kabel układane pod tynkiem / w bruzdach					
25.	Kabel typu N2XH-J 5x70 zasilanie T.2AI - klasa palności B2cA	-	mb	30		
26.	Kabel układane pod tynkiem / w bruzdach					
27.	Kabel typu YKY 4x95mm <sup>2</sup> zasilanie RG	-	mb	15		
28.	Kabel układane pod tynkiem / w bruzdach / w rurze osłonowej					
29.	Systemowy szczelny przepust w ścianie zewnętrznej					
<b>TABLICE ELEKTRYCZNE</b>						
30.	Podtynkowa RGnN Wykonać według załączonego schematu strukturalnego rys. IE-06	-	kpl.	1	RG	
31.	Podtynkowa tablica elektryczna T2AI Wykonać według załączonego schematu strukturalnego rys. IE-07		kpl.	1	T2AI	
32.	Podtynkowa tablica elektryczna kotłowni TK Wykonać według załączonego schematu strukturalnego rys. IE-08		kpl.	1	TK	
<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>						
33. 1	Drut stalowy, ocynkowany DN8 – zwody poziome		mb	250		
34. 2	Drut stalowy, ocynkowany DN8 – zwody pionowe		mb	75		
35. 3	Plaskownik Fe/Zn 40x5mm		mb	120		
36. 4	Wykonanie wykopu rowu dla uziemienia otokowego		mb	120		
37. 5	Złącze krzyżowe czterośrubowe		kpl.	25		
38. 6	Złącza kontrolne w puszcze rewizyjnej		kpl.	5		
39. 7	Iglica odgromowa kominowa h=1,5m		kpl.	5		
40. 8	Maszt odgromowy wolnostojący h=3m na podstawie betonowej		kpl.	3		



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

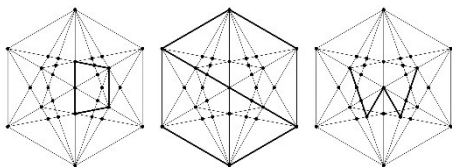
DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36

[sekretariat@dswwprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswwprojekt.pl)

736 249 068

41.	9	Maszty odgromowy wolnostojący h=4,5m na podstawie betonowej			kpl	3	
42.	10	Podkładka ochronna pod podstawę betonową			szt	6	
43.	11	Materiały dodatkowe			-	2,50%	
<b>INSTALACJE SYSTEMU SSP</b>							
44.		Czujka dymu i ciepła			kpl.	10	
45.		Czujka optyczna dymu			kpl	16	
46.		Ręczny ostrzegacz pożarowy z ramką natynkową ROP			kpl	4	
47.		Element kontrolno-sterujący 4WE/4WY			kpl	4	
48.		Zasilacz Certyfikowany 24V DC			kpl	3	
49.		Centrala SSP z zasilaniem rezerwowym w postaci akumulatorów o pojemności 44 Ah			kpl	1	
50.		SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO-OPTYCZNY - wewnętrzny			kpl	3	
51.		SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO-OPTYCZNY - zewnętrzny			kpl	3	
52.		Kabel HDGs 3x2,5mm <sup>2</sup> FE180 PH120			mb	20	
53.		Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8			mb	300	
54.		Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1			mb	100	
55.		Usługa Konfiguracji SSP i szkolenia dla użytkowników – na terenie Szkoły			-	1	
<b>INSTALACJE DOPOSAŻENIA SYSTEMU CCTV</b>							
56.		Wewnętrzna, stałopozycyjna kamera kopułkowa, montaż natynkowy			kpl	6	
57.		Kabel teleinformatyczny typu - U/UTP, kat. 6, LSOH			mb	200	
58.		Usługa konfiguracji i sprzężenia nowych proj. elementów CCTV z istniejącym system monitoringu CCTV na terenie szkoły			-	1	
59.							
<b>INSTALACJE DOPOSAŻENIA ISTN. SYSTEMU SSWiN</b>							
60.		Czujka ruchu - dualna PIR+MW. Obszar detekcji 18m x 12m, 88°, h montażu 2,4m			kpl	9	
61.		Czujka magnetyczna z metalowym wykończeniem – Kontrakton przeznaczony do montażu na drzwiach w systemach zabezpieczeń SSWiN			kpl	3	
62.		Manipulator dla SSWiN			kpl	2	
63.		Przewód alarmowy Typu YTDY 4x0,5			mb	300	
64.		Usługa konfiguracji i sprzężenia nowych proj. elementów SSWiN z istniejącym system włamania i napadu na terenie szkoły					
<b>INSTALACJE SYSTEMU INTERKOMOWEGO I DZWONKOWEGO DLA POM. WĘZŁA KUCHENNEGO</b>							
65.		Interkom sieciowy / Głośnomówiący zasilany z gniazd 230V			kpl	2	
66.		Przycisk dzwonekowy zewnętrzny IP44			kpl	3	
67.		Dzwonek przewodowy ( w pom. Intendentki / Sekretariatu / Kuchni )			kpl	3	
<b>MATERIAŁY DODATKOWE</b>							
68.		Doposażenie wyłącznika nadprądowego w istniejący wyłącznik główny pożarowy (dla zasilania centrali SSP sprzed głównego wyłącznika)			kpl.	1	
69.		Usługa dodatkowych pomiarów istniejącego na terenie szkoły zestawu baterii kompensacji mocy oraz ewentualne doposażenie modułów po zainstalowaniu wszystkich projektowanych nowych odbiorów elektrycznych			kpl	1	
70.		Puszka podtynkowa fi80	-		szt.	wg.potrzeb	
71.		Końcówki do kabli elektroenergetycznych	-		kpl.	wg.potrzeb	
72.		Przepust w ścianie - szczelny systemowy dla kabla YKY 4x95mm <sup>2</sup>			kpl	1	
73.		Rura karbowana RKGL 50/42 z pilotem	-		mb	100	
74.		Rura karbowana RKGL 32/25 z pilotem	-		mb	300	



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36

[sekretariat@dswprojekt.pl](mailto:sekretariat@dswprojekt.pl)

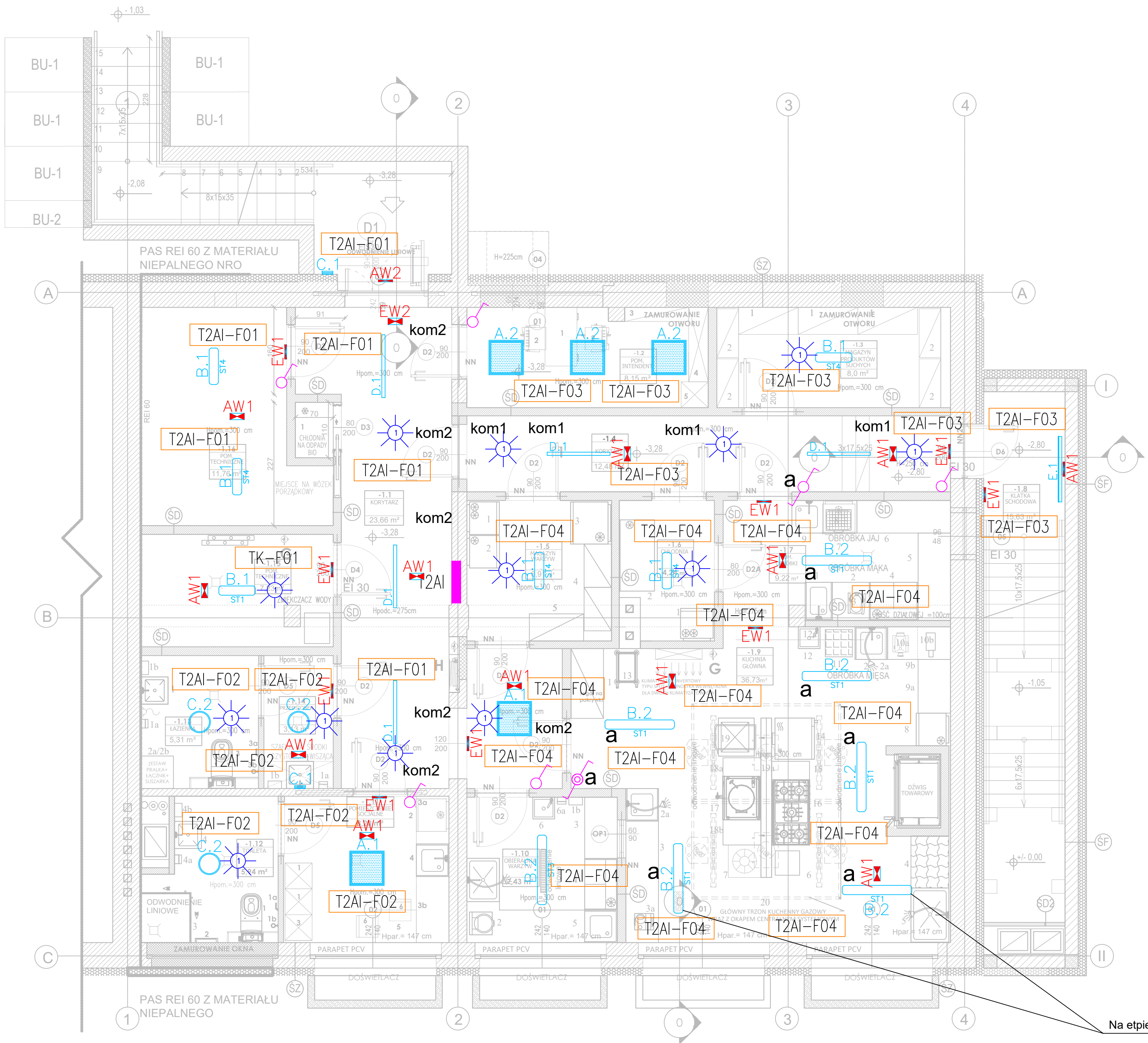
736 249 068

75.	koryto metalowe do prowadzenia przewodów elektrycznych 200H 42 / wraz z zawieszami			mb	40	
76.	koryto siatkowe do prowadzenia przewodów teletechn. niskoprądowych typ 54H50 42 / wraz z zawieszami			mb	40	
77.	Listwa kablowa natynkowa 20x12mm			mb	300	
78.	Listwa kablowa natynkowa 40x25mm			mb	100	
79.	Główna Szyna Wyrównawcza			Kpl	1	GSW
80.	Lokalna szyna wyrównawcza			Kpl.	2	LSW
81.	Bednarka Ocynkowana 25X4			mb	100	
82.	Uziom szpilowy			kpl	1	
83.	Przewód ochronny wyrównawczy N2XH 1x6mm <sup>2</sup>			mb	100	
84.	Przewód ochronny wyrównawczy N2XH 1x4mm <sup>2</sup>			mb	125	
85.	Pomiar rezystancji izolacji obwodów jednofazowych - pomiar pierwszy	-		kpl	wg.potrzeb	
86.	Pomiar rezystancji izolacji obwodów jednofazowych - pomiar następny	-		kpl	wg.potrzeb	
87.	Pomiar rezystancji izolacji obwodów trójfazowych - pomiar pierwszy	-		kpl	wg.potrzeb	
88.	Pomiar rezystancji izolacji obwodów trójfazowych - pomiar następny	-		kpl	wg.potrzeb	
89.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania – pomiar impedancji pętli zwarciowej – pomiar pierwszy	-		kpl	wg.potrzeb	
90.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania – pomiar impedancji pętli zwarciowej – pomiar następny	-		kpl	wg.potrzeb	
91.	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz	-		kpl	wg.potrzeb	
92.	Pomiar instalacji odgromienia			kpl	wg.potrzeb	
93.	Demontaż ISTNIEJĄCEGO WLZ do RG zasilającego budynek (prowadzonego podtynkiem)			mb.	15	
94.	Demontaż ISTNIEJĄCEGO WLZ DO istn tablicy T2AI			mb.	30	
95.	Demontaż i utylizacja istniejącej RG			kpl.	1	
96.	Demontaż i utylizacja istniejącej tablicy elektrycznej T2A1			kpl.	1	
97.	Demontaż i utylizacja istniejącej tablicy elektrycznej T.kotłowni			kpl.	1	
98.	Demontaż i utylizacja istniejącej instalacji odgromowej na dachu drut fi 8mm			mb.	200	
99.	Demontaż i utylizacja istniejących opraw oświetlenia			szt	25	
100.	Demontaż i utylizacja istniejących gniazd elektrycznych			szt.	~50	
101.	Demontaż i utylizacja istniejących łączników ośw.			szt.	~20	
102.	Demontaż istniejących przewodów elektrycznych 1,5 mm , 2,5mm , 4mm ,6mm			mb	900	
103.	Demontaż Istniejących Paneli PV na dachu budynku			szt	15	
104.	Przeniesienie Paneli PV			szt	15	
105.	Magazynowanie Paneli PV – na czas remontu dachu			szt	15	
106.	Montaż Paneli PV po remoncie dachu			szt	15	
107.	Usługa Konfiguracji i serwisu instalacji PV			Kpl.	1	

WAGA:

- Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej podano jako przykładowe i można zastąpić je stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.
- W przypadku wystąpienia problemów nie objętych opracowaniem należy powiadomić projektanta w celu skonsultowania sposobu jego rozwiązania.
- Ostateczne ilości materiałów wynikają z łącznej analizy zestawienia materiałowego, opisu technicznego oraz części rysunkowej projektu.





