

## **ZAWARTOŚĆ TECZKI**

1. Strona tytułowa.		1
2. Zawartość teczki.		2
3. Opis do planu zagospodarowania terenu.		3 ÷ 4
— plan sytuacyjny	E – 1	5
4. Opis techniczny do projektu.		6 ÷ 12
5. Część rysunkowa do projektu		
– schemat ideowy instalacji elektrycznej wewnętrznej	E – 2	13
- plan inst. elektrycznej wewnętrznej , inst. oświetleniowa i gn. wtykowych		
- rzut parteru	E - 3	
- rzut I piętra	E - 4	14
- plan instalacji odgromowej - rzut dachu	E - 5	15
6. Oświadczenie projektanta		16
7. Zaświadczenie projektanta o członkostwie w Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa		17
8. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego przez projektanta		18
9. Oświadczenie sprawdzającego.		19
10. Zaświadczenie sprawdzającego o członkostwie w Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa		20
11. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego przez sprawdzającego.		21 ÷ 22
12. Informacja BIOZ		23 ÷ 26

### **3. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- 1) Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów;
  - *instalacja oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego,*
  - *instalacja gniazd wtykowych,*
  - *instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym,*
  - *instalacja odgromowa,*
- 2) Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania;
  - *Działka zabudowana budynkiem szkolnym, uzbrojona w przyłącze energetyczne napowietrzne.*
- 3) Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;

*Dla projektowanego budynku projektuje się:*

- *instalacja oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego,*
  - *instalacja gniazd wtykowych,*
  - *instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym,*
  - *instalacja odgromowa,*
- 4) Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego;
    - *nie dotyczy.*
  - 5) Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
    - *teren i zabudowa działki nie podlega ochronie konserwatorskiej.*
  - 6) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdujące się w granicach terenu górniczego

– *nie dotyczy.*

- 7) Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

– *nie dotyczy*

- 8) Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;

– *nie dotyczy.*

*Opracował:*

#### **4. OPIS TECHNICZNY**

- 1) Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji;

– *nie dotyczy.*

- 2) W stosunku do budynku mieszkalnego jednorodzinnego i lokali mieszkalnych – zestawienie powierzchni użytkowych obliczanych według Polskiej Normy, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9, z uwzględnieniem następujących zasad:

- a) przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych,
- b) powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m należy zaliczać do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie;

– *nie dotyczy.*

- 3) Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;

– *nie dotyczy.*

- 4) Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w przypadku projektowania rozbudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu;

– *nie dotyczy.*

- 5) W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego – sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;

– *nie dotyczy.*

- 6) W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego – podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;

– *nie dotyczy.*

- 7) W stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach

*charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych*

- **ZASILANIE BUDYNKU**

*Projektowana dobudowa zostanie zasilona z istniejącej tablicy TG - S hali sportowej przewodami YDYżo 5 x 6.*

*Sposób prowadzenia wlv - tu pokazano na rys nr E - 3 i E - 4.*

***Istniejące przyłącze w pełni pokrywa istniejącą moc w budynku szkolnym i projektowanym budynku żłobka (12,0 kW).***

8) Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:

- a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych – założone parametry klimatu wewnętrznego z powołaniem przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii,
- b) dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami;

- **TABLICA ROZDZIELCZA T1 (ZABEZPIECZENIE).**

*W projekcie dobrano tablicę izolowaną, przystosowaną do montażu elementów modułowych na listwach TH 35. Lokalizację tablicy pokazano na rys. nr E - 4 . Tablicę montować zgodnie ze schematem ideowym rys nr E - 2 . Zawierać ona będzie elementy wykonawcze ochrony przetężeniowej, przeciwporażeniowej, ochrony przepięciowej obwodów wewnętrznych instalacji elektrycznej w budynku. Tablicę T1 wykonać jako wnękową.*

*Wyprowadzenie obwodów odbiorczych zaprojektowano bezpośrednio z zacisków zabezpieczeń. Wszystkie stosowane w tablicach zabezpieczenia dobrano z rozłączalnym torem zerowym, umożliwiającym bezpośrednie połączenia żyły fazowej i neutralnej do zacisków zabezpieczeń. Przewody ochronne należy podłączyć do wspólnego zacisku PE tablicy. Dobrano*

zabezpieczenia przetężeniowe i różnicowoprądowe firmy „LEGRAND”, oraz ochronniki przepięciowe w/g oznaczeń na schemacie ideowym tablicy T1.

