

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

OBIEKT	Budynek zaplecza sanitarno – szatniowego boiska sportowego w Sieprawiu
STADIUM	Projekt Budowlany
ADRES INWESTYCJI	Dz. nr 1532/2, 1530, 1542 w Sieprawiu Gmina Siepraw
INWESTOR	Gmina Siepraw ul. Kawęciny 30, 32-447 Siepraw
BRANŻA	Elektryczna
TEMAT	Projekt hali produkcyjno – magazynowej z częścią biurowo - socjalną
PROJEKTANT	mgr inż. Bogusław Jędrzejowski
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Wojciech Bała

GRUDZIEŃ 2021

SPIS TREŚCI :

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	1
1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	3
Projekt budowlany	3
Obiekt :	3
2. Założenia projektowe	4
2.1 Podstawa opracowania projektu	4
2.2 Zakres opracowania	4
3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	5
3.1 Opis techniczny	5
3.1.1 Zasilanie budynku	5
3.1.2 Rozdzielnia RG, TP	5
3.1.3 Trasy kablowe.....	5
3.1.4 Wybór napięć.....	6
3.2 Instalacja elektryczna wewnętrzna.....	6
3.2.1. Oświetlenie	6
3.2.2. Instalacja siły / gniazd wtykowych użytkowych 230V	6
3.2.3 Ochrona od porażień.....	6
3.3 Instalacja odgromowa.....	7
3.4 Uwagi końcowe	7
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	7

1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji

Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane / DZ.U.Nr.89 z 1994r. poz 414/ oraz rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462) określającego ogólne warunki umów o prace projektowe w budownictwie oraz wykonywania instalacji, robót, remontów budowlanych.

Projekt budowlany
Instalacja elektryczna wewnętrzna budynku socjalno – szatniowego boiska sportowego

Obiekt :
Budynek socjalno – szatniowy boiska sportowego

INWESTOR : Gmina Siepraw, ul. Kawęciny 30, 32-447 Siepraw

Jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz normami.

2. Założenia projektowe

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany na wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych dla budynku socjalno – szatniowego boiska sportowego.

2.1 Podstawa opracowania projektu

Niniejszy projekt opracowano na podstawie :

- Ustawy „Prawo Budowlane”
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 7.04.2004 r zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. /Dz.U. Nr 109 p.1156 z 2004 r/
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 21.06.1994 w sprawie obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm Dz. U. Nr 84/94 z dn. 25.07.1994 - Wykaz Polskich Norm do obowiązkowego stosowania - Dział 06 Energetyka , w szczególności zestaw arkuszy PN- IEC 60364 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- Przepisów Budowy Urządzeń Elektrycznych
- Przepisów Eksploatacji Urządzeń Elektrycznych
- Inwentaryzacji dla celów projektowych
- Planu sytuacyjnego
- Podkładów architektoniczno-budowlanych
- Uzgodnień z Głównym Architektem
- Aktualne w dacie projektowania normy i przepisy prawne

2.2 Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem :

- Zasilanie budynku od zestawu pomiarowego
- Wykonanie uziomu otokowego
- Wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych
- Wykonanie instalacji odgromowej
- Wykonanie instalacji oddymiania klatki schodowej

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.1 Opis techniczny

3.1.1 Zasilanie budynku

W celu przystąpienia do wykonania zasilania budynku, Inwestor winien wystąpić do Rejonowego Zakładu Energetycznego o określenie warunków przyłączeniowych. W powyższych warunkach zostanie określona lokalizacja złącza kablowo – pomiarowego oraz wnioskowana moc przyłączeniowa. Zasilanie należy wykonać zgodnie z otrzymanymi warunkami technicznymi od Zakładu Energetycznego. Lokalizację złącza kablowego wraz z skrzynką licznikową SP proponuje się w linii ogrodzenia. Układ pomiarowy energii elektrycznej zostanie zrealizowany w szafce pomiarowej, wyposażonej w odpowiedni zamek oraz okienko rewizyjne odczytu licznika. Całość prac przyłączeniowych powinna wykonać firma posiadająca odpowiednie akredytację terenowego zakładu energetycznego, zgodnie z jego standardami i wymaganiami. Niniejsza dokumentacja realizuje zasilanie budynku od układu pomiarowego jako wewnętrzną linię zasilającą.

Od skrzynki pomiarowej SP do rozdzielni głównej RG projektuje się linię kablową w układzie sieciowym TNC kablem YKY 4x35mm² 0,6/1 kV. Kabel należy ułożyć na dnie rowu kablowego w rurze osłonowej DVK koloru niebieskiego. Na całej długości przyłącza ok. 25cm nad górną powierzchnią rury należy rozłożyć folie ostrzegawczą koloru niebieskiego. Przy zbliżeniach kabla elektroenergetycznego z innymi mediami ułożonymi w ziemi należy zachować odpowiednie odległości określone w normie N-SEP E004. Wszystkie prace wykonać zgodnie z wytycznymi normy N-SEP E004. Przy układaniu kabla oraz jego wprowadzeniu do budynku należy zachować dopuszczalne promienie gięcia zgodnie z wytycznymi producenta.