OPIS OPRAW OŚWIETLENIOWYCH



A.1 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR≤19, T=4000K, CRI≥90, strumień świetlny oprawy: 4000lm, moc: ≤36W, 2 kl. ochronności, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, obudowa: profil aluminiowy biały, format 600x600, CAM Minimalne Kryteria Środowiskowe zgodnie z DM 11.01.2017, 2014/53/EU, atest PZH



A.2 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR≤19, T=4000K, CRI≥90, strumień świetlny oprawy: 4000lm, moc: ≤36W, 2 kl. ochronności, brak widocznego migotania: PstLM ≤1, SVM ≤0,4; obudowa: profil aluminiowy biały, format 600x600, CAM Minimalne Kryteria Środowiskowe zgodnie z DM 11.01.2017, 2014/53/EU, atest PZH



B.1 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, CRI≥80, T=4000K, montaż: nastropowy, zwieszany, nascienny, do koryta kablowego, opcjonalnie z siatką ochronną; atest PZH



B.2 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, CRI≥80, T=4000K, 1 kl. ochronności; montaż: nastropowy, zwieszany, nascienny, do koryta kablowego, opcjonalnie z siatką ochronną; praca w standardzie HACCP; z świadectwo ENEC, atest PZH



C.1 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK08, 2 klasa ochronności, T=4000K, CRI≥80, strumień świetlny oprawy: 1280lm; moc: ≤16W, montaż: nascienny lub nastropowy;



C.2 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK08, 2 klasa ochronności, T=4000K, CRI≥80, strumień świetlny oprawy: 3200lm; moc: ≤40W, montaż: nascienny lub nastropowy;



D.1 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR ≤22, IK07, T=4000K, CRI≥80, strumień świetlny oprawy: ≥2600lm, moc: ≤20W, 1 kl. ochronności; temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, 3 SDCM, żywotność: ≥72000h (L80B20); montaż: s nastropowy, zwieszany; obudowa: anodyzowane aluminium ze stalowymi zakończeniami malowanymi na kolor szary, dł. maks. 1200mm, klasz: dyfuzor mikropyzmatyczny; układ zasilający: zasilacz LED;



E.1 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, T=4000K, CRI≥80, strumień świetlny oprawy: 3500lm, moc: ≤40W, 1 kl. ochronności; temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, 3 SDCM, żywotność: 72000h (L80B20); montaż: nascienny; obudowa: anodyzowane aluminium ze stalowymi zakończeniami malowanymi na kolor szary, dł. maks. 1210mm, klasz: dyfuzor półmatowy; układ zasilający: zasilacz LED;



EW.1 – Oprawa awaryjna LED z piktogramem, IP65, IK07, moc: ≤6W, T=4000K, 2 klasa ochronności, dwuzadaniowa praca na ciemno SE oraz praca na jasno SA; atest higieniczny PZH, świadectwo CNBOP



EW.2 – Oprawa awaryjna LED z piktogramem, dwustronna, IP65, IK07, moc: ≤6W, T=4000K, 2 klasa ochronności, dwuzadaniowa praca na ciemno SE oraz praca na jasno SA; czas autonomii: min 1h, 2 atest higieniczny PZH, świadectwo CNBOP



AW.1 – Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, moc: ≤6W, T=4000K, 2 klasa ochronności, dwuzadaniowa praca na ciemno SE oraz praca na jasno SA; czas autonomii: min 1h atest higieniczny PZH, świadectwo CNBOP



AW.2 –Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, moc: ≤6W, T=4000K, 2 klasa ochronności, dwuzadaniowa (praca na ciemno SE oraz praca na jasno SA); czas autonomii: min 1h, atest higieniczny PZH świadectwo CNBOP



Projektowana tablica elektryczna kuchni T2AI

LEGENDA OSPRZĘTU:

16 A; 250 V; IP44

16 A; 250 V; IP20

Łącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy

16 A; 250 V; IP20

Łącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy

16 A; 250 V; IP44



CZUJNIK RUCHU STEROW. OŚWIETLENIA



Numer obwodu zasilania

- UWAGI:
- UKŁAD PRACY INSTALACJI: TN-S 230V/400V, 50Hz
  - OCRONA PRZECIWPORAZENIOWA: SAMOCZYNNY WYŁĄCZNIK ZASILANIA
  - ŁĄCZNIKI OŚWIETLENIA INSTALOWAĆ NA WYSOKOŚCI 1,2m
  - OSPRZĘT ELEKTRYCZNY I OPRAWY W ŁAZIENKACH INSTALOWAĆ W ODLEGŁOŚCI MIN. 0,6 M OD KRAWĘDZI KABINY PRYSZNICOWEJ
  - DO OPRAW OŚWIETLENIA AMBULUNGO NALEŻY DOPROWADZIĆ FAZĘ, CZUJĄCĄ

RZUT PRZYZIEMIA SKALA 1:50

Na etpie wykonastwa sposób montażu opraw sprawdzić z technologią sufitu

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ PRZYZIEMIA:		
NR	POMIESZCZENIE	PU (m²)
-1.1	KORYTARZ	23.66
-1.2	POM. INTEDENTKI/TA	8.15
-1.3	MAG. PRODUKTÓW SUCHYCH	8.0
-1.4	KORYTARZ	12.48
-1.5	MAGAZYN WARZYW	6.9
-1.6	CHŁODNIA	4.24
-1.7	OBRÓBKA	9.22
-1.8	KŁATKA SCHODOWA	15.63
-1.9	KUCHNIA GŁÓWNA	36.73
-1.10	OBIERALNIA	7.43
-1.11	POMIESZCZENIE SOCJALNE	8.20
-1.12	TOALETA	5.94
-1.13	PRZEDSIONEK	5.31
-1.14	TOALETA	3.13
-1.15	POM. TECHNICZNE	7.23
-1.16	POM. TECHNICZNE	11.76
RAZEM:		174.01

**D S W**PROJEKT SP. Z O.O.

ul. Katowicka 47/100, 41-500 Chorzów  
tel: 78 240 958  
e-mail: biuro@dswwprojekt.pl

TEMAT RYSUNKU:

INSTALACJE OŚWIETLENIA RZUT-PRZYZIEMIA

ZAMIERZENIE BUDOWLANE:  
"PRZEBUDOWA KUCHNI I ŁAZIENKI KUCHENNEGO, DODANIE KŁATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ PRÓGU OŚWIETLENIA NA KUCHNIE GAZOWY W SIOŁE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"

PROJEKT:  
SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 IM. KORNELI MAKUSZYSKIEGO  
UL. JAMNOWNA 1, 43-100 MIKOŁÓW

INWESTOR:  
GMINA MIKOŁÓW  
UL. PIOTRÓW 16, 43-100 MIKOŁÓW

BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ:

MGR INŻ. MARCIN LACH SLK/5097/POOE/13 w spec. el.

FAZA:  
PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:  
ELEKTRYCZNA

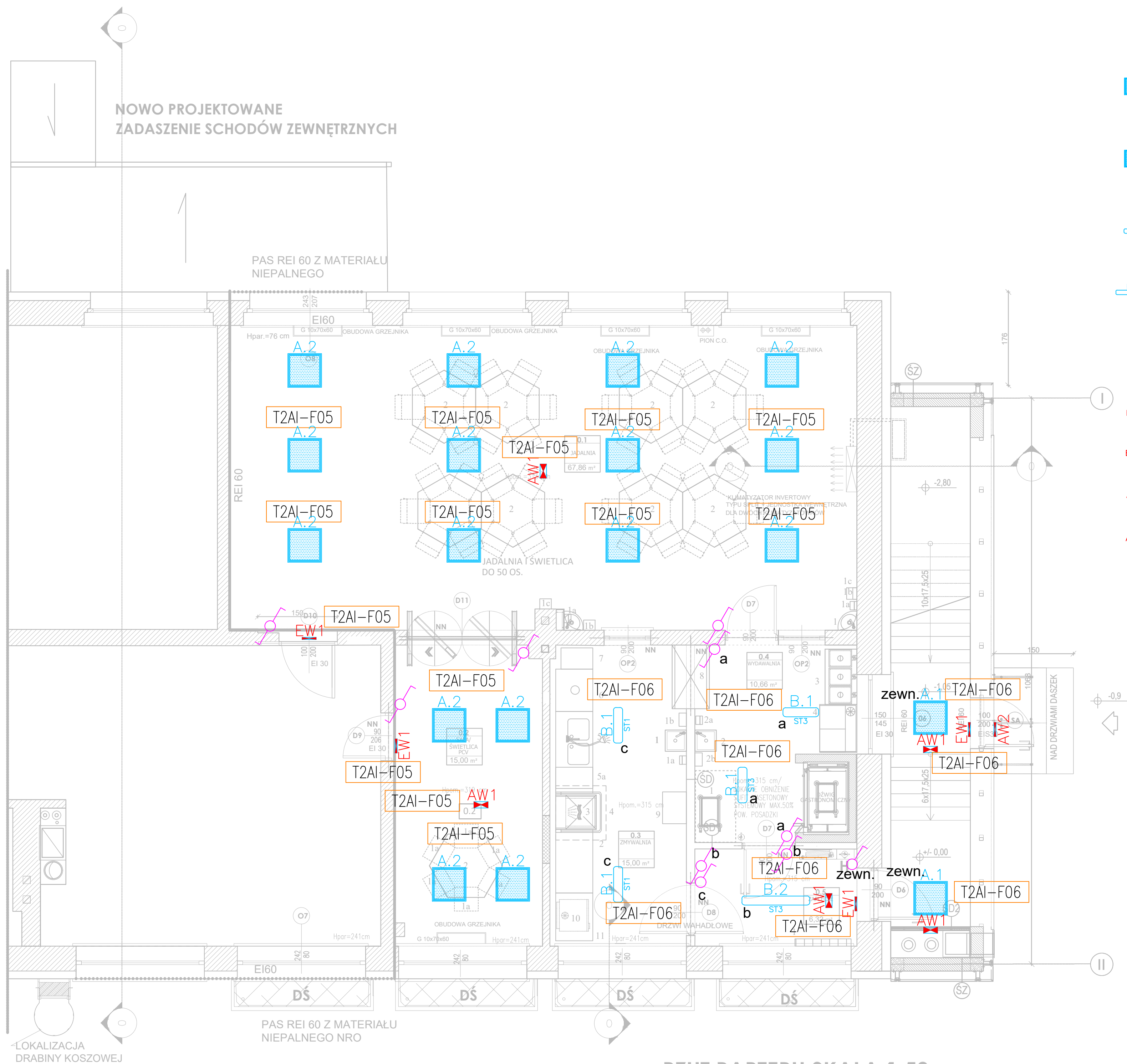
DATA:  
09/2023

SKALA:  
1:50

NR BYS:  
1E.01

NR STR:  
8 STR.





