



TOMEL USŁUGI ELEKTRYCZNE
TOMASZ FLAK
Ul. 3 MAJA 9/16
09-402 PŁOCK
E-mail: tomfl@wp.pl
Tel. 668-836-261

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	TOM 1: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – OŚWIETLENIE TERENU
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Ludwikowo, Wyszyna, gm. Stara Biała Powiat: płocki; województwo: mazowieckie Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 141913_2 Stara Biała Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0028 – Wyszyna Numer działki ewidencyjnej: 143/2, 2/1, 8/3
INWESTOR:	GMINA STARA BIAŁA UL. JANA KAZIMIERZA 1 09-411 BIAŁA

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	ZAKES OPRACOWANIA	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. TOMASZ FLAK	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych UPR. NR MAZ/0543/PWOE/14	<i>mgr inż. Tomasz Flak</i> UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0543/PWOE/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. MAZ/IE/0138/15
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ANDRZEJ SIKORA	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych UPR. NR LOD/4472/PWBE/21	<i>mgr inż. Andrzej Sikora</i> UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr LOD/4472/PWBE/21 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi b.o. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

DATA OPRACOWANIA:		05.05.2022r					
Nr archiwum:	46-IE 2312	Faza:	PB	Element projektu budowlanego:	PZT	Numer egzemplarza:	3/3
EGZEMPLARZ ZAWIERA 42 PONUMEROWANE KARTY							

PROJEKT ZAWIERA 42 PONUMEROWANYCH STRON
46- IE – 2241 – PB – PDS - 001
PŁOCK 05.2023r.

Spis treści

I. DOKUMENTY FORMALNE	4
1. Oświadczenie projektanta	4
2. Uprawnienia projektanta	5
3. Zaświadczenie z Izby projektanta	6
4. Uprawnienia sprawdzającego	7
5. Zaświadczenie z Izby sprawdzającego	8
II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
1. Opis techniczny projektu zagospodarowania terenu	9
1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	9
1.2. Dane ogólne	9
1.2.1. Jednostka projektowa	9
1.2.2. Inwestor	9
1.2.3. Adres inwestycji	9
1.3. Podstawa opracowania	9
1.4. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu	9
1.4.1. Działka/teren inwestycji	9
1.4.2. Zabudowa istniejąca	9
1.4.3. Ukształtowanie terenu	9
1.4.4. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu	9
1.5. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu	10
1.5.1. Zabudowa	10
1.5.2. Ukształtowanie terenu	10
1.5.3. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu	10
1.6. Zestawienie powierzchni terenu	10
1.7. Inne informacje i dane	10
1.7.1. Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu	10
1.7.2. Informacje i dane czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na obszarze ochrony konserwatorskiej	10
1.7.3. Informacje i dane czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany leżą na terenach zmeliorowanych	10
1.7.4. Informacje i dane określające wpływ eksploatacji górniczej	10
1.7.5. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	10
1.8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi	11
1.9. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	11
1.10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	11
2. Część rysunkowa do projektu zagospodarowania terenu	12
46-IE-2312-PB-PZT-001 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (1:500)	12
III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY	14
1. Uwagi	14

2. Dane techniczne	14
3. Cel i zakres opracowania	14
3.1. Oświetlenie terenu stan istniejący	15
3.2. Oświetlenie terenu stan projektowany.....	15
3.3. Wyniki symulacji natężenia oświetlenia	18
3.4. Tablica główna TG – rozbudowa	34
3.5. Sieć kablowa	34
3.6. Instalacja ochrony od porażień	34
3.7. Układanie kabli w ziemi.....	34
4. OPINIA GEOTECHNICZNA	35
4.1. Podstawa opracowania	35
4.2. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.....	35
4.3. Warunki gruntowe na terenie zamierzenia budowlanego.....	35
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	36
46-IE-2312-PB-PAB-001 Schemat zasilania latarní	37
46-IE-2241-PB-PAB-002 Schemat tablicy głównej TG - rozbudowa	38
IV. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO.....	40
1. NFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY ZDROWIA	40

I. DOKUMENTY FORMALNE

1. Oświadczenie projektanta

Zgodnie z Art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU I ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO** pod nazwą:

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – OŚWIETLENIE TERENU
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Ludwikowo, Wyszyna, gm. Stara Biała Powiat: płocki; województwo: mazowieckie Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 141913_2 Stara Biała Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0028 – Wyszyna Numer działki ewidencyjnej: 143/2, 2/1, 8/3
INWESTOR:	GMINA STARA BIAŁA UL. JANA KAZIMIERZA 1 09-411 BIAŁA