W miejscu wprowadzenia WLZ do budynku, należy wykonać przejście z układu sieciowego TNC na TNC-S rozdzielając przewód PEN na PE + N. Zaleca się wykonanie połączenia punktu rozdziału PEN z główną szyną uziemiającą GSU. Instalację elektryczną wewnętrzną projektuje się w układzie TNS wykorzystując dla obwodów 1-fazowych przewody 3-żyłowe oraz dla obwodów 3-fazowych przewody 5-cio żyłowe.

3.1.2 Rozdzielnia RG

Rozdzielnię RG zaprojektowano jako rozdzielnię podtynkową. Wszystkie elementy należy zamontować na euro szynie. Zacisk ochronny PE połączyć z główną szyną uziemiającą, do której należy doprowadzić uziom otokowy. Rozdzielnię wykonać dla systemu TNS z osobną szyną PE i N. Przy doborze wielkości rozdzielni należy przewidzieć min. 30% zapasu rezerwy na ewentualną rozbudowę instalacji. Po zakończeniu prac montażowych oraz połączeniowych, należy wszystkie obwody czytelnie opisać, natomiast na drzwiczkach frontowych nakleić symbol określający urządzenie elektryczne.

3.1.3 Trasy kablowe

Wszystkie przewody instalacji elektrycznej należy układać w peszlach ochronnych pod warstwą wylewki lub bezpośrednio pod tynkiem. Należy zachować odpowiednie odległości pomiędzy kablami zasilającymi a sterowniczymi lub sygnałowymi. Trasa kablowa dla zasilania obiektu, prowadzona będzie od zestawu złączowo - pomiarowego do rozdzielni głównej. Kabel należy ułożyć w ziemi zgodnie z normą N SEP-E-004.

3.1.4 Wybór napięć

W projektowanej instalacji zastosowano następujące napięcia znamionowe :

- 230V prądu przemiennego 1-fazowego dla zasilania oświetlenia oraz gniazd wtykowych
- 400V prądu przemiennego 3-fazowego dla zasilania windy
- Instalacje zaprojektowane wykonać w układzie TN-S. W instalacji wszystkie przewody winny posiadać izolację na napięcie 750V.

3.2 Instalacja elektryczna wewnętrzna

3.2.1. Oświetlenie

Oświetlenie zaprojektowano w oparciu o oprawy PXF. W częściach biurowych projektuje się oświetlenie miejsca pracy w oparciu o oprawy rastrowe. W pozostałych pomieszczeniach zastosowano oświetlenie ogólne. Natężenie elektryczne w danym typie pomieszczenia przeliczono zgodnie z wymaganymi przez normy parametrami. Sterowanie oświetleniem zaprojektowano w oparciu o standardowe włączniki światła natomiast strefy komunikacji w oparciu o czujniki ruchu. Wszystkie oprawy oświetleniowe zaprojektowano w wersji natynkowej ze źródłem światła typu LED. Przy zaniku napięcia zasilającego z sieci zaprojektowano oświetlenie awaryjne oraz ewakuacyjne umożliwiające bezpieczne opuszczenie stanowiska pracy.

3.2.2. Instalacja siły / gniazd wtykowych użytkowych 230V

W całym obiekcie projektuje się gniazda przyłączeniowe ze stykiem ochronnym PE. W pomieszczeniach wilgotnych oraz w kotłowni należy stosować osprzęt min. IP44. Gniazda montować na wysokości zależnej od przeznaczenia. Wypusty elektryczne zakończyć puszką przyłączeniową.

3.2.3 Ochrona od porażen

W projektowanej instalacji elektrycznej zastosowano dodatkową ochronę od porażen. Dla ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano :

- szybkie wyłączenie

W niniejszej sieci występuje układ : TN-S

Szybkie wyłączenie realizowane będzie :

- wyłącznikami instalacyjnymi
- wyłącznikami różnicowo-prądowymi

Dopuszczalny czas wyłączenia t_w wynosi :

- dla rozdzielni 5,0s
- dla jednostki zewnętrznej 0,2s
- dla pozostałych obwodów 0,4s

Z przewodem ochronnym PE połączyć obudowy tablic, obudowy metalowe urządzeń, do których doprowadzona jest energia elektryczna , bolce gniazd wtykowych itp.

W instalacji stosować przewody o barwie izolacji :

- przewody fazowe -- barwa czarna , brązowa lub czerwona
- przewody neutralne -- barwa niebieska
- przewody ochronne -- barwa zielono-żółta

Wszystkie obwody 1-fazowe wykonać przewodami 3-żyłowymi, a 3-fazowe przewodami 5-żyłowymi. W instalacji stosować aparaturę z certyfikatem znaku bezpieczeństwa „B” lub „CE”.