RZUT PARTERU SKALA 1:50

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU:		
NR	POMIESZCZENIE	PU (m²)
0.1	ŚWIETLICO/JADALNIA	67,86
0.2	ŚWIETLICA/SALA	15,67
0.3	ZMYWALNIA	15,00
0.4	WYDAWALNIA	10,66
0.5	PRZEDSIONEK	6,32
0.6	KLATKA SCHODOWA	15,41
RAZEM:		130,92

OPIS OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

- A.1** – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR≤19, T=4000K, CRI≥90, strumień świetlny oprawy: 4000lm, moc: ≤36W, 2 kl. ochronności, temperatura pracy: –20°C ÷ +40°C, montaż: nastropowy; obudowa: profil aluminiowy biały, format 600x600, CAM Minimalne Kryteria Środowiskowe zgodnie z DM 11.01.2017, 2014/53/EU, atest PZH
- A.2** – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR≤19, T=4000K, CRI≥90, strumień świetlny oprawy: 4000lm, moc: ≤36W, 2 kl. ochronności, brak widocznego migotania: PstLM ≤1, SVM ≤0,4; montaż: nastropowy; obudowa: profil aluminiowy biały, format 600x600, CAM Minimalne Kryteria Środowiskowe zgodnie z DM 11.01.2017, 2014/53/EU, atest PZH
- B.1** – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, CRI≥80, T=4000K, montaż: nastropowy, zwieszany, ścienny, do koryta kablowego, opcjonalnie z siatką ochronną, atest PZH
- B.2** – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, CRI≥80, T=4000K, 1 kl. ochronności; montaż: nastropowy, zwieszany, ścienny, do koryta kablowego, opcjonalnie z siatką ochronną; praca w standardzie HACCP; z świadectwo ENEC, atest PZH
- C.1** – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK08, 2 klasa ochronności, T=4000K, CRI≥80, strumień świetlny oprawy: 1280lm; moc: ≤16W, montaż: ścienny lub nastropowy;
- C.2** – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK08, 2 klasa ochronności, T=4000K, CRI≥80, strumień świetlny oprawy: 3200lm; moc: ≤40W, montaż: ścienny lub nastropowy;
- EW1** – Oprawa awaryjna LED z piktogramem, IP65, IK07, moc: ≤6W, T=4000K, 2 klasa ochronności, dwuzadaniowa praca na ciemno SE oraz praca na jasno SA; atest higieniczny PZH, świadectwo CNBOP
- EW2** – Oprawa awaryjna LED z piktogramem, dwustronna, IP65, IK07, moc: ≤6W, T=4000K, 2 klasa ochronności, dwuzadaniowa praca na ciemno SE oraz praca na jasno SA; czas autonomii: min 1h, 2 atest higieniczny PZH, świadectwo CNBOP
- AW1** – Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, moc: ≤6W, T=4000K, 2 klasa ochronności, dwuzadaniowa praca na ciemno SE oraz praca na jasno SA; czas autonomii: min 1hatest higieniczny PZH, świadectwo CNBOP
- AW2** –Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, moc: ≤6W, T=4000K, 2 klasa ochronności, dwuzadaniowa (praca na ciemno SE oraz praca na jasno SA); czas autonomii: min 1h, atest higieniczny PZH świadectwo CNBOP

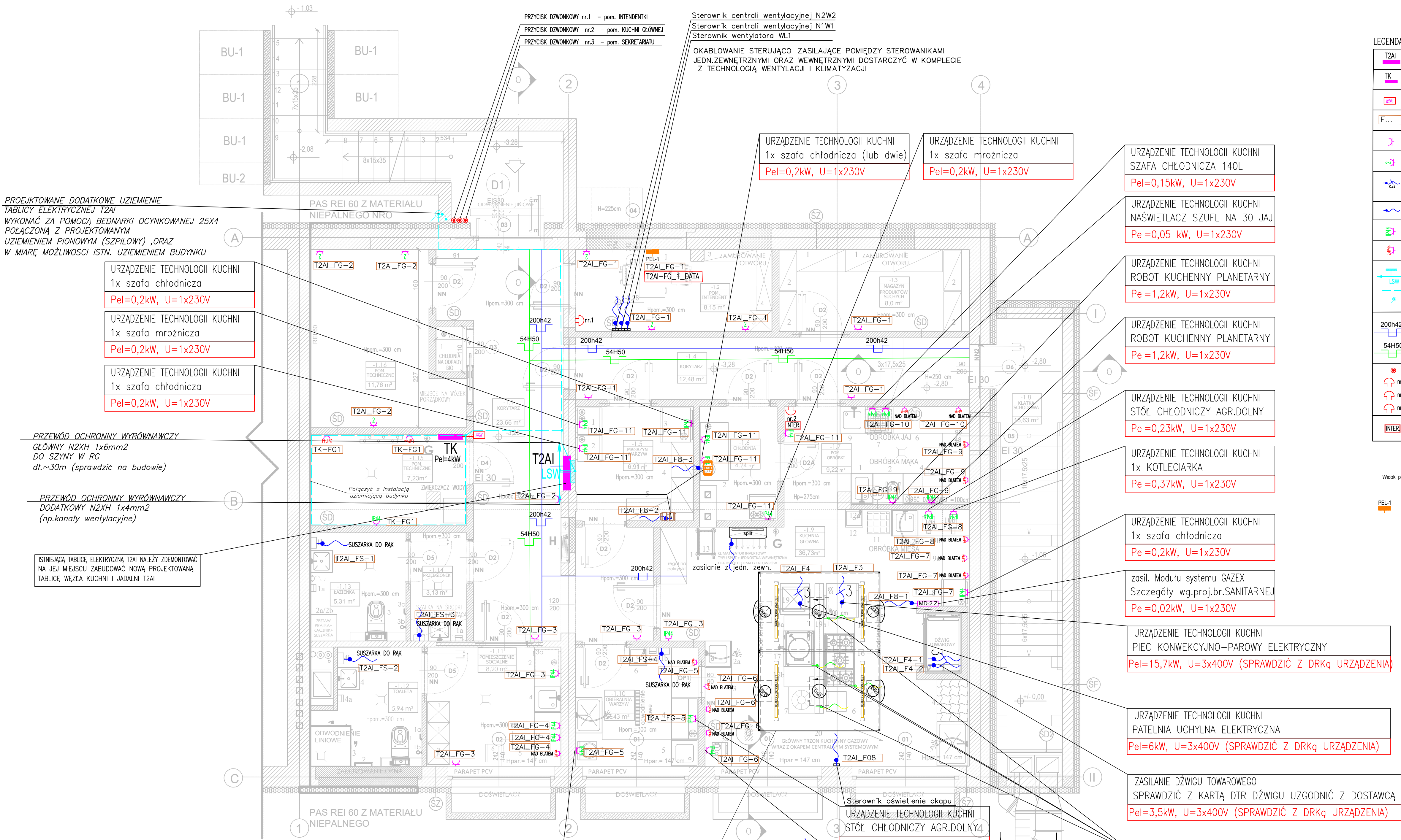
LEGENDA OSPRZĘTU:

- 16 A; 250 V; IP44
- 16 A; 250 V; IP20
- Łącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy  
16 A; 250 V; IP20
- Łącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy  
16 A; 250 V; IP44
- ✓ CZUJNIK RUCHU STEROW. OŚWIELENIA
- T2AI-F0. Numer obwodu zasilania

- UWAGI:
- UKŁAD PRACY INSTALACJI: TN-S 230V/400V, 50Hz
  - OCHRONA PRZECIWPORĄŻENIOWA: SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA
  - ŁĄCZNIKI OŚWIELENIA INSTALOWAĆ NA WYSOKOŚCI 1,2m
  - OSPRZĘT ELEKTRYCZNY I OPRAWY W ŁAZIENKACH INSTALOWAĆ W ODLEGŁOŚCI MIN. 0,6 M OD KRAWĘDZI KABINY PRYSZNICOWEJ
  - DO OPRAW OŚWIELENIA ANTIKORUZYJNEGO NALEŻY DOPROWADZIĆ FAZĘ, CZUJĄCĄ

<b>D S W PROJEKT SP. Z O.O.</b> ul. Katowicka 47/50, 41-500 Chorzów e-mail: biuro@dswwp.pl tel.: 730 240 950		TEMAT RYSUNKU: <b>INSTALACJE OŚWIELENIA RZUT-PARTERU</b>
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: "PRZEBUDOWA KUCHNI I ŁAZIENKI KUCHENNEGO, DOBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZJAWIĄ PRÓBA OŚWIELENIA NA KOCIE GAZOWY W SIOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"		
OBIĘT: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 IM. KORNELA MAKUSZYŃSKIEGO UL. JARMAROWA 1, 43-100 MIKOŁÓW		
INWESTOR: GMINA MIKOŁÓW UL. RYBNIK 16, 43-100 MIKOŁÓW		
BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. MARCIN LACH SLK/5097/POOE/13 w spec. el.		
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA DATA: 09/2025 SKALA: 1:50 NR. RYS.: 12.02 NR STR.: 1		

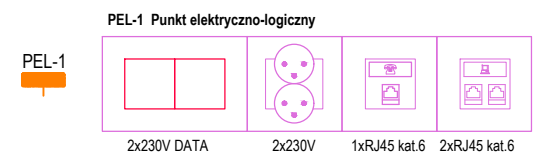




LEGENDA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH:

T2AI	PROJEKTOWANA TABLICA ELEKTRYCZNA KUCHNI T2AI
TK	PROJEKTOWANA TABLICA ELEKTRYCZNA KOTŁOWNI ROZPATRYWAĆ Z PROJ.BRANŻY SANITARNEJ
PEL	PROJEKTOWANY WYŁĄCZNIK BEZPECZECSTWA KOTŁOWNI
F...	NUMER OBWODU ZASILANA
3	GNIAZDO WTYKOWE 1-FAZOWE 230V
3~	GNIAZDO WTYKOWE 1-FAZOWE 230V (PODWOJNE)
3~	WYPUST 3-FAZOWY
3~	WYPUST 1-FAZOWY
3~	GNIAZDO WTYKOWE 1-FAZOWE 230V, IP44
3~	GNIAZDO WTYKOWE 1-FAZOWE 230V, IP44 (PODWOJNE)
LSW	Lokalna szyna wyrównawcza Bednarka ocynkowana 25x4 Uziom pionowy (szpilowy)
200H42	koryta metalowe do prowadzenia przewodów elektrycznych 200H42
54H50	koryta siatkowe do prowadzenia przewodów teletechn. niskoprądowych typ 54H50
nr.1	PRZYCIŚC DZWIKOWY nr.1 - pom. INTENDENTKI
nr.2	DZWIONEK nr.2 - pom. KUCHNI GŁÓWNEJ
nr.3	DZWIONEK nr.3 - pom. SEKRETARIATU
INTER	INTERKOM SIEDOWY 230V / GŁOSNOMOWIĄCY KOMUNIKACJA POMIĘDZY KUCHNIĄ A WYDARWALNIA

