



1	TYNK SILIKON. NA SIATCE Z WŁÓKNA SZKLANEGO	1cm
2	STYROPIAN (J-0311)	15cm
3	SCIANA ZELBETOWA	20cm
4	TYNK CEMENT WAP. LUB GIPS.	1cm
5	TYNK ALUMIN. POTRÓJNIE SZKŁONE	1cm
6	ORLADZ LAMIN. "PARKLEK"	1cm
7	PUSTA POWIETRZNA	2cm
8	SCIANA POROTERM	15cm
9	TYNK CEMENT WAP. LUB GIPS.	1cm

PROJEKT TECHNICZNY BUDYNEK A, B, B1  
RZUT PRZYZIEMIA

A	Kompletna oprawa elektrycznego oświetlenia wewnętrznego / oprawa oświetleniowa, typu żyrandol, wyposażona w elementy montażowe oraz LED-owe lub energooszczędne źródło (źródła) światła - montaż zgodny z zaleceniami producenta, w zależności od potrzeb: nasufitowy lub nasufitowy z zastosowaniem zwiesi. Typ oprawy oświetleniowej zgodny z projektem aranżacji wnętrza. Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie: napięcie - 230 V AC / 50 Hz, moc - 40 W, szczelność - min. IP20, barwa światła - naturalna.
B	Kompletna oprawa elektrycznego oświetlenia wewnętrznego / oprawa oświetleniowa, typu kinkiet, wyposażona w elementy montażowe oraz LED-owe lub energooszczędne źródło (źródła) światła - montaż zgodny z zaleceniami producenta: naścienny - boczny. Typ oprawy oświetleniowej zgodny z projektem aranżacji wnętrza. Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie: napięcie - 230 V AC / 50 Hz, moc - 15 W, szczelność - min. IP20, barwa światła - naturalna.
C	Kompletna oprawa elektrycznego oświetlenia wewnętrznego, wyposażona w elementy montażowe oraz LED-owe lub energooszczędne źródło (źródła) światła - montaż zgodny z zaleceniami producenta, w zależności od potrzeb: w sufitach podwieszanych, nasufitowy lub naścienny - boczny. Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie: napięcie - 230 V AC / 50 Hz, moc - 20 W, szczelność - min. IP44, barwa światła - naturalna. Oprawa oświetleniowa przystosowana do zabudowy w pomieszczeniach typu łazienka, WC, itp.
D	Kompletna oprawa elektrycznego oświetlenia zewnętrznego - elewacyjna, wyposażona w elementy montażowe oraz energooszczędne lub LED-owe źródło (źródła) światła - montaż zgodny z zaleceniami producenta: naścienny - boczny, podsufitowy. Oprawa przeznaczona do zabudowy na zewnątrz budynku - odporna na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych oraz promieniowania UV, temperatura pracy normalnej od -25 °C do 40 °C. Typ oprawy oświetleniowej, należy uzgodnić z Właścicielem budynku (Inwestorem). Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie: napięcie - 230 V AC / 50 Hz, moc - 22 W, szczelność - min. IP66, barwa światła - naturalna, strumień świetlny - min. 1900 lm.
E	Kompletna oprawa elektrycznego oświetlenia wewnętrznego, wyposażona w elementy montażowe, czujnik ruchu, urządzenie czasowe oraz energooszczędne lub LED-owe źródło (źródła) światła - montaż zgodny z zaleceniami producenta, w zależności od potrzeb: w sufitach podwieszanych, nasufitowy lub naścienny - boczny. Oprawa przeznaczona do pomieszczeń typu korytarze, klatki schodowe. Typ oprawy oświetleniowej, należy uzgodnić z Właścicielem budynku (Inwestorem). Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie: napięcie - 230 V AC / 50 Hz, moc - 22 W, szczelność - min. IP44, barwa światła - naturalna, strumień świetlny - min. 1900 lm, zasięg czujnika ruchu - około 8 m, kąt widzenia czujnika ruchu - 360°.
F	Kompletna oprawa elektrycznego oświetlenia zewnętrznego, wyposażona w elementy montażowe, czujnik ruchu, urządzenie czasowe oraz energooszczędne lub LED-owe źródło (źródła) światła - montaż zgodny z zaleceniami producenta, w zależności od potrzeb: nasufitowy lub naścienny - boczny. Oprawa przeznaczona do zabudowy na zewnątrz budynku - odporna na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych oraz promieniowania UV, temperatura pracy normalnej od -25 °C do 40 °C. Typ oprawy oświetleniowej, należy uzgodnić z Właścicielem budynku (Inwestorem). Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie: napięcie - 230 V AC / 50 Hz, moc - 22 W, barwa światła - naturalna, strumień świetlny - min. 1900 lm, zasięg czujnika ruchu - około 8 m, kąt widzenia czujnika ruchu - 360°.