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant oświadcza, że zgodnie z art. 34 ust. 3b Prawa Budowlanego (Tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami) całość problematyki została przedstawiona w PROJEKCIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU I PROJEKCIE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANYM, a Przedmiotowa inwestycja nie wymaga sporządzenia projektu technicznego

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKTANT
MGR INŻ. TOMASZ FLAK
UPR. NR MAZ/0543/PW0E/14
INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI,
INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH
I ELEKTROENERGETYCZNYCH

05.05.2023
Data

mgr inż. Tomasz Flak
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0543/PW0E/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/IE/0138/15

Podpis

SPRAWDZAJĄCY
MGR INŻ. ANDRZEJ SIKORA
UPR. NR LOD/ 4472/PWBE/21
INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI,
INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH
I ELEKTROENERGETYCZNYCH

05.05.2023
Data

mgr inż. Andrzej Sikora
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr LOD/4472/PWBE/21
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
b.o. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Podpis

2. Uprawnienia projektanta



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sfgn. akt. MAZ/7131-7132/7131/4E
Warszawa, dnia 30 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1489 z późn. zm.) oraz § 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 2012 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje:

Panu mgr inż. Tomaszowi Flak
ur. dnia 23 lipca 1984 roku w Plocku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0543/PW0E/14

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

Niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytworzenia tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego 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;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE:

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

POUCZENIE:

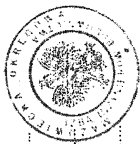
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:
1. Pan Tomasz Flak
ul. Wiska 10

2. Olgiewa Koda, Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Olgiewa Koda, Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. 0/6

3. Zaświadczenie z Izby projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-IIW-ZYA-W3C *

Pan TOMASZ FLAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0138/15

adres zamieszkania ul. 3 MAJA 9/ 16, 09-402 PŁOCK

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-01 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

4. Uprawnienia sprawdzającego

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. 42 632 97 39, fax 42 630 56 39
NIP 726-18-49-050, REGON 473043800

Łódź, dnia 25 czerwca 2021 r.

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/699/21/75/21

sygn. akt. KK/D/7131-2/4472/21

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4; pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan **Andrzej Sikora**

magister inżynier
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 4 marca 1993 r. w Płocku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/4472/PWBE/21

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

Pan Andrzej Sikora jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych, sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim 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, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.

1 z 2

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 735*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Powzwanie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Otrzymują:

1. Wnioskodawca,
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a.a.

2 z 2

faza: projekt budowlany
nr archiwum: 46-2312-PB
branża: Instalacje Elektryczne

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Tomasz Flak
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0543/PWOWE/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie **sieci,**
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/IE/0138/15

str. 7

5. Zaświadczenie z Izby sprawdzającego



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-IIW-ZYA-W3C *

Pan TOMASZ FLAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0138/15
adres zamieszkania ul. 3 MAJA 9/ 16, 09-402 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-01 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



faza: projekt budowlany
nr archiwum: 46-2312-PB
branża: Instalacje Elektryczne

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Tomasz Flak
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0543/PWOWE/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie **siłki**,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/IE/0138/15

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Opis techniczny projektu zagospodarowania terenu

1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest oświetlenia zewnętrznego na potrzeby projektowanego parkingu. Zakres prac został zlokalizowany w miejscowości Ludwikowo oraz Wyszyna na terenie gminy Stara Biała.

1.2. Dane ogólne

1.2.1. Jednostka projektowa

TOMEL USŁUGI ELEKTRYCZNE TOMASZ FLAK
Ul. 3 Maja 9/16
09-402 Płock

1.2.2. Inwestor

GMINA STARA BIAŁA
UL. JANA KAZIMIERZA 1
09-411 BIAŁA

1.2.3. Adres inwestycji

Ludwikowo, Wyszyna
Powiat: płocki; województwo: mazowieckie
Nazwa jednostki ewidencyjnej: 141913_2 Stara Biała
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego:
✓ 0028 – Wyszyna, dz. nr ewid. 143/2, 2/1, 8/3

1.3. Podstawa opracowania

Podstawę sporządzenia opracowania stanowią:

- Umowa o prace projektowe
- Mapa do celów projektowych
- Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu;
- Uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem,
- Projekt branży drogowej i sanitarnej
- Wizja lokalna w terenie

1.4. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

1.4.1. Działka/teren inwestycji

Działki objęte projektem położone w Gminie Stara Biała w miejscowości Ludwikowo, Wyszyna

1.4.2. Zabudowa istniejąca

Działka nr 8/3 w miejscowości Ludwikowo stanowi fragment drogi gminnej i jest uzbrojona w sieć wodociągową i kanalizacji sanitarnej Na działce nr 2/1 w miejscowości Wyszyna jest zlokalizowany budynek szkoły wraz z infrastrukturą. Działka jest uzbrojona w sieć deszczową, kanalizacji sanitarnej, wodociąg, sieć energetyczną, gazową oraz telekomunikacyjną. Działka nr 143/2 stanowi nieużytek przeznaczony pod budowę parkingu.