3.3 Instalacja odgromowa

Instalację odgromową należy wykonać drutem odgromowym fi 8mm. Do montażu drutu należy dobrać uchwyty w zależności od materiału wykorzystanego do pokrycia dachu. Przy przejściu przez rynnę należy stosować uchwyty rynnowe. Zwody pionowe należy wykonać drutem odgromowym fi 8mm prowadzonym w rurze ochronnej. Na dachu do zwodów poziomych należy podłączyć wszystkie elementy wystające ponad dach np. kominy. Złącza kontrolne połączyć z uziomem otokowym za pomocą bednarki Fe/Zn 30x4mm². Zwody poziome oraz przewody odprowadzające układać z zachowaniem odstępów izolacyjnych.

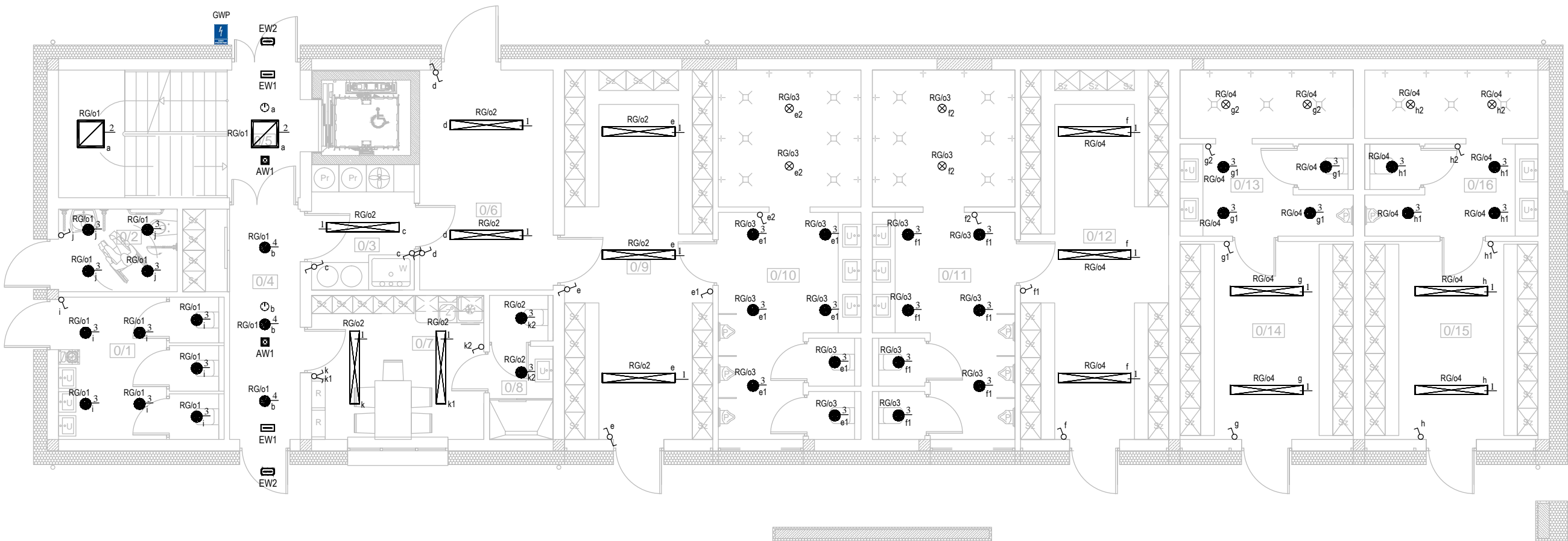
3.4 Uwagi końcowe

1. Roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami , pod kierunkiem osoby posiadającej kwalifikacje oraz uprawnienia budowlane i uprawnienia SEP.
2. Instalacje wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom V , Instalacje elektryczne.
3. Instalacje wykonać w ścisłej koordynacji z wystrojem wnętrza i robotami budowlanymi .
4. Przed przekazaniem robót do eksploatacji wykonać pomiary elektryczne przyrządami posiadającymi legalizację i homologację :
 - pomiar szybkiego wyłączenia
 - pomiar wyłącznika różnicowo-prądowego
 - pomiar oporności izolacji przewodów
 - pomiar oporności izolacji przewodu N w stosunku do przewodu PE przy odłączeniu od szyn N i PE w rozdzielniach
 - pomiar ciągłości przewodu PE
 - pomiar oporności uziemień
 - pomiar i badania dla tablicy bezpiecznikowej
 - pomiar natężenia oświetlenia
5. Do odbioru dostarczyć protokoły badań , atesty i certyfikaty na aparaty i osprzęt , dokumentację powykonawczą
6. Zachować odległości przewodów i urządzeń elektrycznych od kabli sieci strukturalnej :
 - dla przewodów WLZ 15cm
 - dla świetlówek 50cm
7. Przy realizacji uwzględnić wytyczne z uzgodnień i dokumentacji prawnej.