Widok punktu elektryczno-logicznego PEL - montaż we wspólnej ramie

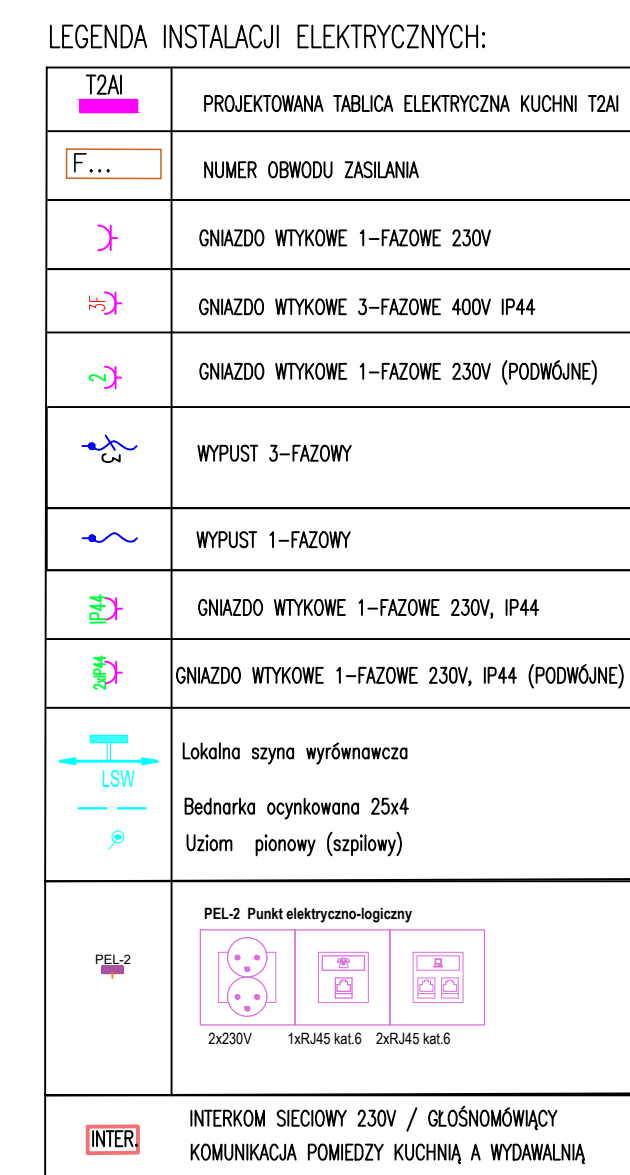


ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ PRZYZIEMIA:		
NR	POMIESZCZENIE	PU (m²)
-1.1	KORYTARZ	23.66
-1.2	POM. INTENDENTKI/TA	8.15
-1.3	MAG. PRODUKTÓW SUCHYCH	8.0
-1.4	KORYTARZ	12.48
-1.5	MAGAZYN WARZYW	6.9
-1.6	CHŁODNIA	4.24
-1.7	OBRÓBKA	9.22
-1.8	KŁATKA SCHODOWA	15.63
-1.9	KUCHNIA GŁÓWNA	36.73
-1.10	OBIERALNIA	7.43
-1.11	POMIESZCZENIE SOCJALNE	8.20
-1.12	TOALETA	5.94
-1.13	PRZEDSIONEK	5.31
-1.14	TOALETA	3.13
-1.15	POM. TECHNICZNE	7.23
-1.16	POM. TECHNICZNE	11.76
RAZEM:		174.01

- UWAGI:
1. UKŁAD PRACY INSTALACJI: TN-S 230V/400V, 50Hz
  2. OCHRONA PRZECIWPORĄDZOWA: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANA
  3. ŁĄCZNIKI OŚWIETLIENIA INSTALOWAĆ NA WYSOKOŚCI 1,2m
  4. WSZYSTKIE GNIAZDA WTYKOWE W KUCHNI, ŁAZIENCE, WC: IP44.
  5. GNIAZDA WTYKOWE W KUCHNI POWAŻEĆ NAŁOŻENIEM KUCHENNYM ZABUDOWAĆ NA WYS. OK. 1,1m - SPRAWDZIĆ Z PROJEKTEM UMEBLOWANIA
  6. GNIAZDA WTYKOWE W ŁAZIENCE INSTALOWAĆ NA WYS. 1,4m
  7. WYSOKOŚĆ ZABUDOWY GNIAZD WTYKOWYCH h=0,3m OD PODŁOGI

<b>D S W PROJEKT SP. Z O. O.</b> ul. Katowicka 47/100, 41-500 Chorzów tel.: 78 240 950 e-mail: biuro@dswwprojekt.pl		TEMAT RYSUNKU: <b>INSTALACJE GNAZD I ODBIORÓW SIŁOWYCH RZUT-PRZYZIEMIA</b>	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: "PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DODANIE KŁATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ Z ZAMIANĄ PRÓBĄ OŚWIETLIENIA NA KOCIE GAZOWY W SIOŁIE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"		INWESTOR: GMINA MIKOŁÓW ul. Rynek 16, 43-100 MIKOŁÓW	
BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. MARCIN LACH		FAZA: PROJEKT TECHNICZNY RYNANZA ELEKTRYCZNA DATA: 09/2023 SKALA: 1:50 NR. RYS.: 16.03	
SLK/5097/POE/13 w spec. et.		NR. RYS.: 16.03	



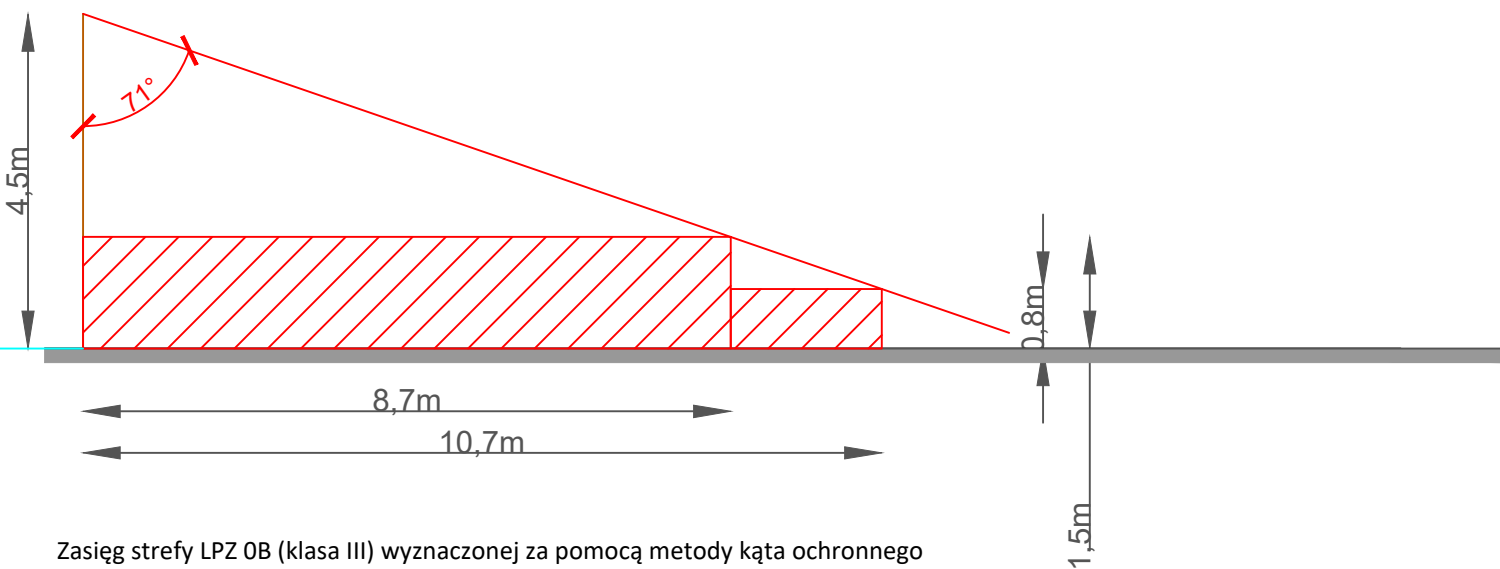


UWAGI:


1. UKŁAD PRACY INSTALACJI: TN-S 230V/400V, 50Hz
2. OCHRONA PRZECIWPORĄNIOWA: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
3. ŁĄCZNIKI OŚWIETLIENIA INSTALOWAĆ NA WYSOKOŚCI 1,2m
4. WSZYSTKIE GNIAZDA WYTCZKOWE W KUCHNI, ŁAZIENCE, WC: IP44.
5. GNIAZDA WYTCZKOWE W KUCHNI PONA D BLATEM KUCHNIM  
ZABUDOWAĆ NA WYS. ok. 1,1m – SPRAWDZIĆ Z PROJEKTEM UMEBLOWANIA
6. GNIAZDA WYTCZKOWE W ŁAZIENIE INSTALOWAĆ NA WYS. 1,4m
7. WYSOKOŚĆ ZABUDOWY GNIAZD WYTCZKOWYCH  $h=0,30$  D PODŁOŻKI.

<b>D SWPROJEKT SP. Z O. O.</b> adres: U. Katowicka 47/101, 41-500 Chorzów e-mail: sekretariat@dswoprojekt.pl telefon: 71 9 260 058		TEMAT RYSUNKU:  <b>INSTALACJE          GNIĄDZ          I ODBIORÓW          SŁUWOWYCH          RZUT-PARTELU</b>	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: "PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHNIEGO, DOBUDOWA KĄTÓW SIEDZOWYCH ZWYKNIENIE, PRZEMOC WYKONANIE INSTALACJI GAZOWYCH WRAZ Z ZEJMANIA, ZAGADNIENIA NA KUCHNIE GAZOWEJ W SKŁADZIE PODSTAWOWY NR 7 W MOKNOŹE"			
OBIĘT. 1 SPÓŁKA PODSTAWOWA NR 7 IM. KORNELIA MAKUSZYŃSKIEGO ul. Żabardowa 1, 43-195 MOKNOŹ			
1 W KŁEŚCIE GŁÓWNA MOKNOŹ ul. RYŃKOWA 18, 43-195 MOKNOŹ			
BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ:		FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	
MGR INŻ. MARCIN LACH		INSTALACJA	
SLK/5097/POE/13 w spec. el.		DATA: 02/02/2020	
		SKALA: 1:50	
		NR RYS: RE_04	
		NR STR: 1	

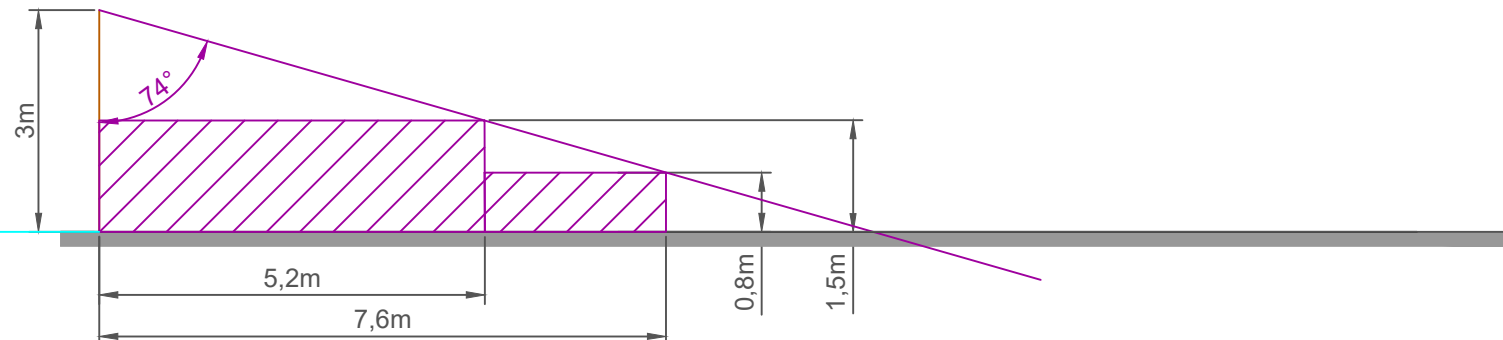
IO  projektowany maszt odgromowy, wolnostojący, h=4,5m




Zasięg strefy LPZ 0B (klasa III) wyznaczonej za pomocą metody kąta ochronnego

 zakres strefy chronionej dla urządzeń / elementów wentylacyjno - klimatyzacyjnych o wysokości ≤1,5m oraz ≤0,8m