- **INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE.**

Wewnętrzne instalacje elektryczne w budynku należy wykonać przewodami kabelkowymi z żyłą ochronną koloru żółtozielonego typu YDYpżo/750V w izolacji i powłoce polwinitowej układanymi w tynku po trasach pokazanych na planie instalacji rys nr E – 3 i E - 4 . Obwody oświetleniowe wykonać przewodami o przekroju żył 1,5 mm<sup>2</sup> i ilości żył w/g oznaczeń na planie instalacji. Oprawy montowane do sufitu (oświetlenie ogólne) należy podłączyć przewodami YDYpżo 3 x 1,5mm<sup>2</sup>, wyprowadzonymi z tablicy T1. Załączenie obwodów oświetleniowych odbywać się będzie wyłącznikami zamontowanymi na wysokości 1,4m od podłogi. Obwody gniazd wtykowych projektuje się zasilić przewodami YDYżo 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> 750V. Do wszystkich punktów odbiorczych łącznie z punktami oświetleniowymi, oprócz żył fazowych i neutralnych „N” należy doprowadzić żyły ochronne „PE”. Należy je podłączyć w tablicy do zacisku ochronnego PE, w gniazdach wtykowych do bolca uziemiającego, a w oprawach oświetleniowych nie będących w II klasie ochronności do zacisków ochronnych. W pomieszczeniach zastosować osprzęt IP 20. W budynku zaprojektowano oświetlenie w oparciu o oprawy oświetleniowe firmy PXF LIGHTING , osprzęt zastosować firmy „Legrand”. Typ opraw oświetleniowych i miejsce ich zamontowania pokazano w legendzie. Lokalizację pokazano na rys. nr E - 3 i E - 4. Obwody prowadzić w tynku. W budynku projektuje się oświetlenie ewakuacyjne. Obwody wykonać przewodami YDYpżo 4 x 1,5. Szczegóły prowadzenia instalacji oświetlenia ewakuacyjnego pokazano na rys nr E - 3 i E - 4.

- **OCHRONA ZAPEWNIAJĄCA BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE.**
- **Ochrona przetężeniowa zgodnie z PN – IEC – 60364 – 43: 1999**

Ochronę przed prądami zwarciovymi i przepięciowymi projektowanych obwodów zapewnia się przez stosowanie odpowiednich zabezpieczeń topikowych, dobranych na podstawie występujących obciążeń i parametrów

stosowanych urządzeń , oraz skorygowanych z nimi dopuszczalnych obciążeń linii kablowych, jak również dla zapewnienia właściwej ich selektywności i wytrzymałości zwarciowej. Wartość dobranych zabezpieczeń przedstawiono na schemacie tablic zabezpieczeń.

- **Ochrona przeciwporażeniowa zgodnie z PN –IEC - 60364 – 41: 2000**

Elementy projektowanej tablicy poza niewielkimi detalami konstrukcyjnymi wykonane są z materiałów izolacyjnych. Części przewodzące robocze osłonięte są izolacją roboczą lub osłonami izolacyjnymi zapewniającymi stopień ochrony min IP 20. Wykonanie projektowanych rozdzielnic należy uznać za równoważne II klasie izolacji. Ochronę przeciwporażeniową w obwodach odbiorczych nie będących w II klasie ochronności, przewidziano przez samoczynne szybkie wyłączenie zasilania w czasie  $T - 0,4s$  z wykorzystaniem bezpieczników topikowych lub samoczynnych wyłączników nadmiarowoprądowych w układzie sieciowym TN – S. Wszystkie obwody dodatkowo zabezpieczone są wyłącznikami ochronnymi, różnicowoprądowymi. W obwodach oświetleniowych i gniazd wtykowych zastosowano człony o prądzie różnicowym 30 mA, chroniące przed porażeniem przez dotyk bezpośredni. Zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych zwiększy pewność szybkiego wyłączenia zabezpieczeń nadprądowych, szczególnie w obwodach o zbliżonych minimalnych prądach zawarcia 1- fazowego do prądów wyłączeniowych zabezpieczeń dla czasu 0,4s. Skuteczność szybkiego wyłączenia zasilania wyłącznikiem nadmiarowym, przy zwarcu na końcu każdego obwodu, należy sprawdzić pomiarem.