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

1. Prace prowadzone na budowie winny być nadzorowane przez osoby posiadające stosowne uprawnienia wykonawcze do prowadzenia robót elektrycznych.
2. Prace prowadzone na budowie winny być wykonywane przez elektromonterów posiadających odpowiednie przygotowanie zawodowe i grupę SEP.

3. Zabrania się wykonywania prac „pod napięciem”, a w szczególnych wypadkach może wykonywać to osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia w tym zakresie.
4. Prowadząc roboty instalacyjne, montażowe należy zwrócić uwagę aby odpowiednio były zabezpieczone te elementy sieci, które można włączyć pod napięcie. /zabezpieczone i oznakowane zgodnie z przepisami i sztuką techniczną – widoczna przerwa i brak możliwości załączenia przez zastosowanie odpowiednich środków technicznych/
5. Jeżeli w pobliżu pracy pracowników znajdują się urządzenia, instalacje będące pod napięciem /stwarzające realne zagrożenie dla zdrowia bądź życia pracowników/ należy przed przystąpieniem do prac zabezpieczyć/wyłączyć z ruchu w/w.
6. Prace prowadzone w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia /a do takich zalicza się wykonywanie pomiarów elektrycznych/ winny być wykonywane przez osoby posiadające uprawnienia w zakresie wykonywania pomiarów elektrycznych, wykonywane przez najmniej dwie osoby za wyjątkiem sytuacji gdzie do pomiarów jest wyznaczona osoba na stałe w obecności pracownika asekurującego przeszkolonego w zakresie udzielania pierwszej pomocy.
7. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny należy przechowywać w miejscach wyznaczonych w warunkach zapewniających utrzymanie ich w pełnej sprawności.
8. Należy zwrócić uwagę aby sprzęt ochronny miał aktualne certyfikaty i badania.
9. Zabrania się używania narzędzi sprzętu ochronnego, który nie ma stosownych oznakowań.



**ZESTAWINIE POMIESZCZEŃ PARTERU
I ICH POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ**

0/1-WC MĘSKIE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 10,84m²
0/2-WC DAMSKIE/DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 4,70m²
0/3-PRALNIA/SUSZARNIA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 6,18m²
0/4-KOMUNIKACJA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 9,69m²
0/5-KLATKA SCHODOWA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 9,66m²
0/6-MAGAZYN NA SPRZĘT SPORTOWY POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 19,77m²
0/7-POM. SĘDZIÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 11,94m²
0/8-ZAPLECZE SANITARNE SĘDZIÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 4,25m²
0/9-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 26,32m²
0/10-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 24,40m²
0/11-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 24,40m²
0/12-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 26,32m²
0/13-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 13,19m²
0/14-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 14,12m²
0/15-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 16,49m²
0/16-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 13,09m²
RAZEM:	POW. 235,36m²

LEGENDA

	1	Oprawa oświetleniowa LATTE LED 39W
	2	Oprawa oświetleniowa TORINO LED 38W
	3	Oprawa oświetleniowa BARI ECO LED DLN IP65 11W
	4	Oprawa oświetleniowa BARI ECO LED 16W
	5	Oprawa oświetleniowa FIBRA LED 60W
	6	Oprawa oświetleniowa PARABOLIC LITE LED 42W
		Wypust oświetleniowy po oprawę min. IP56 w II klasie ochronności
	EW1	Oprawa ewakuacyjna jednostronna z piktogramem kierunkowym EXIT S SA/2W/AT/1h
	EW2	Oprawa ewakuacyjna przeciwośnieniowa EXIT M SE/1W/AT/1h + HTR 25
	AW1	Oprawa awaryjna LOVATO 2C SE/3W/AT/1h
	AW2	Oprawa awaryjna LOVATO 2O SE/3W/AT/1h
		Łącznik oświetleniowy jedno biegunowy 10A, 230V, IP20, pt
		Łącznik oświetleniowy dwu biegunowy 10A, 230V, IP20, pt
		Łącznik oświetleniowy jedno biegunowy schodowy 10A, 230V, IP20, pt
		Sufitytowy czujnik ruchu 360°

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO - SZATNIEWEGO
BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU

DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW GMINA SIEPRAW

PROJEKTANT:

mgr inż. Bogusław Jędrzejowski
uprawnienia nr MAP/0098/PWOE/04
w specjalności elektrycznej

PODPIS:

INWESTOR:

Gmina Siepraw
ul. Kawęciny 30
32-447 Siepraw

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Wojciech Bała
uprawnienia nr MAP/015/POOE/07
w specjalności elektrycznej

PODPIS:

NAZWA RYSUNKU:

PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIO
RZUT PARTERU

DATA:

12.2021r.