1.4.3. Ukształtowanie terenu

Wysokość geodezyjna działki 99.5

1.4.4. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Rozpatrywany teren jest uzbrojony w:

- sieć kablową nN 0,4kV
- sieć wodociągową,
- kanalizację sanitarną i deszczową

- sieć teletechniczną,

1.5. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

1.5.1. Zabudowa

Bez zmian.

1.5.2. Ukształtowanie terenu

Bez zmian.

1.5.3. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Na podstawie zlecenia Inwestora na terenie objętym zakresem opracowania projektuje się:

- Latarnie oświetleniowe
- Sieć kablową nN 0,4kV na potrzeby oświetlenia długość 330m

1.6. Zestawienie powierzchni terenu`

Bez zmian.

1.7. Inne informacje i dane

1.7.1. Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Projektowana inwestycja jest zgodna z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

1.7.2. Informacje i dane czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na obszarze ochrony konserwatorskiej

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków ani do gminnej ewidencji zabytków.

1.7.3. Informacje i dane czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany leżą na terenach zmeliorowanych

Zgodnie z opinią wydaną przez Wody Polskie przedmiotowy obszar nie znajduje się na terenie zmeliorowanym. W przypadku ewentualnej kolizji planowanej inwestycji z urządzeniami melioracji wodnych należy przestrzegać zapisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784, 1564, 1641 z póź. zmianami) oraz wykonać działania zapewniające ochronę urządzeń melioracyjnych przy realizacji inwestycji – w uzgodnieniu zakresu tych działań z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie. Ewentualne naprawy sieci wykonać stosując rury wodociągowe PVC.

1.7.4. Informacje i dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Przedmiotowa inwestycja nie leży na terenach wpływu eksploatacji górniczej.

1.7.5. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Obiekt w rozumieniu Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2019. 1839) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie kwalifikuje się do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko. Planowane roboty budowlane nie mają wpływu na zmianę warunków pracy w związku z czym niniejszego projektu nie uzgadnia się z rzeczoznawcą ds. BHP/sanepid.

Przedmiotowa inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Projektowana instalacja nie wymusza

bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa i higieny pracy, pod warunkiem korzystania zgodnie z ogólnymi zasadami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

Projektowana inwestycja nie będzie generowała zwiększonej ilości hałasu ani zwiększonego natężenia ruchu samochodów ciężarowych. Inwestycja nie będzie generowała zapachów ani szkodliwych substancji.

Funkcjonowanie projektowanej instalacji nie będzie wiązało się z wytwarzaniem żadnych odpadów. Funkcjonowanie projektowanej instalacji nie będzie skutkowało emisją hałasu, drgań, promieniowania jonizującego, elektromagnetycznego ani innych zakłóceń. Projektowana instalacja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Projektowane instalacje nie stanowią zagrożenia dla świata roślin i zwierząt. Na skutek realizacji inwestycji nie dojdzie do niekorzystnego oddziaływania na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

1.8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Projektowany obiekt budowlany posiada zabezpieczenie przeciwpożarowe znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji.

1.9. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Obiekt nieskomplikowany.

1.10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z:

- art. 34 ust.3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zmianami),
- §13 Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020r. poz.1609, z późn. zm.),
- §179.1 pkt. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U. 2019 poz. 1065),
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 (Dz.U 2019 poz. 1839) r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko §3.1 pkt. 37,
- art. 42.1 i art. 43.1 ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (Dz. U z 2021 poz. 1376, 1595),

Informuję, że uwzględniając rodzaj, przeznaczenie i usytuowanie zaprojektowanego obiektu budowlanego, a także uwzględniając przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe, instalacyjno-budowlane i technologiczne oraz jego uciążliwości w zakresie: użytkowania w/w obiektu budowlanego, wymieniona poniżej nieruchomość będzie objęta obszarem oddziaływania w rozumieniu art.3 pkt 20 ww. ustawy: tj. **przedmiotowe działki nr ew. 143/2, 2/1, 8/3**