IO  projektowany maszt odgromowy, wolnostojący, h=3m



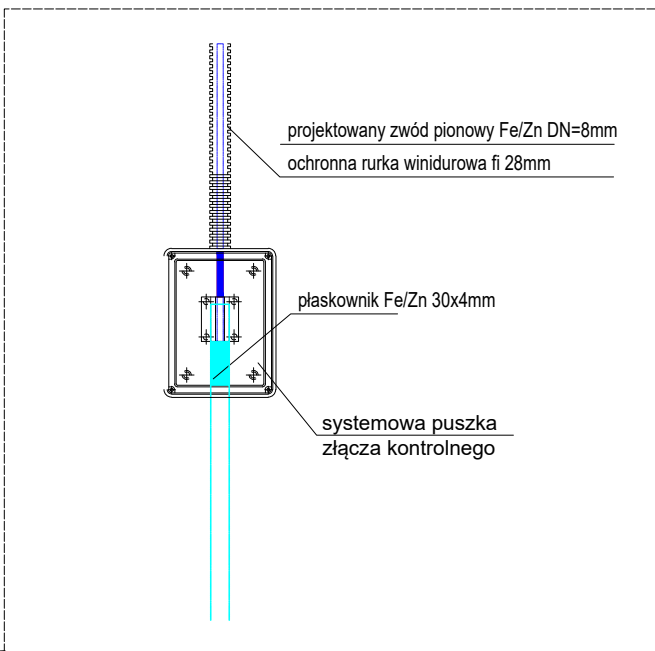
Zasięg strefy LPZ 0B (klasa III) wyznaczonej za pomocą metody kąta ochronnego

 zakres strefy chronionej dla urządzeń / elementów wentylacyjno - klimatyzacyjnych o wysokości ≤1,5m oraz ≤0,8m









W razie możliwości  
Połączyć z istniejącym uziemieniem  
budynku

#### UWAGA:

W ramach prac budowlanych  
ułożyć dodatkowo projektowaną bednarkę FeZn 40x5mm  
w celu dodatkowego (nowego) uziemienia otokowego



#### LEGENDA INSTALACJI ODGROMOWEJ:

	Dłut Fe/Zn DN8mm
	Projektowana bednarka FeZn 40x5mm ułożona w wykopie (dodatkowe uziemienie otokowe budynku)
	Zwłód pionowy
	Złącze krzyżowe
	Iglica odgromowa / z uchwyłtami do komina
	Złącze kontrolne w puszcze rewizyjnej
	projektowany maszt odgromowy, wolnostojący, h=3m
	projektowany maszt odgromowy, wolnostojący, h=4,5m

W przypadku braku możliwości uzyskania odstępów separujących przedstawionych na rysunku w miejscach zbliżeń do chronionych elementów należy stosować dodatkowe środki ochronne / izolację zgodnie z normą PN-EN 62305.

#### UWAGI:

- Całość instalacji wykonać zgodnie z normą PN-EN 62305
- Wszystkie urządzenia i elementy konstrukcji metalowych wychodzących ponad dach chronić instalacją odgromową
- Zacisk probierczy umieścić w skrzynce kontrolnej na wysokości 0,5m
- Połączenia spawane zabezpieczyć antykorozyjnie.
- Zwody poziome nakie FeZn 80 na uchwyłtach systemowych do dachów spadzistych pokrytych papą - typ uchwyłtów zgodnie z wykonawcą pokrycia dachowego
- Jako przewody odprowadzające stosować drut FeZn80 i zapewnić ciągłość połączenia elektrycznego na całej długości przewodu.
- Przewody odprowadzające prowadzić w rurkach izolacyjnych, wysokotemperaturowych w warstwie ocieplenia.
- Instalację uziemienia wykonać w miarę możliwości do istn. uziemienia budynku (spr.podczas wykonstwa) + dodatkowo zastosować uziom otokowy

Kocioł gazowy zewnętrzny o mocy szczytowej 200kW na typowej podkonstrukcji i stopach typu Bigfoot h=30cm  
zasilanie 230V  
moc el. 0,5 kW  
TK-F1

BELKA GRUPY BEZPIECZEŃSTWA  
W ZABUDOWIE OCHRONNEJ PRZECIW  
WARUNKOM ATMOSFERYCZNYM  
(ZABUDOWA STALOWA OTWIERANA)


DRABINA PIONOWA, SYSTEMOWA,  
JEDNOCIĄGOWA STAŁOCIĄGOWANA  
Z KOSZEM POWYŻEJ 3,0 m  
L=985 cm

W RAMACH MOŻLIWOŚCI POŁĄCZENIE Z  
ISTNIEJĄCYM UZIEMIENIEM  
BUDYNKU  
+ DODATKOWE PROJEKTOWANE  
UZIEMIENIE BEDNARKI FeZn 40x5mm

W RAMACH MOŻLIWOŚCI POŁĄCZENIE Z  
ISTNIEJĄCYM UZIEMIENIEM  
BUDYNKU  
+ DODATKOWE PROJEKTOWANE  
UZIEMIENIE BEDNARKI FeZn 40x5mm

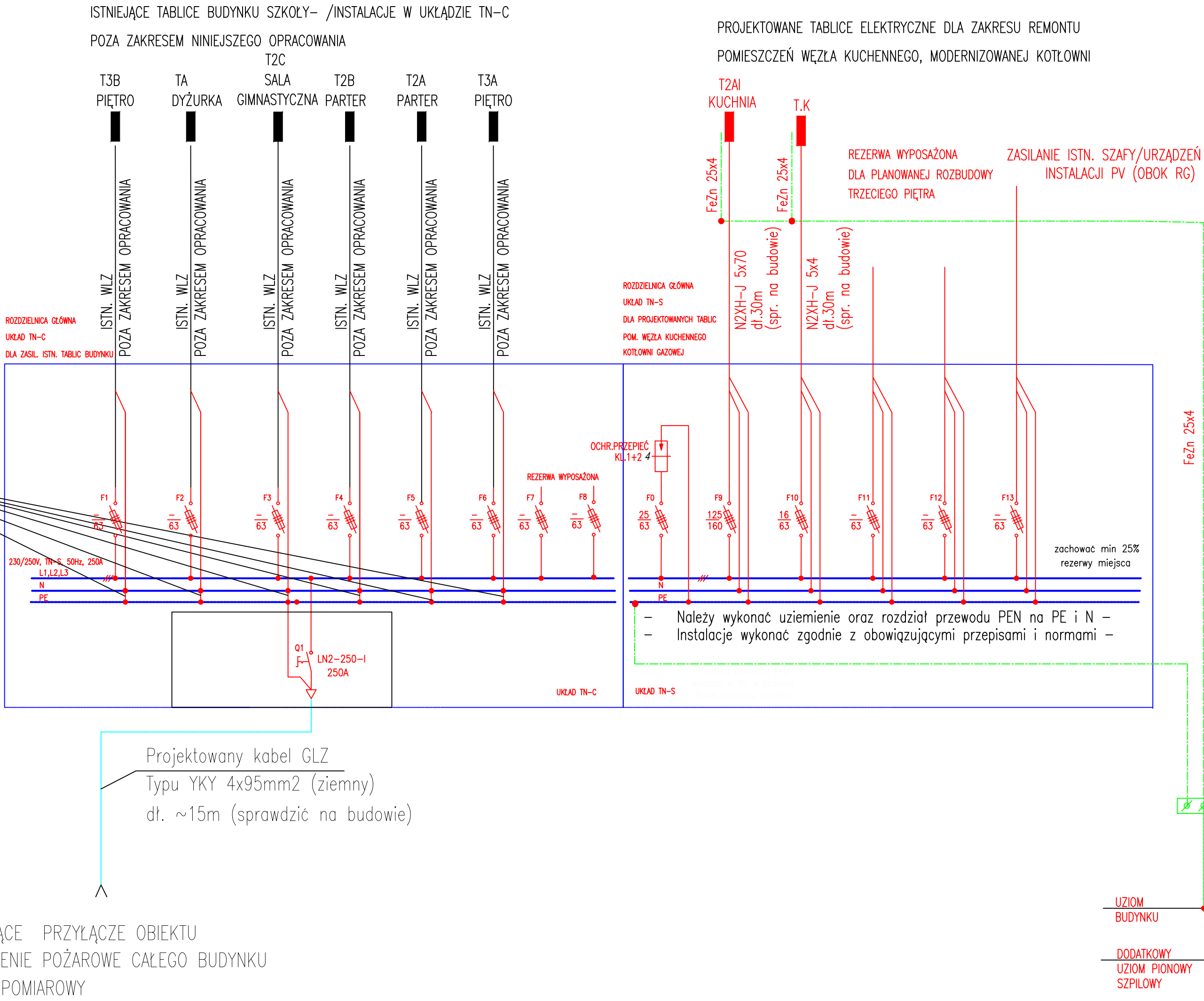
W RAMACH MOŻLIWOŚCI POŁĄCZENIE Z  
ISTNIEJĄCYM UZIEMIENIEM  
BUDYNKU  
+ DODATKOWE PROJEKTOWANE  
UZIEMIENIE BEDNARKI FeZn 40x5mm

RZUT DACHU SKALA 1:50

<b>D S W</b> PROJEKT SP. Z O. O.				TEMAT RYSUNKU:	
ul. Katowicka 47/100, 41-500 Chorzów e-mail: <a href="mailto:biuro@dswwprojekt.pl">biuro@dswwprojekt.pl</a> telefon: 730 240 905				<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE - RZUT DACHU</b>	
<b>ZAMIERZENIE BUDOWLANE:</b> <b>"PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DODANIE KLATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ Z ZAMIANĄ PRZODU OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY W SIOŁO PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"</b>					
<b>OBJEKT:</b> SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 IM. KORNELA MAKUSZYŃSKIEGO UL. JÓZEFOWSKA 1, 43-100 MIKOŁÓW					
<b>INWESTOR:</b> GMINA MIKOŁÓW UL. RYNEK 16, 43-100 MIKOŁÓW					
<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ:</b>  <b>MGR INŻ. MARCIN LACH</b> <b>SLK/5097/POE/13 w spec. el.</b>					
<b>FAZA:</b> PROJEKT TECHNICZNY		<b>BRYLANTA:</b> ELEKTRYCZNA		<b>NR RYS.</b> <b>16.05</b>	
<b>DATA:</b> 02/10/2020		<b>SKALA:</b> 1:50		<b>NR STR.</b> NR 9 TR	



UWAGA:  
DLA ISTNIEJĄCYCH TABLIC POZOSTAŁEJ  
CZĘŚCI BUDYNKU (PIĘTRA , SALA GIMASTYCZNA ITD...)   
INSTALACJE W UKŁADZIE (STARSZYM) TN-C  
NALEŻY ZASTOSOWAĆ ZWORY POMIEDZY N oraz PE  
W PRZYSZŁOŚCI PRZY MODERNICOWANIU  
TEJ CZĘŚCI BUDYNKU – NALEŻY ZWORY USUNĄĆ  
I WYKONAĆ INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
W UKŁADZIE TN-S