STADIUM:

BUDOWLANY

BRANŻA:

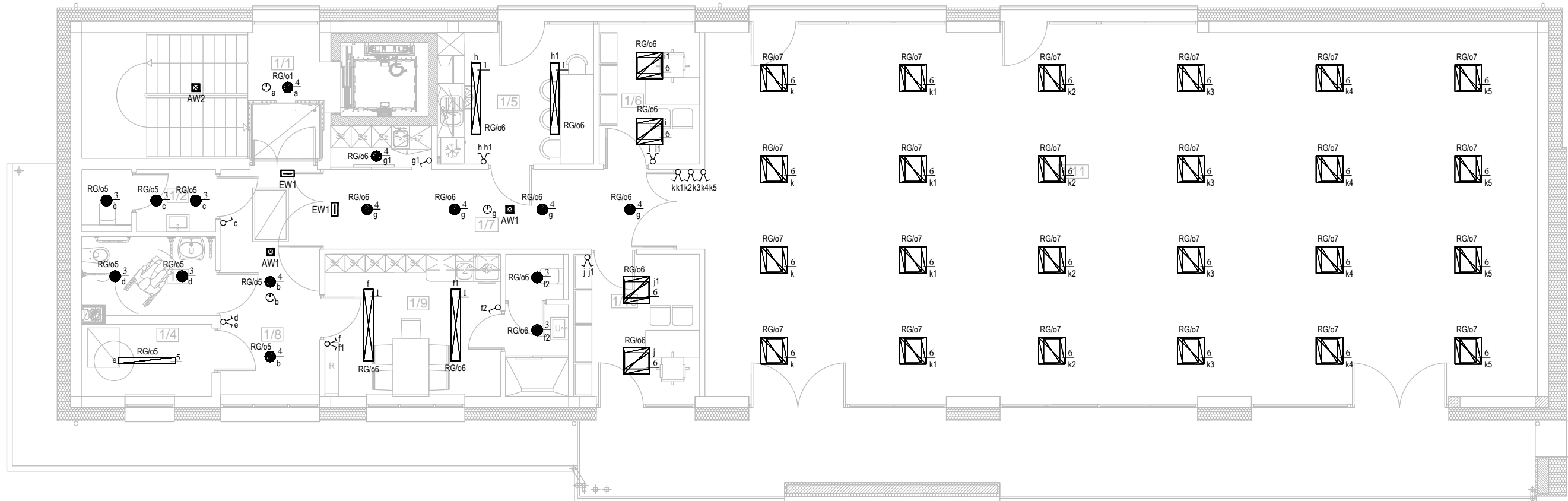
ELEKTRYCZNA

SKALA:

1:100

NR. RYSUNKU:

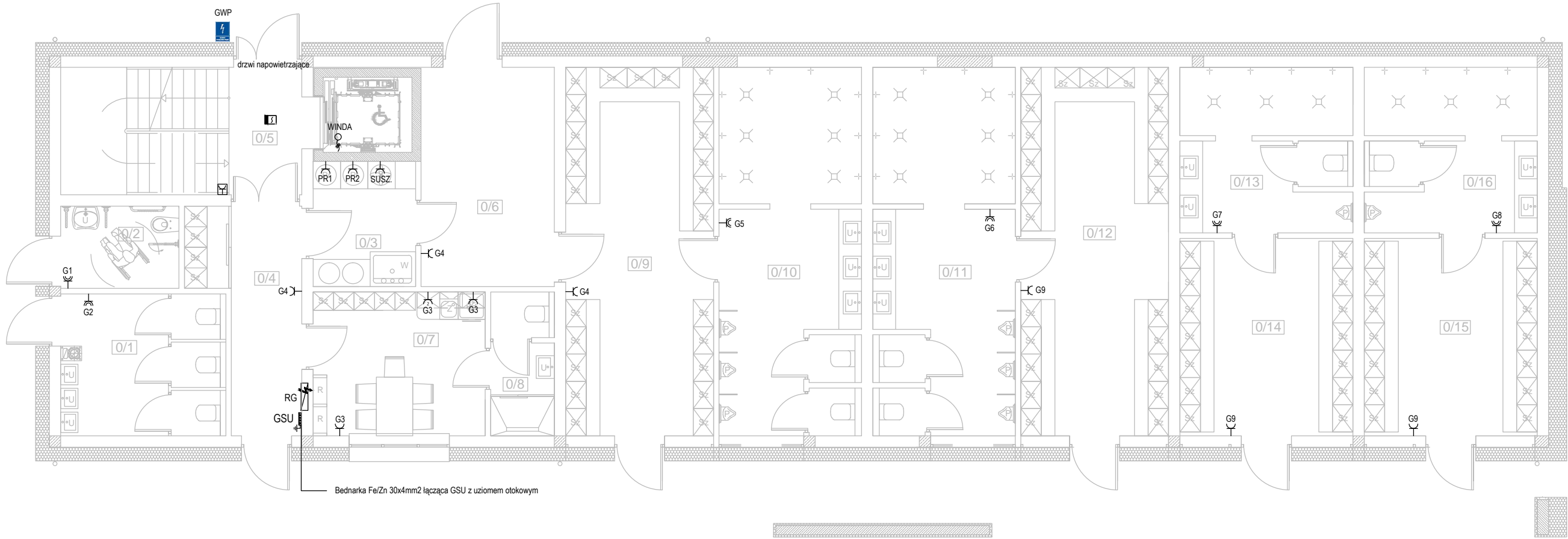
E1



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIĘTRA I ICH POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ	
1/1-KLATKA SCHODOWA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 9,66m²
1/2-WC MĘSKIE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 3,94m²
1/3-WC DAMSKIE/DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 5,09m²
1/4-KOTŁOWNIA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 4,63m²
1/5-POM.SOC.JALNE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 10,22m²
1/6-POM.BIUROWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 6,56m²
1/7-HALL/ KOMUNIKACJA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 15,97m²
1/8-HALL/KOMUNIKACJA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 11,10m²
1/9-POM.TRENERÓW Z ZAPLECZEM POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 16,60m²
1/10-POM.BIUROWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 8,84m²
1/11-SALA KONFERENCYJNA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 151,33m²
RAZEM:	POW. 243,94m²

LEGENDA	
	Oprawa oświetleniowa LATTE LED 39W
	Oprawa oświetleniowa TORINO LED 38W
	Oprawa oświetleniowa BARI ECO LED DLN IP65 11W
	Oprawa oświetleniowa BARI ECO LED 16W
	Oprawa oświetleniowa FIBRA LED 60W
	Oprawa oświetleniowa PARABOLIC LITE LED 42W
	Wypust oświetleniowy po oprawę min. IP56 w II klasie ochronności
	Oprawa ewakuacyjna jednostronna z piktogramem kierunkowym EXIT S SA/2W/AT/1h
	Oprawa ewakuacyjna przeciwolsnieniowa EXIT M SE/1W/AT/1h + HTR 25
	Oprawa awaryjna LOVATO 2C SE/3W/AT/1h
	Oprawa awaryjna LOVATO 20 SE/3W/AT/1h
	Łącznik oświetleniowy jedno biegunowy 10A, 230V, IP20, pt
	Łącznik oświetleniowy dwu biegunowy 10A, 230V, IP20, pt
	Łącznik oświetleniowy jedno biegunowy schodowy 10A, 230V, IP20, pt
	Sufitowy czujnik ruchu 360°

NAZWA I ADRES INWESTYCJI: PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO - SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW GMINA SIEPRAW				
PROJEKTANT: mgr inż. Bogusław Jędrzejowski uprawnienia nr MAP/0098/PWOE/04 w specjalności elektrycznej		PODPIS: 	INWESTOR: Gmina Siepraw ul. Kawęczyny 30 32-447 Siepraw	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Wojciech Bała uprawnienia nr MAP/015/POOE/07 w specjalności elektrycznej		PODPIS: 	NAZWA RYSUNKU: PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIO RZUT PIĘTRA	
DATA: 12.2021r.	STADIUM: BUDOWLANY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	SKALA: 1:100	NR. RYSUNKU: E2