- **Ochrona przepięciowa zgodnie z PN – IEC 60364 – 4 – 444: 2001**

Dla celów ochrony przepięciowej w układzie rozdzielczym zastosowano ochronniki przepięciowe zlokalizowanych w tablicy T1 w budynku żłobka , zapewniających redukcję przepięć do poziomu 1,5 kV .

- **Ochrona odgromowa zgodnie z PN –IEC 1024 -1-1-2001**

Budynek wymaga zastosowania ochrony odgromowej. Zwody poziome i pionowe wykonać drutem stalowym ocynkowanym  $\phi$  8mm. Otok instalacji odgromowej wykonać bednarką ocynkowaną 30 x 4 ułożoną w ziemi na gł. min

0,6m. Projektowaną instalację odgromową połączyć z instalacją istniejącą.  
Plan instalacji pokazano na rys nr E - 5.

- **Ochrona przeciwpożarowa.**

*Dobre urządzenia i przewody w projektowanej konfiguracji i przy prawidłowym zainstalowaniu nie stwarzają zagrożenia pożarowego.*

- **UWAGI KOŃCOWE:**

1. Wykonanie wszystkich robót powinno być zgodne z obowiązującymi zarządzeniami, normami i przepisami, oraz normami i przepisami BHP.
  2. Wykonawcą robót może być przedsiębiorstwo lub osoba specjalizująca się i posiadająca odpowiednie uprawnienia do wykonywania tego rodzaju robót.
  3. Zmiany w instalacji wynikłe podczas realizacji należy nanieść w projekcie powykonawczym.
  4. Po wykonaniu instalacji elektrycznych wykonać stosowne pomiary elektryczne zakończone protokołami.
- 9) Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;
- *nie dotyczy.*
- 10) Charakterystyka energetyczna budynku, opracowana zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, określającą w zależności od potrzeb:
- a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku,
  - b) w przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze – właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych,
  - c) parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną budynku,
  - d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych;



- **Charakterystyka obiektu.**

- *moc przyłączeniowa*  $P_p = 12,0 \text{ kW}$
- *zasilanie* – *z istniejącej tablicy TG - S*
  - *pomiar* – *istniejący dla całej szkoły*
  - *układ sieciowy* – *TN – S*
- *środki ochrony przeciwporażeniowej* – *opcjonalnie: izolacja ochronna lub samoczynne szybkie wyłączanie zasilania zgodnie PN – IEC 60364 – 41 – 2000*
- *środki ochrony przetężeniowej* – *bezpieczniki topikowe i samoczynne wyłączniki nadmiarowoprądowe: zgodnie z PN-IEC 60364 – 43:1999*
- *środki ochrony przepięciowej* – *II<sup>0</sup> – ochronniki przepięciowe klasy „C” zgodnie z PN – IEC 60 364 – 4 – 444: 2001- zainstalować na tablicy głównej*
- *środki ochrony odgromowej* – *instalacja piorunochronna wymagana zgodnie z - PN – IEC 1024 – 1 – 1 - 2001*

11) Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

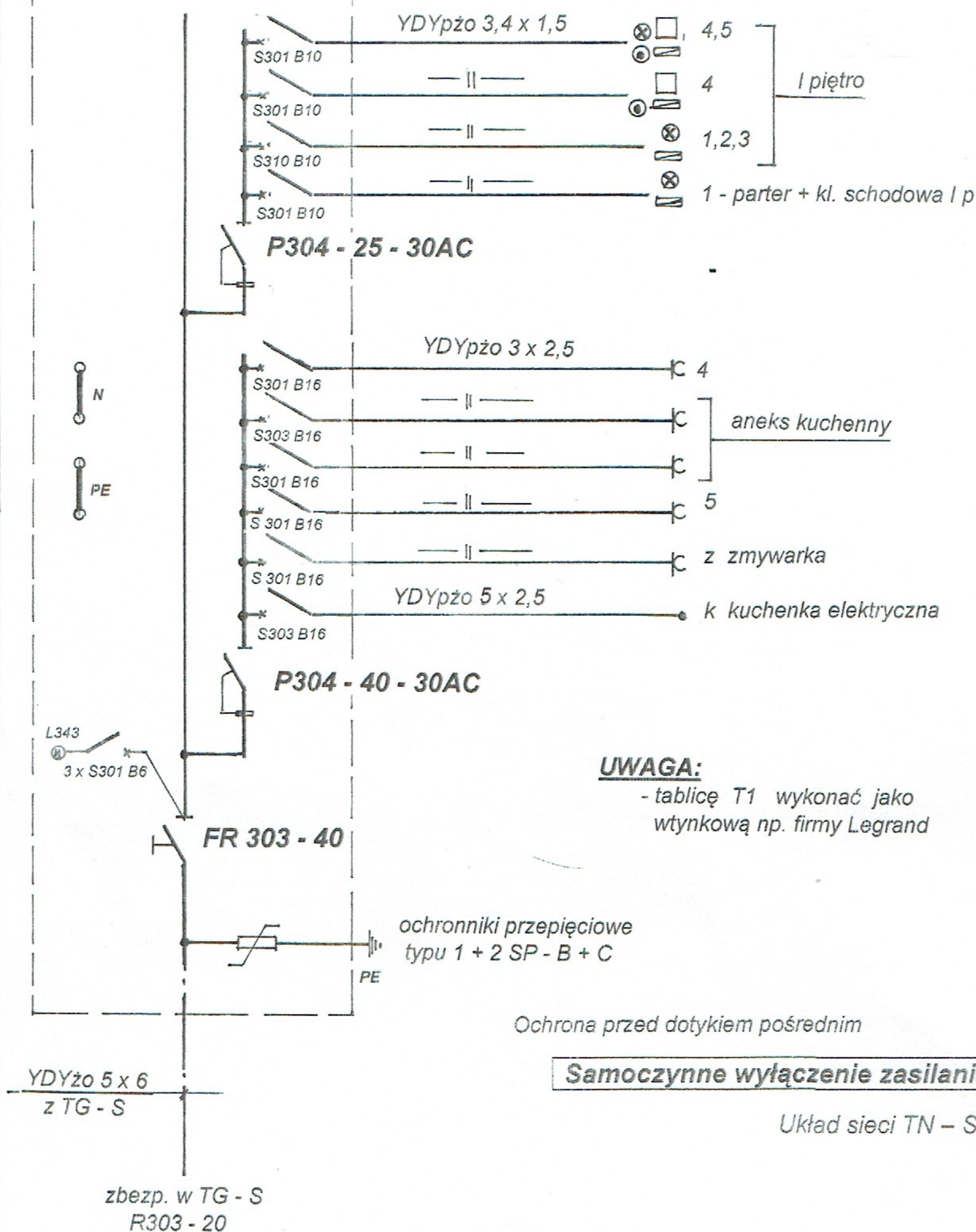
- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;
- *nie dotyczy.*
- 12) W stosunku do budynku – analizę możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego, oraz pompy ciepła, określając:
- a) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dot. metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków,
- b) dostępne nośniki energii,
- c) warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych,
- d) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:
- systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego lub
- systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,
- e) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,
- f) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;
- *nie dotyczy.*
- 13) Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.
- *nie dotyczy.*


