

---

**OESElectric Artur Skubis**

ul. Marii Skłodowskiej-Curie 3/17, 23-400 Biłgoraj

NIP 918 185 69 84, REGON 368501458

kom. 504-804-519 email: oeselectric@tutanota.com



---

**STRONA TYTUŁOWA**  
**PROJEKTU TECHNICZNEGO**

INWESTOR		Gmina Werbkowice Ul. Zamojska 1, 22-550 Werbkowice		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Przebudowa obiektów Szkoły Podstawowej w Werbkowicach ze środków Funduszu COVID-19 – Budowa wiaty przy wejściu do łącznika		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		Kompleks budynków Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Werbkowicach Ul. Jana Pawła II 17, 22-550 Werbkowice		
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Jednostka ewid.: <b>Werbkowice</b> Obręb ewid.: <b>Werbkowice</b> Numery działek ewid.: <b>863/6</b>		
ZAKRES OPRACOWANIA		Branża elektryczna		
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PIECZĄTKA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Artur Skubis	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, nr LUB/0056/PWBE/16	maj 2022	

---

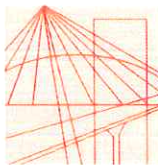
Biłgoraj 2022Niniejsze opracowanie chroni ustawa o prawie autorskim. Kopiowanie i powielanie bez zgody autora jest zabronione.  
(dz. u. nr 24 poz. 83, art. 1 p. 2 z dnia 23.02.1994)

SPIS TREŚCI	
DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU .....	3
KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH PROJEKTANTA .....	3
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I .....	5
ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ .....	5
OPIS TECHNICZNY .....	6
1. KATEGORIA GEOTECHNICZNA .....	6
2. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....	6
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	6
4. PODSTAWA PRAWNA I TECHNICZNA OPRACOWANIA .....	6
5. CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA .....	6
6. ZAKRES OPRACOWANIA .....	6
7. UKŁAD POMIAROWY .....	6
8. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE WIATY PRZY WEJŚCIU DO ŁĄCZNIKA .....	6
9. UKŁADANIE PRZEWODÓW .....	6
10. KLASA REAKCJI NA OGIEŃ PRZEWODÓW I KABLI .....	7
11. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA .....	7
12. POMIARY .....	7
13. STOSOWANIE MATERIAŁÓW .....	7
14. UWAGI OGÓLNE .....	8
15. UWAGI KOŃCOWE .....	9
INFORMACJA BIOZ – STRONA TYTUŁOWA .....	10

## Rysunki:

E1 - Oświetlenie wiaty przy wejściu do łącznika

---



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 31 maja 2016 r.

LOIIB.OKK.7131/23-7132/23/2016

## DECYZJA

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

**Pan Artur SKUBIS**

magister inżynier

urodzony 9 września 1979 r. w Biłgoraju

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny: LUB/0056/PWBE/16**

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

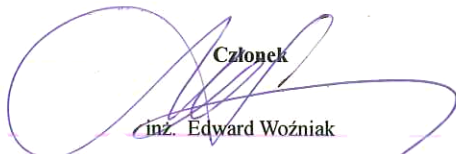
## UZASADNIENIE

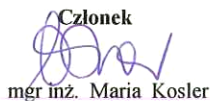
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

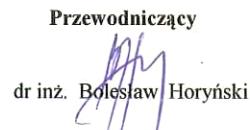
## Pouczenie :

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

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

  
Członek  
inż. Edward Woźniak

  
Członek  
mgr inż. Maria Kosler

  
Przewodniczący  
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Artur SKUBIS  
ul. M.C. Skłodowskiej 3/17  
23-400 Biłgoraj
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

**Pan Artur SKUBIS**

**I.** Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

**bez ograniczeń.**

**II.** Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi takimi jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

**Członek**

inż. Edward Woźniak

**Członek**

mgr inż. Maria Kosler

**Przewodniczący**

dr inż. Bolesław Horyński



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-7S7-7KY-BCL \*

Pan Artur Skubis o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0238/16  
adres zamieszkania ul. M.C. Skłodowskiej 3/17, 23-400 Biłgoraj  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-17 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Oświadczanie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**OŚWIADCZENIE**  
PROJEKTANTA  
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU

Oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami*) o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego obiektu położonego:

**„Przebudowa obiektów Szkoły Podstawowej w Werbkowicach ze środków Funduszu COVID-19 – budowa wiaty przy wejściu do łącznika”**

<b>Projektant</b>	<b>mgr inż. Artur Skubis</b>	<b>maj 2022</b>	
-------------------	----------------------------------	---------------------	--

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. KATEGORIA GEOTECHNICZNA**

Nie dotyczy

### **2. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Nie dotyczy

### **3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych:

- oświetlenie wiaty przy wejściu do łącznika.

### **4. PODSTAWA PRAWNA I TECHNICZNA OPRACOWANIA**

Projekt opracowano na podstawie:

mapa sytuacyjno-wysokościowa,

uzgodnienia lokalizacyjne,

uzgodnienia z inwestorem,

normy, przepisy i wytyczne projektowania obowiązujące w zakresie opracowania oraz katalogów rozwiązań typowych.

### **5. CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA**

- napięcie zasilania  $U = 230/400V$
- ochrona od porażeń: szybkie wyłączenie zasilania
- sieć zasilająca budynki: TN-C
- układ instalacji w budynku: TN-C-S

### **6. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakresem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych:

- oświetlenie wiaty przy wejściu do łącznika.

### **7. UKŁAD POMIAROWY**

Istniejący układ pomiarowy.

### **8. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE WIATY PRZY WEJŚCIU DO ŁĄCZNIKA**

Zewnętrzne oświetlenie wiaty przy wejściu do łącznika zaprojektowano oprawą ze źródłem światła LED. Zasilanie wykonać z istniejącego obwodu oświetleniowego (puszka łączeniowa wewnątrz budynku), przewodem  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ . Projektowane oprawy fabrycznie wyposażone w czujnik zmierzchu i ruchu.

### **9. UKŁADANIE PRZEWODÓW**

Sposób prowadzenia instalacji:

- w rurkach elektroinstalacyjnych,



- wewnątrz budynku natynkowo w listwach elektroinstalacyjnych bezhalogenowych,

## **10. KLASA REAKCJI NA OGIEŃ PRZEWODÓW I KABLI**

- Rozporządzenie nr 305/2011 (tzw. CPR)
- PN EN 50575:2014 z dodatkiem A1:2016:
- N SEP-E-007:2017-09 wymagana minimalna klasa kabli i przewodów w budynkach niskich dla strefy pożarowej ZL I:

Dla strefy ZL I:

- poza drogą ewakuacyjną Dca-s2, d1, a2
- na drogach ewakuacji B2ca-s1b, d1, a1

## **11. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zrealizowano przez zastosowanie izolacji podstawowej przewodów i osprzętu. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano: „samoczynne wyłączenie napięcia” w układzie TN-C-S dla instalacji budynku wg PN - IEC 60364. Obudowy metalowe oraz części dostępne montowanego osprzętu należy połączyć z przewodami ochronnymi „PE” instalacji. Samoczynne wyłączenie napięcia realizowane jest przez zastosowanie wyłączników nadprądowych. Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową należy zastosować wyłączniki różnicowo-prądowe.

## **12. POMIARY**

Po wykonaniu prac montażowych przed uruchomieniem urządzeń należy wykonać pomiary:

- pomiar i protokoły rezystancji izolacji przewodów i kabli zasilających,
- pomiar i protokoły impedancji pętli zwarcia przeliczenie skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania,
- próby, pomiary i protokoły testowe wyłączników różnicowo-prądowych
- inne wymagane przepisami badania i pomiary.

## **13. STOSOWANIE MATERIAŁÓW**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane”
- Zarządzenie Dyrektora Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994r. W sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłoszenia do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r.