G	Kompletna oprawa elektrycznego oświetlenia wewnętrznego - przemysłowa, wyposażona w elementy montażowe oraz LED-owe lub energooszczędne źródło (źródła) światła - montaż zgodny z zaleceniami producenta: nasufitowy. Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie: napięcie - 230 V AC / 50 Hz, moc - 2x21 W, szczelność - min. IP65, barwa światła - naturalna. Oprawy oświetleniowe proj. w garażach, muszą być przystosowane do współpracy z czujnikiem ruchu.
H	Kompletna oprawa elektrycznego oświetlenia wewnętrznego, wyposażona w elementy montażowe oraz energooszczędne lub LED-owe źródło (źródła) światła - montaż zgodny z zaleceniami producenta: nasufitowy. Oprawa przeznaczona do zabudowy w pomieszczeniach typu piwnice. Typ oprawy oświetleniowej, należy uzgodnić z Właścicielem budynku (Inwestorem). Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie: napięcie - 230 V AC / 50 Hz, moc - 22 W, szczelność - IP55, barwa światła - naturalna.
I	Kompletna oprawa elektrycznego oświetlenia wewnętrznego, wyposażona w elementy montażowe, czujnik ruchu, urządzenie czasowe oraz energooszczędne lub LED-owe źródło (źródła) światła - montaż zgodny z zaleceniami producenta: nasufitowy. Oprawa przeznaczona do zabudowy w pomieszczeniach typu piwnice. Typ oprawy oświetleniowej, należy uzgodnić z Właścicielem budynku (Inwestorem). Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie: napięcie - 230 V AC / 50 Hz, moc - 22 W, szczelność - IP55, barwa światła - naturalna, zasięg czujnika ruchu - około 8 m, kąt widzenia czujnika ruchu - 360°.
EW1	Kompletna oprawa oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego z funkcją auto-test, posiadająca stosowne certyfikaty / dopuszczenia do stosowania w budownictwie i instalacjach przeciwpożarowych - świadectwo dopuszczenia CNBOP-PIB. Oprawa wyposażona w komplet elementów montażowych - montaż zgodny z zaleceniami producenta, w zależności od potrzeb: w sufitach podwieszanych, nasufitowy lub naścienny - boczny. Podstawowe dane techniczne: napięcie zasilania: 230 V AC / 50 Hz; źródło światła: LED 5 W; awaryjny tryb pracy min. 1 godzina, liczona od chwili zaniku napięcia podstawowego 230 V AC, kłosa przeźroczysty / płaski, szczelność: IP55. Typ oprawy oświetleniowej, należy uzgodnić z Właścicielem budynku (Inwestorem).
EW2	Kompletna oprawa oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego z funkcją auto-test, posiadająca stosowne certyfikaty / dopuszczenia do stosowania w budownictwie i instalacjach przeciwpożarowych - świadectwo dopuszczenia CNBOP-PIB. Oprawa wyposażona w komplet elementów montażowych - montaż zgodny z zaleceniami producenta, w zależności od potrzeb: nasufitowy lub naścienny - boczny. Oprawa przeznaczona do zabudowy na zewnątrz budynku - odporna na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych oraz promieniowania UV, temperatura pracy normalnej od -25 °C do 40 °C. Podstawowe dane techniczne: napięcie zasilania: 230 V AC / 50 Hz; źródło światła: LED 5 W; awaryjny tryb pracy min. 1 godzina, liczona od chwili zaniku napięcia podstawowego 230 V AC, kłosa przeźroczysty / płaski, szczelność: IP65 / IP66. Typ oprawy oświetleniowej, należy uzgodnić z Właścicielem budynku (Inwestorem).
0 szt.	Kompletny / domowy dzwonek elektryczny. Podstawowe dane techniczne: napięcie zasilania: 230 V AC.
5 szt.	Kompletny elektryczny czujnik ruchu / obecności. Podstawowe dane techniczne: napięcie zasilania: 230 V AC, szczelność IP 55, zasięg czujnika ruchu - około 8 m, kąt widzenia czujnika ruchu - 360°.
AW	Kompletny moduł pracy awaryjnej, przystosowany do współpracy z danym typem oprawy oświetleniowej. Podstawowe dane techniczne: napięcie zasilania: 230 V AC, awaryjny tryb pracy min. 1 godzina, liczona od chwili zaniku napięcia podstawowego 230 V AC.