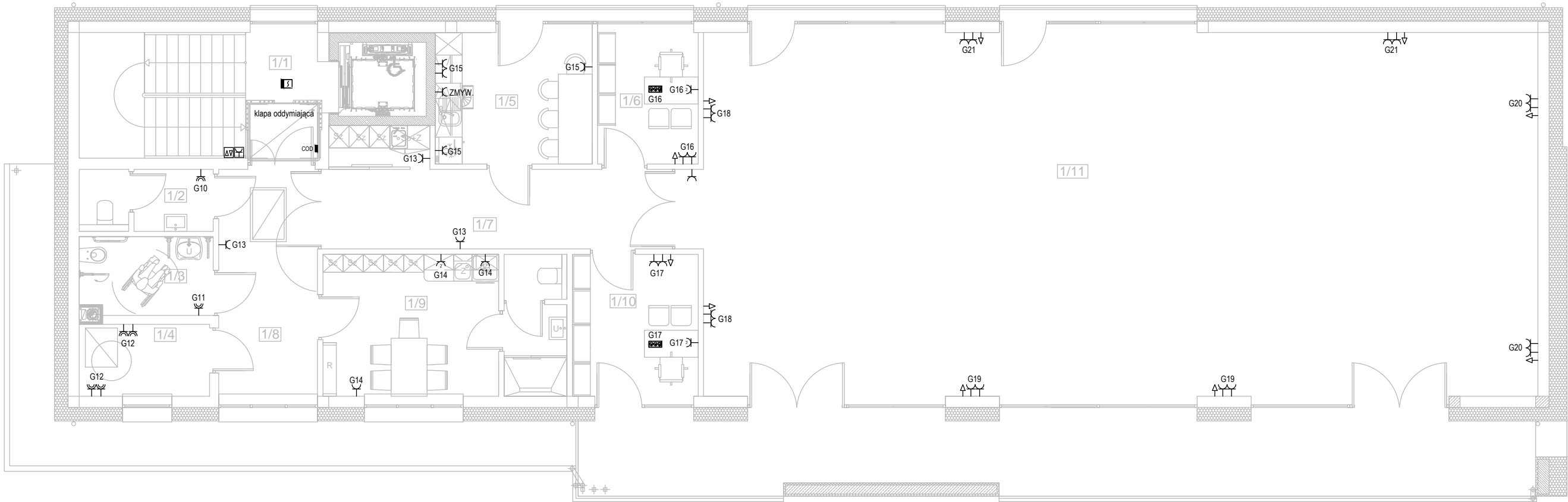


ZESTAWINIE POMIESZCZEŃ PARTERU I ICH POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ	
0/1-WC MĘSKIE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 10,84m²
0/2-WC DAMSKIE/DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 4,70m²
0/3-PRALNIA/SUSZARNIA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 6,18m²
0/4-KOMUNIKACJA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 9,69m²
0/5-KŁATKA SCHODOWA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 9,66m²
0/6-MAGAZYN NA SPRZĘT SPORTOWY POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 19,77m²
0/7-POM. SĘDZIÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 11,94m²
0/8-ZAPLECZE SANITARNE SĘDZIÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 4,25m²
0/9-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 26,32m²
0/10-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 24,40m²
0/11-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 24,40m²
0/12-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 26,32m²
0/13-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 13,19m²
0/14-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 14,12m²
0/15-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 16,49m²
0/16-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 13,09m²
RAZEM:	POW. 235,36m²

LEGENDA:

	Gniazdo 1-fazowe pojedyncze 16A ze stykiem ochronnym, IP20, pt
	Gniazdo 1-fazowe pojedyncze 16A hermetyczne ze stykiem ochronnym, IP44, pt
	Kaseta podłogowa min. 4x230V+ 2xLAN kat. 6
	Gniazdo komputerowe RJ45 pojedyncze kat. 6, pt
	Główny wyłącznik prądu
	Wypust przyłączeniowy 3-fazowy
	Główna szyna uziemiająca
	Rozdzielnica elektryczna
	Optyczna czujka dymu
	Centrala oddymiania
	Przycisk oddymiania
	Przycisk przewietrzania

NAZWA I ADRES INWESTYCJI: PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO - SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW GMINA SIEPRAW				
PROJEKTANT: mgr inż. Bogusław Jędrzejowski uprawnienia nr MAP/0098/PWOE/04 w specjalności elektrycznej		PODPIS: 	INWESTOR: Gmina Siepraw ul. Kawęciny 30 32-447 Siepraw	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Wojciech Bała uprawnienia nr MAP/015/POOE/07 w specjalności elektrycznej		PODPIS: 	NAZWA RYSUNKU: PLAN INSTALACJI SIŁOWEJ RZUT PARTERU	
DATA: 12.2021r.	STADIUM: BUDOWLANY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	SKALA: 1:100	NR. RYSUNKU: E3



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIĘTRA I ICH POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ	
1/1-KLATKA SCHODOWA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 9,66m²
1/2-WC MĘSKIE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 3,94m²
1/3-WC DAMSKIE/DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 5,09m²
1/4-KOTŁOWNIA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 4,63m²
1/5-POM.SOCJALNE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 10,22m²
1/6-POM.BIUROWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 6,56m²
1/7-HALL/ KOMUNIKACJA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 15,97m²
1/8-HALL/KOMUNIKACJA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 11,10m²
1/9-POM.TRENERÓW Z ZAPLECZEM POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 16,60m²
1/10-POM.BIUROWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 8,84m²
1/11-SALA KONFERENCYJNA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 151,33m²
RAZEM:	POW. 243,94m²

LEGENDA:

	Gniazdo 1-fazowe pojedyncze 16A ze stykiem ochronnym, IP20, pt
	Gniazdo 1-fazowe pojedyncze 16A hermetyczne ze stykiem ochronnym, IP44, pt
	Kaseta podłogowa min. 4x230V+ 2xLAN kat. 6
	Gniazdo komputerowe RJ45 pojedyncze kat. 6, pt
	Główny wyłącznik prądu
	Wypust przyłączeniowy 3-fazowy
	Główna szyna uziemiająca
	Rozdzielnica elektryczna
	Optyczna czujka dymu
	Centrala oddymiania
	Przycisk oddymiania
	Przycisk przewietrzania