*Opracował:*







**T1****Pp = 12,0kW****SCHEMAT IDEOWY**

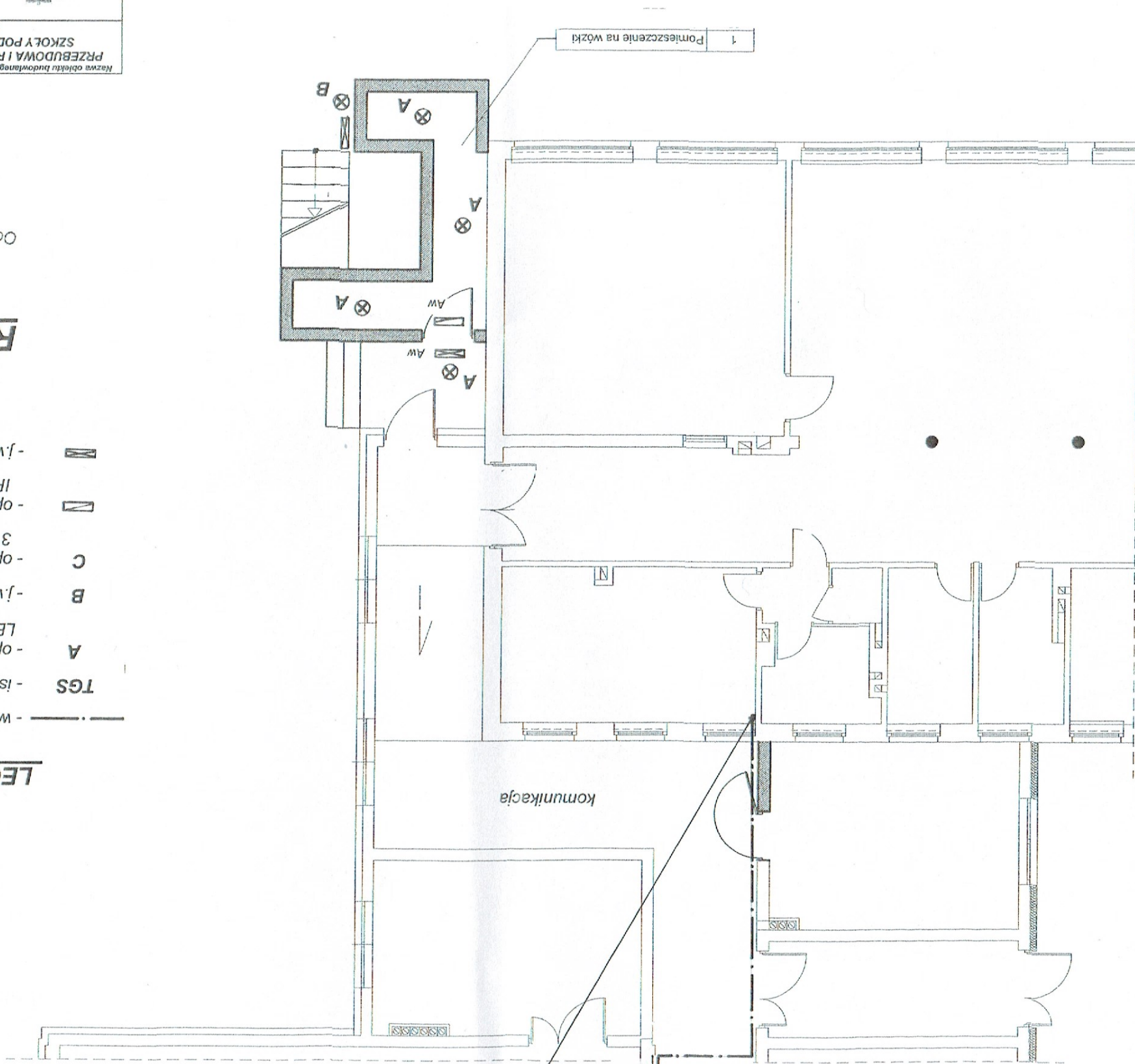
Nazwa obiektu budowlanego: <b>PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA O SCHODY ZEWNĘTRZNE I NADBUDOWA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ Z PRZEZNACZENIEM POWSTAŁYCH POMIESZCZEŃ NA FUNKCJĘ KLUBIKU DZIECIĘCEGO (żłobka)</b>				
	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA ELEKTRYCZNA</b>  62 – 800 Kalisz ul. Fredry 16 kom. 604 – 298 – 804 mail: maxymz@poczta.on.et.pl	Projektant: J. Zakrzewski spec. inst. inżynierska UAN 7342-12/93		
		SPRAWDZAJĄCY: Andrzej Stanecki spec. inst. inżynierska UAN-8386/23/89		
INWESTOR: Gmina Szczytniki, 62 - 865 Szczytniki 139				
ADRES BUDOWY: Marchwacz, dz nr 45/2; obręb ewid. Krowica Zawodnia, jedn. ewid. Szczytniki, gmina Szczytniki				
BRANŻA: Elektryczna		SKALA	DATA	NR RYS
NAZWA OBIEKTU: Klubik dziecięcy (żłobek)				
FAZA: Projekt budowlany			luty 2020	E - 2
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat ideowy instalacji elektrycznej				