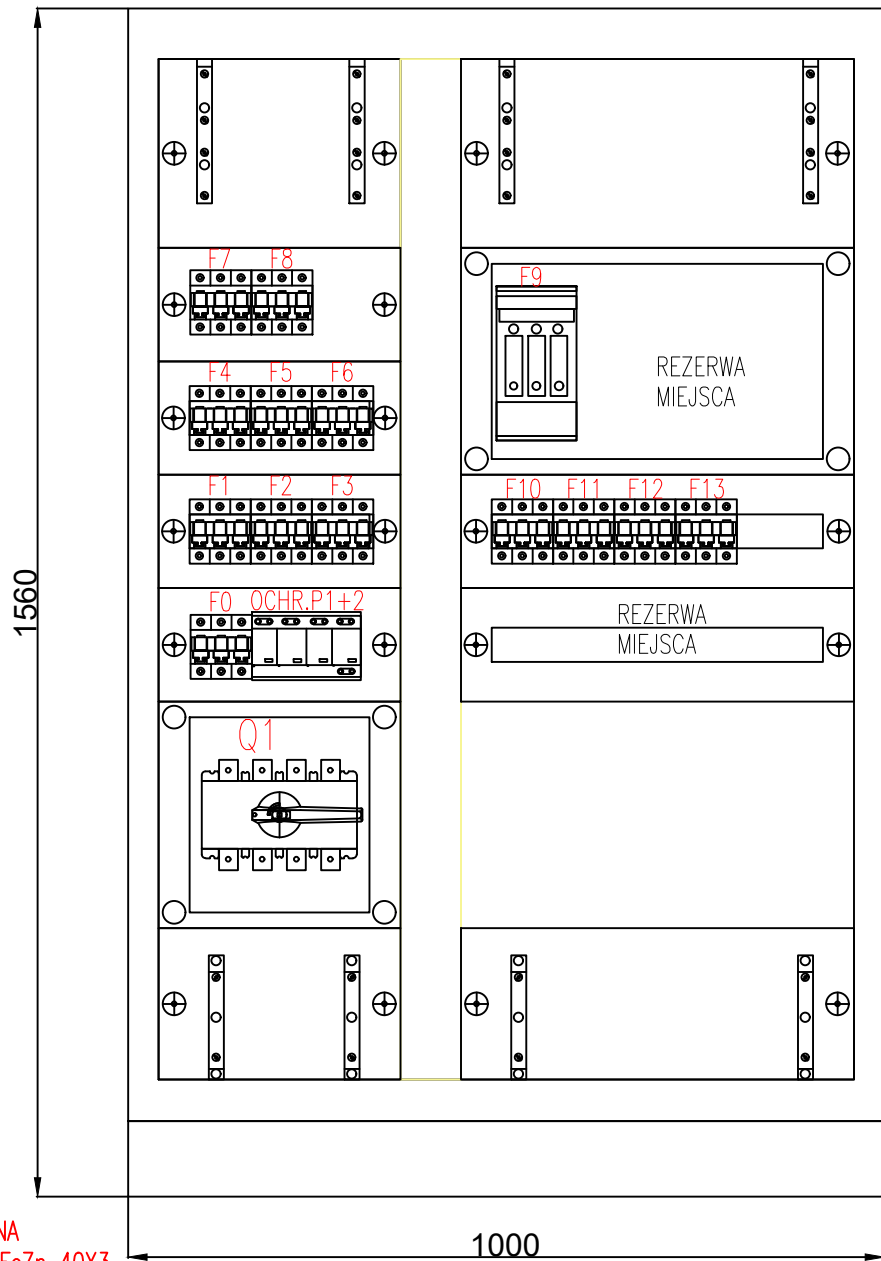
ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE OBIEKTU  
WYŁĄCZENIE POŻAROWE CAŁEGO BUDYNKU  
UKŁAD POMIAROWY  
POZA ZAKRESEM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA DOTYCZĄCEGO  
REMONTU POMIESZCZEŃ WĘZŁA KUCHENNEGO

- UWAGA:
- UKŁAD PRACY SIECI ZASILAJĄCEJ: TN-C, 230/400V, 50Hz
  - UKŁAD PRACY INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ ISTNIEJĄCEJ : TN-C, 230/400V, 50Hz
  - UKŁAD PRACY INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ PROJEKTOWANEJ : TN-S, 230/400V, 50Hz
  - OCHRONA PRZECIWPORAŻENOWA:  
SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA WG PN-IEC 60364-4-41  
POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE WYKONAĆ WG PN-HD 60364-5-54

- ROZDZIELNICE WYKONAĆ NA ZAMÓWIENIE O PARAMETRACH:
- PODTYNKOWA (lub NATYNKOWA) ,
  - IP 54 ,
  - II KLASA OCHRONNOŚCI
  - ZASILANIE DOLNE
  - ZACOWAŃ min. 25 % REZERWY MIEJSCA

PROJEKTOWANE TABLICE ELEKTRYCZNE DLA ZAKRESU REMONTU  
POMIESZCZEŃ WĘZŁA KUCHENNEGO, MODERNIZOWANEJ KOTŁOWNI

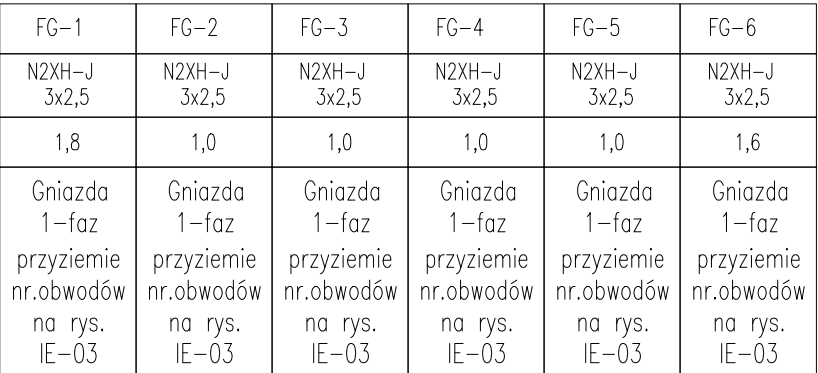
RGnN




Przykładowe rozmieszczenie aparatury zabezpieczającej  
(dopuszcza się zmian lokalizacji urządzeń na etapie prefabrykacji  
finalnego typu rozdzielnic głównej )  
Montaż: podtynkowy / lub natynkowy (do ustalenia na budowie)  
Stopień ochrony IP54  
II klasa ochronności  
Głębokość: 320mm

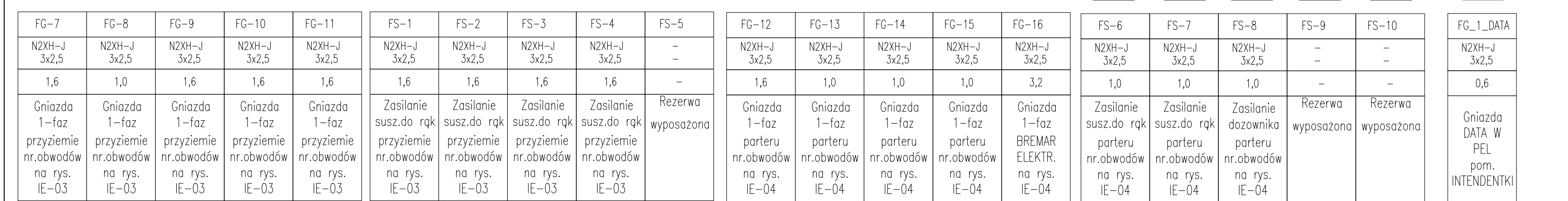
Tabela 1. Bilans Mocy						
Lp.	Odbiór	Moc jedn. [kW]	Ilość [szt./kpl.]	Moc zainst. [kW]	Współ. Zapotrzebowania [kz]	Moc szczytowa [kW]
I	Bierzące zużycie - Istniejąca część Szkoły					
1	Istniejąca część Szkoły SP7	32,50	1	32,50	0,9	29,25
	Projektowany zakres dla zadania "PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY					
II	W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"					
1	Projektowana tablica elektryczna węzła kuchennego T2AI - Szczegóły na schemacie rys. IE-07	85,00	1	85,00	0,6	51,00
2	Tablica Kotłowni TK	4,00	1	4,00	0,80	3,20
III	Przewaidzaina Rezerwa Mocy na rozbudowę (dobudowa pitra SP7)					
1	Przewaidzaina Rezerwa Mocy wg. wytycznych projektanta III piętra	40,00	1	40,00	1	40,00
			SUMA:	161,50	SUMA:	123,45
			Współczynnik mocy szczytowej kj			0,67
			Moc czynna szczytowa zapotrzebowana:			82,71


D S WPROJEKT SP. Z O. O. adres: Ul. Katowicka 47/100, 41-500 Chorzów e-mail: sekretariat@dswwprojekt.pl telefon: 736 249 068		TEMAT RYSUNKU:  SCHEMAT PROJEKTOWANEJ ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ BUDYNKU - RG	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE		INWESTOR: GMINA MIKOŁÓW UL. RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW	
BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ:  MGR INŻ. MARCIN LACH      SLK/5097/POOE/13 w spec.el.		FAZA: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA: ELEKTRYCZNA DATA: 02/02/2026 SKALA: - NR RYS: IE_06 NR STR: -	



5. Moc Zainstalowana Tablicy T2Al :  $P_z = 85 \text{ kW}$   
 6. Współczynnik jednoczesności  $k_j = 0,60$   
 $P_z \times k_j = 85 \times 0,6 = 51 \text{ kW}$   
 7. Moc szczytowa T2Al =  $\sim 51 \text{ kW}$

<div><div>D S WPROJEKT SP. Z O. O.</div><div>adres: Ul. Katowicka 47/100, 41-500 Chorzów e-mail: sekretariat@dswprojekt.pl telefon: 736 249 068</div></div> <div></div>		TEMAT RYSUNKU:	
<div>ZAMIERZENIE BUDOWLANE: "PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KŁATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"</div> <div>OBIĘKT: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 IM. KORNELA MAKUSZYŃSKIEGO UL. ZAMKOWA 1, 43-195 MIKOŁÓW</div>		SCHEMAT PROJEKTOWANEJ TABLICY WĘZŁA KUCHENNEGO T2AI	
<div>INWESTOR: GMINA MIKOŁÓW UL. RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW</div>			
BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ:		FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	
MGR INŻ. MARCIN LACH      SLK/5097/POOE/13 w spec.el.		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
		DATA: 02/02/2026	SKALA: -
			NR RYS: IE_07
			NR STR: 1z3




<div>D S WPROJEKT SP. Z O. O.</div> <div>adres: Ul. Katowicka 47/100, 41-500 Chorzów e-mail: sekretariat@dswprojekt.pl telefon: 736 249 068</div> <div></div>		<div>TEMAT RYSUNKU:</div> <div>SCHEMAT PROJEKTOWANEJ TABLICY WĘŻŁA KUCHENNEGO T2A1</div>							
<div>ZAMIERZENIE BUDOWLANE:</div> <div>"PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"</div> <div>OBIĘKT:</div> <div>SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 IM. KORNELA MAKUSZYŃSKIEGO UL. ZAMKOWA 1, 43-195 MIKOŁÓW</div>									
<div>INWESTOR:</div> <div>GMINA MIKOŁÓW UL. RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW</div>									
<div>BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ:</div> <div>MGR INŻ. MARCIN LACH      SLK/5097/POOE/13 w spec.el.</div>		<div>FAZA:</div> <div>PROJEKT TECHNICZNY</div> <div>BRANŻA:</div> <div>ELEKTRYCZNA</div> <table><tr><td><div>DATA:</div><div>02/02/2026</div></td><td><div>SKALA:</div><div>-</div></td><td><div>NR RYS:</div><div>IE_07</div></td></tr><tr><td></td><td></td><td><div>NR STR:</div><div>2z 3</div></td></tr></table>		<div>DATA:</div> <div>02/02/2026</div>	<div>SKALA:</div> <div>-</div>	<div>NR RYS:</div> <div>IE_07</div>			<div>NR STR:</div> <div>2z 3</div>
<div>DATA:</div> <div>02/02/2026</div>	<div>SKALA:</div> <div>-</div>	<div>NR RYS:</div> <div>IE_07</div>							
		<div>NR STR:</div> <div>2z 3</div>							

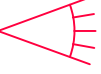







LEGENDA - instalacja SSWiN

- 

Czujka magnetyczna z metalowym wykończeniem o szerszej szerokości szczeliny dla zredukowania fałszywych alarmów z czterema nawiasami. Kontakttron jest typu normalnie zamkniętego NC, przeznaczony do montażu na drzwiach w systemach zabezpieczeń.
- 


Czujka ruchu - dualna PIR+MW. Obszar detekcji 18m x 12m, 88°, h montażu 2,4m
- 

MANIPULATOR - Klawiatura strefowa

PROJEKTOWANE DOPOSAŻENIE URZĄDZEŃ SSWiN POŁĄCZYĆ PRZEWODEM ALARMOWYM TYPU - YTDY 4x0,5 Z ISTNIEJĄCYM SSWiN ZAINSTALOWANYM NA OBIEKCIE SZKOŁY

PROJEKTOWANĄ PĘTLĘ SSWiN WPIĄĆ W WONE PORTY ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ W SZAFIE RACK ZLOKALIZOWANEJ W SALI KOMPUTEROWEJ NR.4 NA PARTERZE BUDYNKU SZKOŁY