W sprawie aprobaty i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr.10). Biorąc pod uwagę przytoczone wyżej fakty należy przestrzegać w sposób bezwzględny i stosować materiały (wyroby) dopuszczalne do obrotu i stosowania w budownictwie. A więc posiadające:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznym określonym na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwości przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą czy też aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, na które nie ustanowiono Polskiej Normy.

#### **14. UWAGI OGÓLNE**

Całość robót objętych niniejszym opracowaniem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a w szczególności z opracowaniem. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom V – instalacje elektryczne.

Podczas wykonywania prac przestrzegać przepisów BHP i stosować właściwe zabezpieczenie robót.

- przewody prowadzić równolegle do krawędzi sufitów i ścian układając je na podłożu nie palnym.
- w przypadku prowadzenia przewodów na podłożu palnym należy stosować przewody o wzmocnionej izolacji.
- w trakcie układania przewodów zwrócić uwagę aby nie przekroczyć dopuszczalnych promieni ich gięcia.
- wszystkie przejścia przewodów przez ściany i stropy zabezpieczyć rurami.
- wszystkie przejścia okablowania przez oddzielenia (granice) stref pożarowych, należy zabezpieczyć masami plastycznymi o odporności ogniowej odpowiadającej odporności ścian lub stropów przez które wykonano dane przejście.
- stosować osprzęt hermetyczny
- w przypadku gdy DTR zainstalowanych napędów bram, sprężarek, kurtyn powietrznych i innych urządzeń wymaga zainstalowania przewodów o większej średnicy lub dodatkowych zabezpieczeń należy postępować zgodnie z dokumentacją DTR. Zabezpieczenia oraz przewody zasilające zostały dobrane na podstawie urządzeń przyjętych do opracowania projektu i mogą się różnić od deklarowanych zabezpieczeń zainstalowanych urządzeń.

## **15. UWAGI KOŃCOWE**

Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia właściwej jednostki wykonawstwa geodezyjnego o posadowieniu urządzenia podziemnego, przed jego zasypaniem.

Do odbioru końcowego należy przedłożyć:

- protokół pomiaru rezystancji izolacji kabli, przewodów, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz rezystancję uziemienia.
- certyfikaty, deklaracje zgodności lub aprobaty użytych materiałów.
- projekt nie wymaga zgłoszenia ani pozwolenia na budowę.

### **UWAGA:**

**INSTALACJĘ WYKONAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI I PRZEPISAMI BUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH. INWESTOR MOŻE DOKONAĆ ZMIANY DOTYCZĄCE ROZMIESZCZENIA PUNKTÓW ŚWIETLNYCH POD WARUNKIEM ZACHOWANIA PRZEPISÓW I NORM ORAZ PO UPRZEDNIM ZAWIADOMIENIU PROJEKTANTA.**

**Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

Przebudowa obiektów Szkoły Podstawowej w Werbkowicach ze środków Funduszu COVID-19 – Budowa wiaty przy wejściu do łącznika.

Kompleks budynków Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Werbkowicach  
przy ul. Jana Pawła II 17

**Inwestor:**

Gmina Werbkowice  
Ul. Zamojska 1, 22-550 Werbkowice

**Projektant:**

mgr inż. Artur Skubis  
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 3/17  
23-400 Biłgoraj

#### 5.1. Zakres robót.

- oświetlenie wiaty przy wejściu do łącznika.

#### 5.2. Przewidywane zagrożenia występujące przy robotach instalacyjnych.

- roboty instalacyjne
- przekucie ścian w celu ułożenia przepustów,
- układanie przewodów oraz montaż opraw oświetlenia na wysokości powyżej 1m,
- roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, i pomiarami po montażowych instalacji.

#### 5.3. Instruktaż pracowników

Instruktaż pracowników, przed przystąpieniem do realizacji robót, powinien obejmować postępowanie w przypadku wystąpienia zagrożenia, w razie gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bezpieczeństwa i higieny pracy i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla życia lub zdrowia pracownika albo, gdy wykonywana przez niego praca zagraża bezpieczeństwu innych osób. Wówczas pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy, zawiadamiając o tym niezwłocznie bezpośredniego przełożonego lub kierownika budowy. Należy zapoznać pracowników z ogólnymi przepisami BHP, z zasadami pracy na wysokości oraz instrukcjami bezpiecznej obsługi maszyn i urządzeń przez uprawnionych i upoważnionych pracowników.