#### UWAGI DOT. CAŁOŚCI OPRACOWANIA:

- W pomieszczeniach, gdzie instalacja elektryczna będzie narażona na działanie wody / wilgoci, należy stosować osprzęt elektroinstalacyjny o stopniu ochrony min. IP 44, przy założeniu, że nie będzie on narażony na działanie strumienia wody. W pomieszczeniach, gdzie wyposażenie elektryczne będzie narażone na działanie strumienia wody, np. w celu wykonania czyszczenia, należy stosować ochronę min. IP X5.
- W ww. pomieszczeniach należy stosować oprawy oświetleniowe w II klasie ochronności. Na zewnątrz budynku, należy montować oprawy oświetleniowe, osprzęt elektroinstalacyjny oraz urządzenia elektryczne, odporne na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych (właściwa ochrona IP), temperatura pracy normalnej: od -25°C do +40°C.
- Roboty budowlano-instalacyjne należy prowadzić z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca zadania, zobowiązany jest do zapoznania się z całością dokumentacji technicznej i branżowej.
- W sprawach nieokreślonych dokumentacją, obowiązują: a) warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych; b) instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; c) normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego;
- warunki techniczne określone przez producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych i urządzeń.
- Przewody elektryczne, należy układać podtynkowo, przykrywając je min. 0,5 cm warstwą tynku. Dopuszcza się układanie instalacji elektrycznej w sztywnych lub giętkich szczelnych elektroinstalacyjnych rurach ochronnych zatopionych w posadzce - tylko w miejscach, gdzie nie występuje ogrzewanie podłogowe. Ponadto dopuszcza się układanie instalacji elektrycznej w sztywnych / giętkich elektroinstalacyjnych rurach ochronnych prowadzonych podtynkowo lub wewnątrz lekkich ścian działowych lub w elektroinstalacyjnych listwach ochronnych prowadzonych na tynku. Nad sufitami podwieszanymi zaleca się układanie przewodów elektrycznych na elektroinstalacyjnych półkach kablowych lub w elektroinstalacyjnych kanałach kablowych. Rury, listwy, półki i kanały elektroinstalacyjne z ułożoną instalacją elektryczną, należy mocować do stałych elementów konstrukcyjnych budynku. W pomieszczeniach przyziemia, kablówką instalację elektryczną należy układać / prowadzić w elektroinstalacyjnych rurach ochronnych, stosując osprzęt elektroinstalacyjny o szczelności min. IP55. Montaż i mocowanie instalacji elektrycznej / osprzętu elektroinstalacyjnego nie może spowodować jakiegokolwiek uszkodzenia lub osłabienia konstrukcji budynku. Na elementach konstrukcyjnych budynku, instalację elektryczną oraz mocowanie osprzętu elektroinstalacyjnego należy wykonać podtynkowo bez naruszania struktury ścian i słupów nośnych.
- Zaosiłki ochronne urządzeń, opraw oświetleniowych i gniazd wyłkowych, należy bezwzględnie przyłączyć do przewodu ochronnego instalacji elektrycznej. Przedmiotowa zasada dotyczy również metalowych elementów wyposażenia budynku, np. metalowych półek kablowych itp.
- Zalecenia Rzeczoznawcy Zabezpieczeń Przeciwożarowych w zakresie ochrony przeciwpożarowej, należy traktować nadrzędnie w stosunku do przyjętych rozwiązań techniczno-projektowych.
- Wszystkie przejścia kabli / przewodów elektrycznych przez ściany i przegrody wydzielenia pożarowego, należy uszczelnić (zabezpieczyć) - zapewniając właściwą trwałość / ognioodporność.