LEGENDA - instalacja CCTV

- 

4szt. Wewnętrzna, stałopozycyjna kamera kopułkowa, montaż natynkowy
- PROJEKTOWANE DOPOSAŻENIE KAMER POŁĄCZYĆ KABLEM TELEINFORMATYCZNYM TYPU - U/UTP, kat. 6, LSOH Z ISTNIEJĄCYM MONITORINGIEM CCTV ZAINSTALOWANYM NA OBIEKCIE SZKOŁY

PROJEKTOWANĄ URZĄDZANIA CCTV WPIĄĆ W WONE PORTY ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ W SZAFIE RACK ZLOKALIZOWANEJ W SALI KOMPUTEROWEJ NR.4 NA PARTERZE BUDYNKU SZKOŁY.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ PRZYZIEMIA:		
NR	POMIESZCZENIE	PU (m²)
-1.1	KORYTARZ	23.66
-1.2	POM. INTEDENTKI/TA	8.15
-1.3	MAG. PRODUKTÓW SUCHYCH	8.0
-1.4	KORYTARZ	12.48
-1.5	MAGAZYN WARZYW	6.9
-1.6	CHŁODNIA	4.24
-1.7	OBRÓBKA	9.22
-1.8	KLATKA SCHODOWA	15.63
-1.9	KUCHNIA GŁÓWNA	36.73
-1.10	OBIERALNIA	7.43
-1.11	POMIESZCZENIE SOCJALNE	8.20
-1.12	TOALETA	5.94
-1.13	PRZEDSIONEK	5.31
-1.14	TOALETA	3.13
-1.15	POM. TECHNICZNE	7.23
-1.16	POM. TECHNICZNE	11.76
RAZEM:		174.01

RZUT PRZYZIEMIA SKALA 1:50

D S WPROJEKT SP. Z O. O.

adres: Ul. Katowicka 47/100, 41-500 Chorzów

e-mail: sekretariat@dswwprojekt.pl

telefon: 736 249 068

ZAMIERZENIE BUDOWLANE

"PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ Z ZMIANĄ ŹRÓDŁA OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"

O B I E K T

SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 IM. KORNELA MAKUSZYŃSKIEGO

UL. ZAMKOWA 1, 43-195 MIKOŁÓW

INWESTOR:

GINA MIKOŁÓW

UL. RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW

TEMAT RYSUNKU:

INSTALACJE MINTORINGU CCTV ORAZ SSWiN RZUT PRZYZIEMIA

FAZA:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

DATA:

02/02/2026

SKALA:

1:50

NR RYS:

IT\_01


NR STR:


BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ:


MGR INŻ. MARCIN LACH

SLK/5097/POOE/13 w spec.el.

LEGENDA - instalacja SSWiN

- 

Czujka magnetyczna z metalowym wykończeniem o szerszej szerokości szczeliny dla zredukowania fałszywych alarmów z czterema nawiasami. Kontaktron jest typu normalnie zamkniętego NC, przeznaczony do montażu na drzwiach w systemach zabezpieczeń.
- 

Czujka ruchu - dualna PIR-MW. Obszar detekcji 18m x 12m, 88°, h montażu 2,4m
- 

MANIPULATOR - Klawiatura strefowa

PROJEKTOWANE DOPOSAŻENIE URZĄDZEŃ SSWiN POŁĄCZYĆ PRZEWODEM ALARMOWYM TYPU - YTDY 4x0,5 Z ISTNIEJĄCYM SSWiN ZAINSTALOWANYM NA OBIEKCIE SZKOŁY

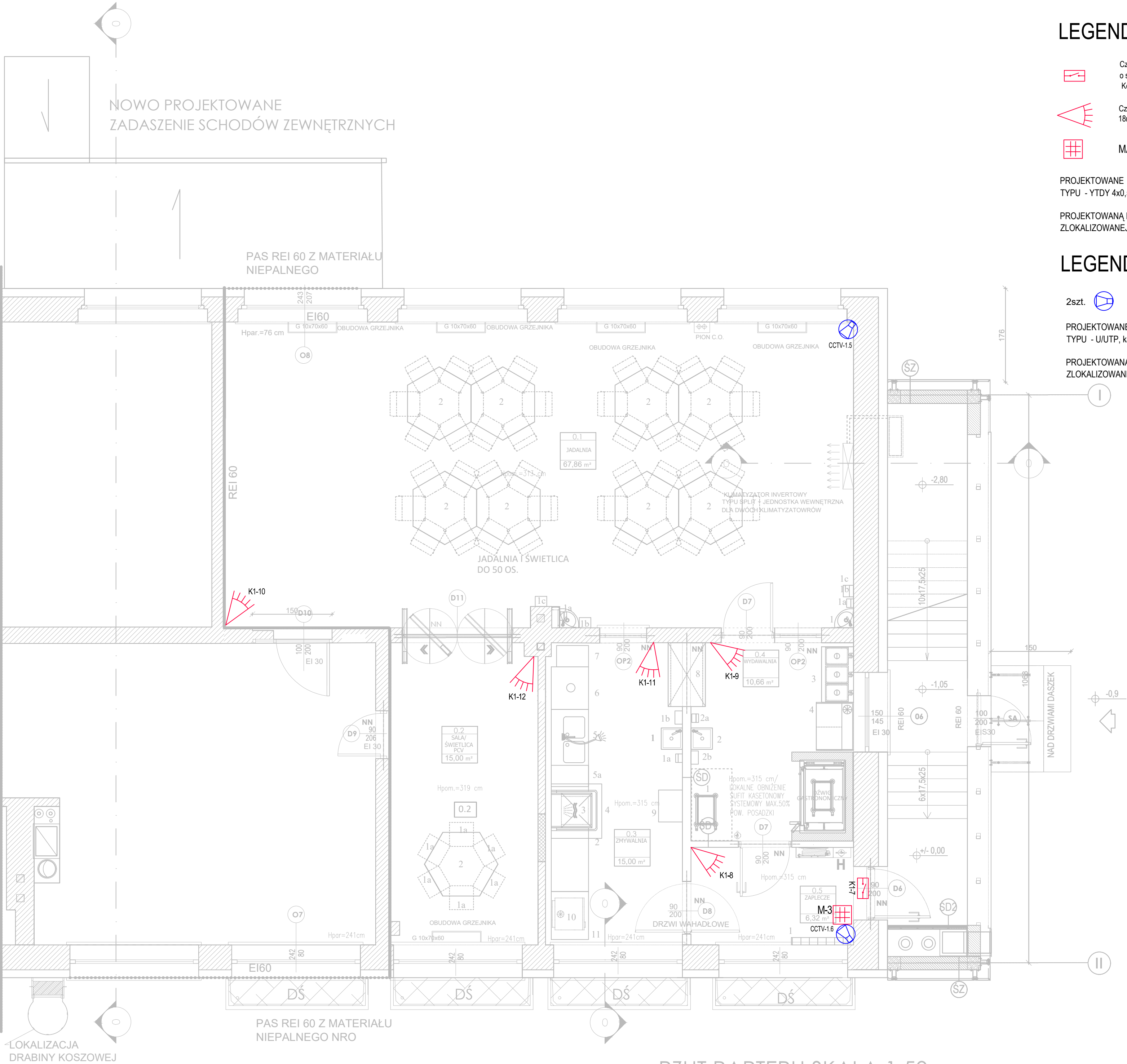
PROJEKTOWANĄ PĘTLĘ SSWiN WPIĄĆ W WONE PORTY ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ W SZAFIE RACK ZLOKALIZOWANEJ W SALI KOMPUTEROWEJ NR.4 NA PARTERZE BUDYNKU SZKOŁY

LEGENDA - instalacja CCTV

- 2szt.  Wewnętrzna, stałopozycyjna kamera kopułkowa, montaż natynkowy

PROJEKTOWANE DOPOSAŻENIE KAMER POŁĄCZYĆ KABLEM TELEINFORMATYCZNYM TYPU - U/UTP, kat. 6, LSOH Z ISTNIEJĄCYM MONITORINGIEMM CCTV ZAINSTALOWANYM NA OBIEKCIE SZKOŁY

PROJEKTOWANĄ URZĄDZNIĄ CCTV WPIĄĆ W WONE PORTY ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ W SZAFIE RACK ZLOKALIZOWANEJ W SALI KOMPUTEROWEJ NR.4 NA PARTERZE BUDYNKU SZKOŁY.



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU:		
NR	POMIESZCZENIE	PU (m²)
0.1	ŚWIETLICO/JADALNIA	67,86
0.2	ŚWIETLICA/SALA	15,67
0.3	ZMYWALNIA	15,00
0.4	WYDAWALNIA	10,66
0.5	PRZEDSIONEK	6,32
0.6	KLATKA SCHODOWA	15,41
RAZEM:		130.92

DSWPROJEKT SP. Z O. O.

adres: Ul. Katowicka 47/100, 41-500 Chorzów

e-mail: sekretariat@dswwprojekt.pl

telefon: 736 249 068

TEMAT RYSUNKU:

INSTALACJE MINTORINGU CCTV ORAZ SSWiN RZUT-PARTERU

ZAMIERZENIE BUDOWLANE:  
"PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"

OBIEKT:  
SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 IM. KORNELIA MAKUSZYŃSKIEGO  
UL. ZAMKOWA 1, 43-195 MIKOŁÓW

INWESTOR:  
GMINA MIKOŁÓW  
UL. RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW

BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ:

MGR INŻ. MARCIN LACH      SLK/5097/POOE/13 w spec.el.

FAZA:  
PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:  
ELEKTRYCZNA

DATA:  
02/02/2026

SKALA:  
1:50

NR RYS:  
TT.02

NR STR:

RZUT PARTERU SKALA 1:50



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ PRZYZIEMIA:

NR	POMIESZCZENIE	PU (m²)
-1.1	KORYTARZ	23.66
-1.2	POM. INTENDENTKI/TA	8.15
-1.3	MAG. PRODUKTÓW SUCHYCH	8.0
-1.4	KORYTARZ	12.48
-1.5	MAGAZYN WARZYW	6.9
-1.6	CHŁODNIA	4.24
-1.7	OBRÓBKA	9.22
-1.8	KŁATKA SCHODOWA	15.63
-1.9	KUCHNIA GŁÓWNA	36.73
-1.10	OBIERALNIA	7.43
-1.11	POMIESZCZENIE SOCJALNE	8.20
-1.12	TOALETA	5.94
-1.13	PRZEDSIONEK	5.31
-1.14	TOALETA	3.13
-1.15	POM. TECHNICZNE	7.23
-1.16	POM. TECHNICZNE	11.76
RAZEM:		174.01

- LEGENDA:
- SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU
- CSSP CENTRALA SSP
  - CZUJKA DYMU I CIEPŁA
  - CZUJKA OPTYCZNA DYMU
  - RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY Z RAMKĄ NATYNKOWĄ
  - ELEMENT KONTROLNO STERUJĄCY 4WE/4WY
  - ZASILACZ CERTYFIKOWANY 24VDC
  - SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO-OPTYCZNY
  - SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO-OPTYCZNY ZEWNĘTRZNY

Uwaga!