YDYZO 5 x 6  
Zas. T1

TG - S

istn. sala sportowa




**RZUT PARTERU 1 : 100**

Ochrona przed dotykaniem pośrednim

Samoczynne wyłączenie zasilania

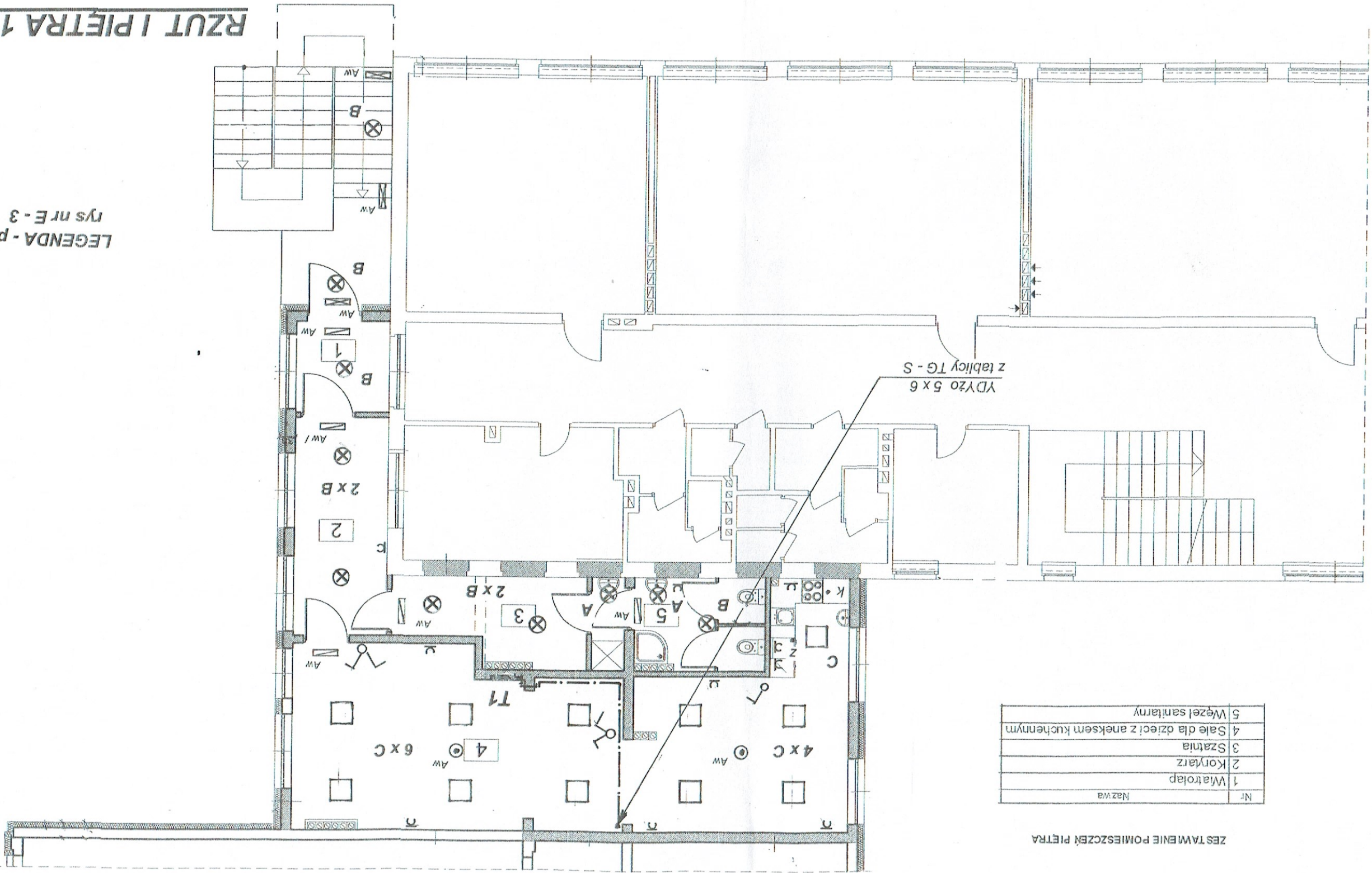
Układ sieci! TN-S

Nazwa obiektu budowlanego:		PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA O SCHODY ZEWNĘTRZNE I NADBUDOWA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY I PODSTAWOWEJ Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ Z PRZEZNACZENIEM POWSTAŁYCH POMIESZCZEŃ NA FUNKCJĘ KLUBIKU DZIECIĘCEGO (złobek)	
Projektant i Zakazca:		spec. inst. inżynierska UAN 7342-12/93 spec. inst. inżynierska UAN 8366/23/89	
SPRAWDZAJĄCY: Andrzej Sanecki		62 - 800 Kalisz ul. Fryderyka 15 kom. 604 - 298 - 804 mail: maxymz@poczta.on.pl	
INWESTOR: Gmina Szczytniki, 62 - 866 Szczytniki 139		 gmina Szczytniki adres budowy: Marchew, dz nr 45/2, obręb ewid. Krowica Zawodna, jedn. ewid. Szczytniki, gmina Szczytniki	
BRANŻA: Elektryczna		Klubik dziecięcy (złobek)	
FAZA: Projekt budowlany		1 : 100	
tytuł rysunku - rzut przyziemny		luty 2020	
E - 3		SKALA	
DATA		RYS	



Nr	Nazwa
1	Wiatrołap
2	Korytarz
3	Szafnia
4	Salę dla dzieci z aneksem kuchennym
5	Węzeł sanitarny

ZES TAWIENIE POMIESZCZEŃ PIĘTRA



LEGENDA - patrz  
rys nr E - 3

RZUT 1 PIĘTRA 1 : 100

Ochrona przed dotykaniem pośrednim

Samoczynne wyłączenie zasilania

Układ sieci TN - S



PRAĆOWNIA PROJEKTOWA  