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

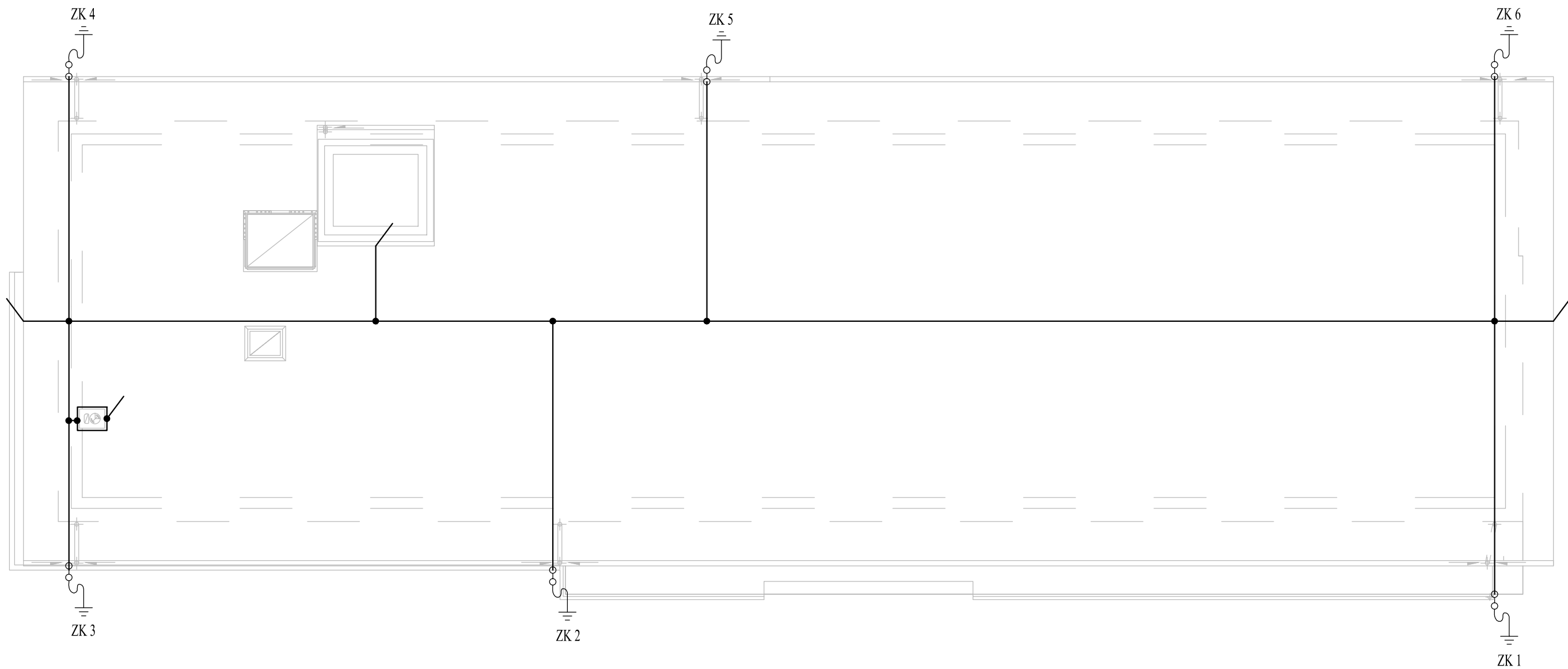
PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO - SZATNIOWEGO
BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU

DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW GMINA SIEPRAW

PROJEKTANT: mgr inż. Bogusław Jędrzejowski uprawnienia nr MAP/0098/PWOE/04 w specjalności elektrycznej	PODPIS: 	INWESTOR: Gmina Siepraw ul. Kawęciny 30 32-447 Siepraw
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	------------------------------------------------------------------------

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Wojciech Bała uprawnienia nr MAP/015/POOE/07 w specjalności elektrycznej	PODPIS: 	NAZWA RYSUNKU: PLAN INSTALACJI SIŁOWEJ RZUT PIĘTRA
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	-----------------------------------------------------------------

DATA: 12.2021r.	STADIUM: BUDOWLANY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	SKALA: 1:100	NR. RYSUNKU: E4
---------------------------	------------------------------	-------------------------------	------------------------	---------------------------



LEGENDA:

- ZK Złącze kontrolne montowane w skrzynce probierczej umieszczonej na elewacji budynku lub w kostce brukowej łączące przewód odprowadzający z uziom otokowym
- Bednarka FE/Zn 30x 4mm2 łącząca złącze kontrolne ZK z uziomem otokowym
- Drut instalacji odgromowej Fi 8mm

NAZWA I ADRES INWESTYCJI: PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO - SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW GMINA SIEPRAW				
PROJEKTANT: mgr inż. Bogusław Jędrzejowski uprawnienia nr MAP/0098/PWOE/04 w specjalności elektrycznej		PODPIS: 	INWESTOR: Gmina Siepraw ul. Kawęciny 30 32-447 Siepraw	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Wojciech Bała uprawnienia nr MAP/015/POOE/07 w specjalności elektrycznej		PODPIS: 	NAZWA RYSUNKU: PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ RZUT DACHU	
DATA: 12.2021r.	STADIUM: BUDOWLANY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	SKALA: 1:100	NR. RYSUNKU: E5