1. W nienadzorowanych strefach nad sufitem podwieszonym, nie przekraczać gęstości obciążenia ogniowego 15MJ/m2 oraz nie prowadzić kabli instalacji bezpieczeństwa, w przypadku instalowania kabli instalacji bezpieczeństwa należy zastosować okablowanie PH90 lub odsunąć je od pozostałych kabli elektrycznych o minimum 0,5m

2. W przypadku montażu detektorów nad sufitem podwieszonym należy wykonać rewizję w suficie podwieszonym umożliwiającą dostęp serwisowy (jeżeli sufit podwieszany nie jest rozbierny)

D S WPROJEKT SP. Z O. O.		TEMAT RYSUNKU:	
adres: Ul. Katowicka 47/100, 41-500 Chorzów e-mail: sekretariat@dswwprojekt.pl telefon: 736 249 068		INSTALACJE SYSTEMU SSP RZUT-PRZYZIEMIA	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: "PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KŁATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"		FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	
O B I E K T: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 IM. KORNELIA MAKUSZYŃSKIEGO UL. ZAMKOWA 1, 43-195 MIKOŁÓW		B R A N Ż A: ELEKTRYCZNA	
I N W E S T O R: GMINA MIKOŁÓW UL. RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW		N R R Y S: TT.03	
BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ:		SKALA: 1:50	
MGR INŻ. MARCIN LACH		NR STR:	
SLK/5097/POOE/13 w spec.el.		DATA: 02/02/2026	

RZUT PRZYZIEMIA SKALA 1:50

NOWO PROJEKTOWANE  
ZADASZENIE SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH

LOKALIZACJA CENTRALI CSSP PRZY WEJŚCIU GŁÓWNYM  
DO BUDYNKU SZKOŁY NA POZIOMIE PARTERU

Centrale należy zasilic z wydzielonego obwodu elektrycznego sprzed istn.  
głównego wyłącznika przeciwpożarowego prądu.  
Zasilanie kablem HDGs 3x2,5mm<sup>2</sup> FE180 PH120 E90 po trasie E90  
Na wypadek awarii zasilania głównego system zostanie wyposażony w zasilanie  
rezerwowe w postaci akumulatorów o pojemności 44. Ah.

CSSP

#### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU:

NR	POMIESZCZENIE	PU (m <sup>2</sup> )
0.1	ŚWIETLICO/JADALNIA	67,86
0.2	ŚWIETLICA/SALA	15,67
0.3	ZMYWALNIA	15,00
0.4	WYDAWALNIA	10,66
0.5	PRZEDSIONEK	6,32
0.6	KŁATKA SCHODOWA	15,41
RAZEM:		130.92

#### LEGENDA:

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

CENTRALA SSP

CZUJKA DYMU I CIEPŁA

CZUJKA OPTYCZNA DYMU

RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY Z RAMKĄ NATYKOWĄ

ELEMENT KONTROLNO STERUJĄCY 4WE/4WY

ZASILACZ CERTYFIKOWANY 24VDC

SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO-OPTYCZNY

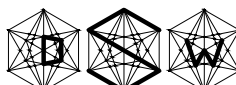
SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO-OPTYCZNY ZEWNĘTRZNY

#### Uwaga!

- W nienadzorowanych strefach nad sufitem podwieszonym, nie przekraczać gęstości obciążenia ogniowego 15MJ/m<sup>2</sup> oraz nie prowadzić kabli instalacji bezpieczeństwa, w przypadku instalowania kabli instalacji bezpieczeństwa należy zastosować okablowanie PH90 lub odsunąć je od pozostałych kabli elektrycznych o minimum 0,5m
- W przypadku montażu detektorów nad sufitem podwieszonym należy wykonać rewizję w suficie podwieszonym umożliwiającą dostęp serwisowy (jeżeli sufit podwieszony nie jest rozbiieralny)

D S WPROJEKT SP. Z O. O.

adres: Ul. Katowicka 47/100, 41-500 Chorzów  
e-mail: sekretariat@dswwprojekt.pl  
telefon: 736 249 068



TEMAT RYSUNKU:

INSTALACJE  
SYSTEMU SSP  
RZUT-PARTERU

ZAMIERZENIE BUDOWLANE:  
"PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KŁATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ,  
BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY  
W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"

OBIEKT:  
SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 IM. KORNELA MAKUSZYŃSKIEGO  
UL. ZAMKOWA 1, 43-195 MIKOŁÓW

INWESTOR:  
GMINA MIKOŁÓW  
UL. RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW

BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ:

MGR INŻ. MARCIN LACH

SLK/5097/POOE/13 w spec.el.

FAZA:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

DATA:

02/02/2026

SKALA:

1:50

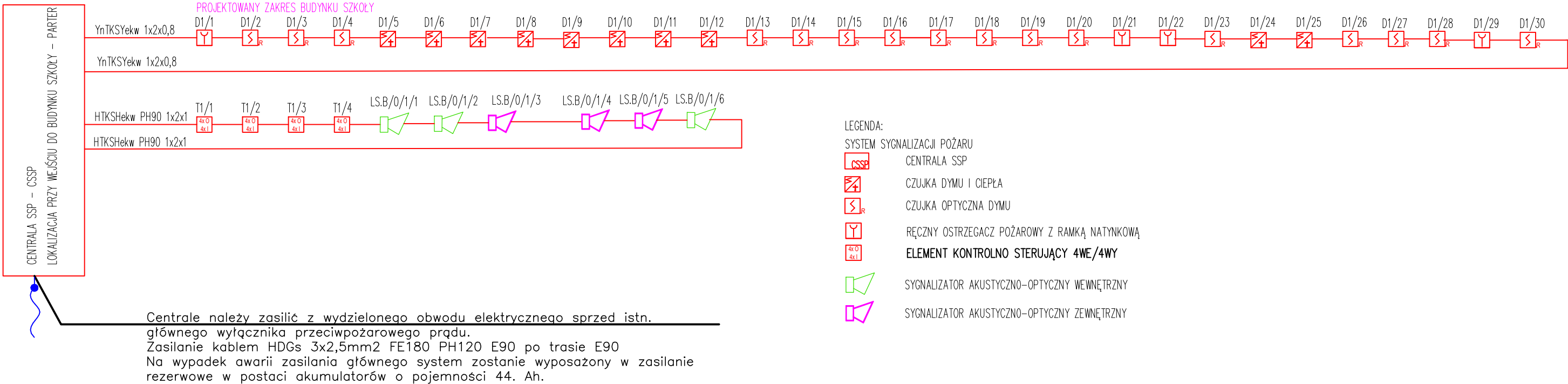
NR RYS:

TT.04

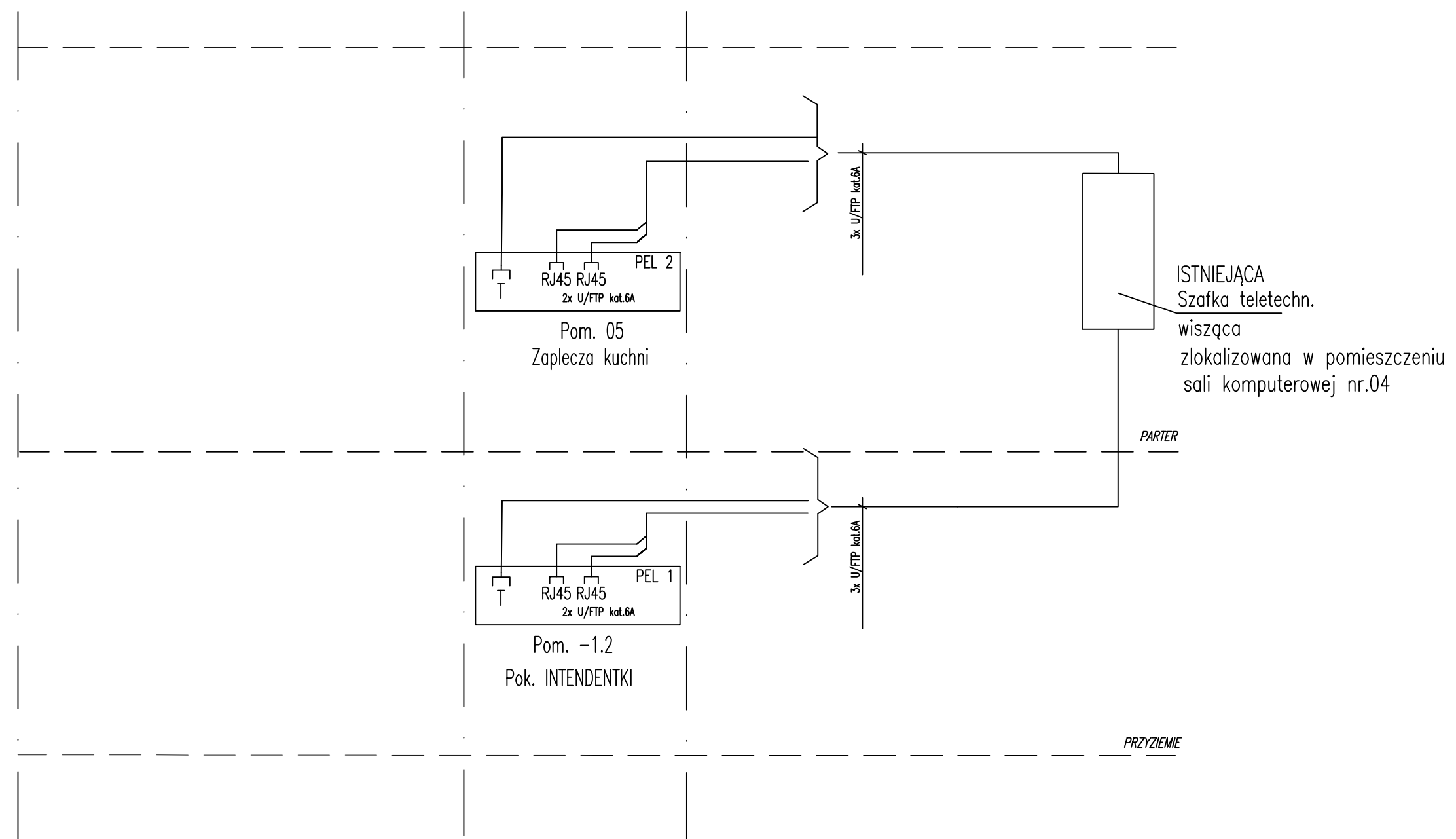
NR STR:

RZUT PARTERU SKALA 1:50





<div>D S WPROJEKT SP. Z O. O.</div> <div>adres: Ul. Katowicka 47/100, 41-500 Chorzów e-mail: sekretariat@dswprojekt.pl telefon: 736 249 068</div>			<div>TEMAT RYSUNKU:</div> <div>SCHEMAT ZASILANIA SYSTEMU SSP</div>		
<div>ZAMIERZENIE BUDOWLANE: "PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"</div> <div>OBIĘKT: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 IM. KORNELA MAKUSZYŃSKIEGO UL. ZAMKOWA 1, 43-195 MIKOŁÓW</div> <div>INWESTOR: GMINA MIKOŁÓW UL. RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW</div>			<div>FAZA: PROJEKT TECHNICZNY</div> <div>BRANŻA: ELEKTRYCZNA</div> <div>DATA: 02/02/2026</div>		
<div>BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ:</div> <div>MGR INŻ. MARCIN LACH      SLK/5097/POOE/13 w spec.el.</div>			<div>NR RYS: TT_05</div> <div>NR STR: -</div>		

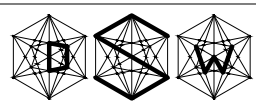


UWAGI:

- 1 Oprzewodowanie układać zgodnie z przyjętą technologią normatywną i wymaganiami podanymi przez producenta danego typu przewodu
- 2 Przewody instalacji silno i słabo prądowych prowadzić w osobnych korytkach i drabinkach kablowych

 GNIAZDO LOGICZNE ( w zestawie PEL)

 GNIAZDO TELEFONICZNE (w zestawie PEL)

<b>D S W</b> PROJEKT SP. Z O. O. <small>adres: Ul. Katowicka 47/100, 41-500 Chorzów e-mail: sekretariat@dswprojekt.pl telefon: 736 249 068</small>				TEMAT RYSUNKU:	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: "PRZEBUDOWA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO, DOBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ ZEWNĘTRZNEJ, BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ ŹRÓDŁA OGRZEWANIA NA KOCIOŁ GAZOWY W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W MIKOŁOWIE"					
O B I E K T : SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 IM. KORNELA MAKUSZYŃSKIEGO UL. ZAMKOWA 1 , 43-195 MIKOŁÓW					
I N W E S T O R : GMINA MIKOŁÓW UL. RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW					
BRANŻA ELEKTRYCZNA, PROJEKTOWAŁ:				FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	
MGR INŻ. MARCIN LACH      SLK/5097/POOE/13 w spec.el.				BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
DATA: 02/02/2026		SKALA: -		NR RYS: TT_06	
				NR STR: -	