#### 5.4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót.

Strefy robót wygrodzić i wyznaczyć strefy niebezpieczne, oznakować tablicami ostrzegawczymi. Wyznaczyć ciągi piesze oraz wyjścia. Zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne. Strefy gromadzenia odpadów należy wygrodzić i oznakować. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem i pomiarami po montażowych winy wykonywane przez osoby posiadające stosowne uprawnienia. Używać urządzeń elektrycznych z ważnymi badaniami stanu technicznego. Stosować rusztowania atestowane wykonane zgodnie z dokumentacją producenta. W czasie burz i silnego wiatru nie wykonywać robót na dachach i rusztowaniu zewnętrznym. Osoby przebywające na wysokości co najmniej 1m od poziomu posadzki lub podłoża winny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. Stosować ubrania ochronne, specjalistyczne narzędzia oraz środki indywidualnej ochrony pracowników. Zabezpieczyć wykopy pod kable energetyczne.

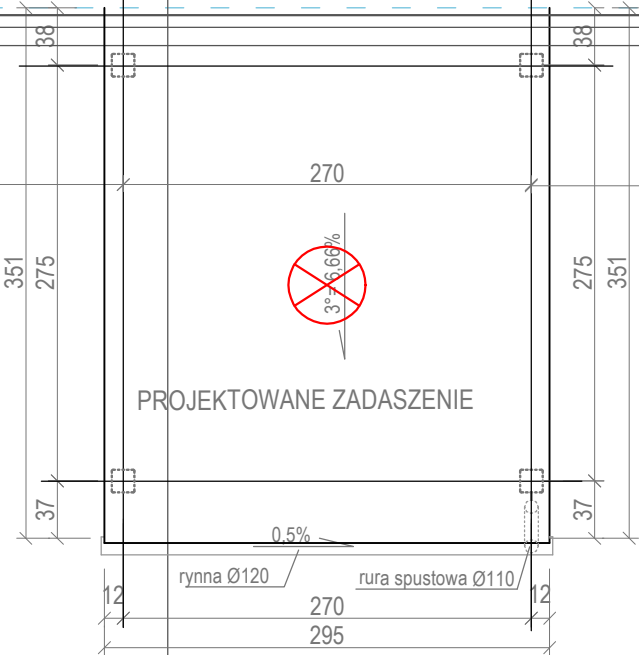
Całość prac prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 17.09.1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny

pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych. Stosować sprzęt ochronny oraz ubrania robocze i ochronne. Urządzenia instalacji elektrycznych przy których prowadzone będą prace powinny być wyłączone z ruchu i pozbawione czynników stwarzających zagrożenie i skutecznie zabezpieczone przed przypadkowym uruchomieniem i oznakowane.

RZUT DACHU  
skala: 1:50

ISTNIEJĄCE POŁĄCIE DACHOWE

ISTNIEJĄCE POŁĄCIE DACHOWE



LEGENDA:

	proj. oprawa oświetleniowa LED z czujnikiem ruchu i zmierzchu IP44, 22W, 2350lm
--	--

Zasilanie wykonać z istniejącego obwodu oświetleniowego (puszka  
łączeniowa wewnątrz budynku), przewodem 3x1,5mm<sup>2</sup> (B2Ca)

Inwestor: Gmina Werbkowice ul. Zamojska 1, 22-550 Werbkowice				
Przebudowa obiektów Szkoły Podstawowej w Werbkowicach ze środków Funduszu COVID-19 Budowa wiaty przy wejściu do łącznika.				
Treść rysunku: Oświetlenie wiaty przy wejściu do łącznika				Skala:
Wyszczególnienie	imię i nazwisko	Data	Podpis	Nr rys. E1
Projektant	mgr inż. A. Skubis LUB/0056/PWBE/16	05.2022r		
Sprawdzający				