**Uwaga:** W przedmiotowym obiekcie budowlanym, należy zabudować oprawy oświetlenia elektrycznego oraz osprzęt elektroinstalacyjny zgodny z projektem aranżacji wnętrza. Na potrzeby niniejszego opracowania projektowego przyjęto moc przykładowych opraw oświetlenia elektrycznego, które zostały podane w tabeli. Oprawy oświetlenia elektrycznego, osprzęt elektroinstalacyjny oraz pozostałe urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, należy montować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej, uwzględniając wymagania i zalecenia producentów i wytwórców.

Na potrzeby realizacji niniejszego opracowania, należy stosować jeden kolor i typ osprzętu elektroinstalacyjnego uzgodniony z Inwestorem. Typ osprzętu elektroinstalacyjnego, należy dobrać do sposobu i możliwości montażowych.

**Uwaga:** W przedpokoiu każdego z lokali mieszkalnych, w pobliżu drzwi wejściowych, należy zabudować telekomunikacyjną skrzynkę mieszkaniową (TSM), zgodnie z rysunkami niniejszej dokumentacji technicznej. Przedmiotowe telekomunikacyjne skrzynki mieszkaniowe, należy montować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej, stosując wymagania i wytyczne producentów. Do poszczególnych obwodów ww. skrzynek telekomunikacyjnych, należy przyłączyć gniazda RTV-SAT i gniazda RJ45 kat. 5 UTP, w które zostały wyposażone poszczególne lokale mieszkalne.

	Rozłącznik elektryczny jednobiegunowy 230 V AC / 10 A. Szczelność: IP21. Typ i kolor rozłącznika zgodny z projektem aranżacji wnętrza.	0	szt.
	Rozłącznik elektryczny jednobiegunowy 230 V AC / 10 A. Szczelność: IP44. Typ i kolor rozłącznika zgodny z projektem aranżacji wnętrza.	0	szt.
	Rozłącznik elektryczny jednobiegunowy 230 V AC / 10 A. Szczelność: IP55. Typ i kolor rozłącznika zgodny z projektem aranżacji wnętrza.	16	szt.
	Rozłącznik elektryczny dwubiegunowy 230 V AC / 10 A. Szczelność: IP21. Typ i kolor rozłącznika zgodny z projektem aranżacji wnętrza.	0	szt.
	Rozłącznik elektryczny dwubiegunowy 230 V AC / 10 A. Szczelność: IP55. Typ i kolor rozłącznika zgodny z projektem aranżacji wnętrza.	2	szt.
	Rozłącznik elektryczny jednobiegunowy - przyciskowy (dzwonkowy) 230 V AC / 10 A. Szczelność: IP21. Typ i kolor rozłącznika zgodny z projektem aranżacji wnętrza.	0	szt.
	Rozłącznik elektryczny schodowy 230 V AC / 10 A. Szczelność: IP21. Typ i kolor rozłącznika zgodny z projektem aranżacji wnętrza.	0	szt.

Inwestor: MIEDZYGMINNE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o. 42-600 TARNOWSKIE GÓRY, ul. Towarowa 1 Temat: OSIEDLE MIESZKANIOWE W MIASTECZKU ŚLĄSKIM PRZY ULICY BALEGO		
PRACOWNIA PROJEKTOWA "PLAAN" 42-500 BĘDZIN UL. KOPERNIKA 7 TEL 48 604267011 e-mail: pracownia@plaan.pl		
PROJEKTOWAŁ inż. Bogdan Kwiecień SPRAWDZIŁA mgr inż. Barbara Kwiecień UCZESTNICZYŁ / OPRACOWAŁ tech. Bartosz Kwiecień DATA / BRANŻA:	NR UPR.	PODPIS
	58201	
	SLK/1670/PWOE/07	
	-----	
CZERWIEC 2023		ELEKTRYCZNA
PROJ. TECHNICZNY - BUDYNEK A, B, B1		1:75
INSTALACJA ELEKTRYCZNA 230/400 V AC. OBWODY ZASILANIA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO.		E-2