ELEKTRYCZNA

62 - 800 Kalisz, ul. Fredry 16  
kom. 604 - 298 - 804  
mail: maxymz@poczta.on.pl

Projektant: J. Zakrzewski  
spec. inst. inżynierska UAN 7342-12/93  
SPRAWOZDAJĄCY: Andrzej Stanek  
spec. inst. inżynierska UAN-8386/23/89

INWESTOR: Gmina Szczepanów, 62 - 665 Szczepanów 139 adres budowy: Marchew, dz nr 45/2, obręb ewid. Krowica Zawodnia, jedn. ewid. Szczepanów, gmina Szczepanów			
BRANŻA: Elektryczna			
NAZWA OBIEKTU: Klubik dziecięcy (złobek)			
NR RYS	DATA	SKALA	1 : 100
E - 4	lipiec 2020	TYTUŁ RYSUNKU: Plan instalacji elektrycznej wewnętrznej - rzut 1 piętra	



RZUT DACHU 1 : 100

TYTUŁ RYSUNKU: Plan instalacji odgromowej - rzut dachu	
AZA: Projekt budowlany	
NAZWA OBIEKTU: Klubik dziecięcy (złobek)	
BRANŻA: Elektryczna	SKALA
NR RYS	DATA
ADRES BUDOWY: Marchwacz, dz nr 45/2, obręb ewid. Krowica Zawodnia, jedn. ewid. Szczyniki, gmina Szczyniki	
INWESTOR: Gmina Szczyniki, 62 - 865 Szczyniki 139	
PRACOWNIA PROJEKTOWA ELEKTRYCZNA	
62 - 800 Kalisz, ul. Fredy 16 kom. 604 - 298 - 804 mail: maxymz@poczta.on.et.pl	
SPRAWDZAJĄCY: Andrzej Stanecki spec. inst. inżynierskie UAN-6386/23/89	
Projektant: J. Zakrzewski spec. inst. inżynierskie UAN 7342-12/93	

- LEGENDA:
- proj. zwody poziome i pionowe - drut stal - ocynk  $\phi$  8mm
  - proj. otok - bednarka ocynk. 30 x 4 ułożona w ziemi na gł. min 0,6m
  - złącze uniwersalne
  - iglica kominiowa - 1,5m