Opracował:

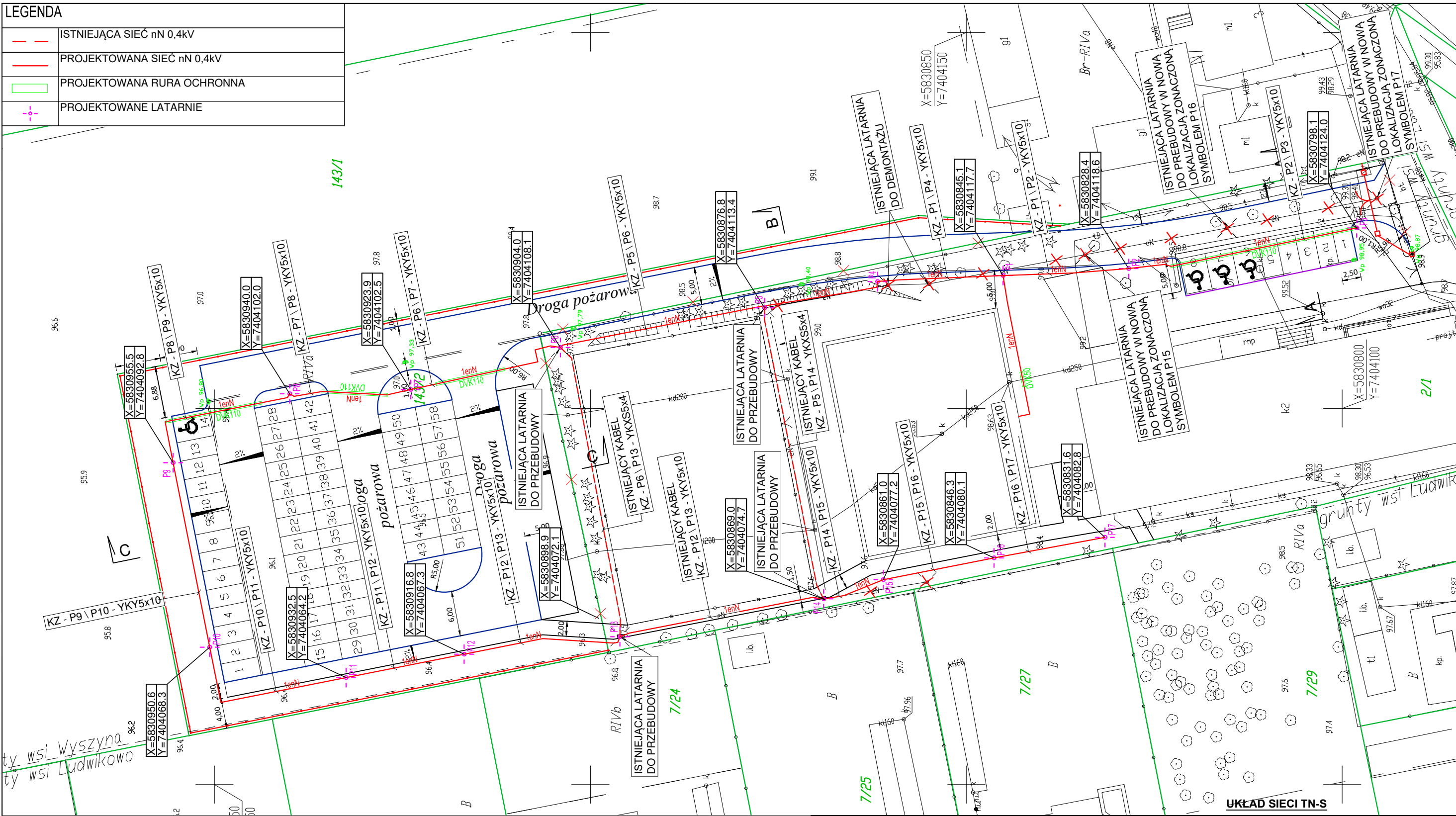
mgr inż. Tomasz Flak

nr upr. MAZ/543/PWOE/14

mgr inż. Tomasz Flak
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0543/PWOE/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/IE/0138/15

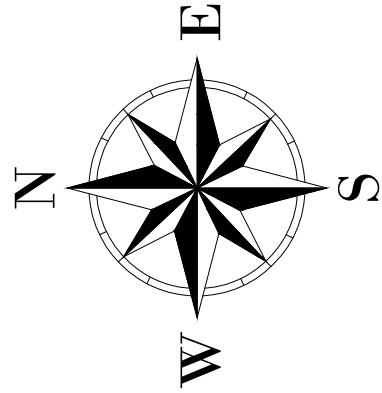
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Projekt podlega ochronie praw autorskich zgodnie z ustawą "o prawie autorskim i prawach pokrewnych" z dnia 04.02.1994. Dz. Ustaw nr 24 poz.83
POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE W CAŁOŚCI LUB CZĘŚCI BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE

LEGENDA	
	ISTNIEJĄCA SIEĆ nN 0,4kV
	PROJEKTOWANA SIEĆ nN 0,4kV
	PROJEKTOWANA RURA OCHRONNA
	PROJEKTOWANE LATARNIE



Mapa do celów projektowych	
Oznaczenie zgłoszenia pracy geodezyjnej	GGN-III.6640.5416.2022
Miejscowość	WYSZYNA
Jednostka ewidencyjna	141913_2
Identyfikator nazwa	Stara Biała
Obręb ewidencyjny	0028 WYSZYNA
Identyfikator nazwa	
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich wysokości
	2000 strefa "7"
	PL-EVRF2007NH
Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji	Linia przerywana
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie pokazanych na mapie, które nie zostały odnalezione podczas wykonywania inwentaryzacji geodezyjnej lub które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem	
BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH Miroslaw Rojewski Ul. Słoneczna 38, 09-400 Brwilno NIP: 774-150-06-62	Plan dn. 11.01.2023 Miroslaw Rojewski imię i nazwisko nr uprawnień 11513 data i podpis

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
 Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GGN-III.6640.5416.2022
 Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: Starosta Płocki
 Wykonawca prac geodezyjnych: BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH MIROSLAW ROJEWSKI ul. Słoneczna 38; 09-400 Brwilno tel. 602-491-021 NIP: 774-150-06-62 Regon: 610185527
 Data sporządzenia i numer dokumentu zawierającego wynik pozytywny weryfikacji: Protokół weryfikacji z dnia 11.01.2023r. Nr GGN-III.6640.5416.2022_1
 Data i nazwisko organu uprawnionego do weryfikacji: GEODETA URZĘDNIK Miroslaw Rojewski Nr upr. 11513



INWESTOR:
 GMINA STARA BIAŁA
 UL. JANA KAZIMIERZA 1
 09-411 BIAŁA
 INWESTYCJA:
 BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ - OŚWIETLENIE TERENU
 ZADANIE INWESTYCYJNE PN:
 LUDWIKOWO, WYSZYNA, GM. STARA BIAŁA
 POWIAT: PŁOCKI; WOJEWÓDZTWO: MAZOWIECKIE
 NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 141913/HICH_2 STARA BIAŁA
 NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 0028 - WYSZYNA
 NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: 143/2, 2/1, 8/3

PRACOWNIA BRANŻOWA		TOMEL		TOMEL USŁUGI ELEKTRYCZNE TOMASZ FLAK 09-402 Płock ul. 3 Maja 9/16	
NAZWA RYS.: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					
TOM:					
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Flak MAZ/0543/PWOE/14	PODPIS		ETAP	PROJEKT BUDOWLANY
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Andrzej Sikora ŁOD/4472/PWBE/21	PODPIS		BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
OPRACOWAŁ		PODPIS		DATA OPRACOWANIA:	05.2023
				SKALA:	1:500
				FORMATY RYS.:	297x420
				NUMER REWIZJI:	00
NUMER RYSUNKU:				46 - IE - 2312 - PB - PZT - 001	

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	TOM 2: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – OŚWIETLENIE TERENU
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Ludwikowo, Wyszyna, gm. Stara Biała Powiat: plocki; województwo: mazowieckie Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 141913_2 Stara Biała Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0028 – Wyszyna Numer działki ewidencyjnej: 143/2, 2/1, 8/3
INWESTOR:	GMINA STARA BIAŁA UL. JANA KAZIMIERZA 1 09-411 BIAŁA

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	ZAKES OPRACOWANIA	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. TOMASZ FLAK	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych UPR. NR MAZ/0543/PWOE/14	<i>mgr inż. Tomasz Flak</i> UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0543/PWOE/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. MAZ/IE/0138/15
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ANDRZEJ SIKORA	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych UPR. NR LOD/4472/PWBE/21	mgr inż. Andrzej Sikora UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr LOD/4472/PWBE/21 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi b.o. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

DATA OPRACOWANIA:	05.05.2022
-------------------	------------

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

1. Uwagi

1. Wymienione w dokumentacji projektowej urządzenia i materiały odniesione do konkretnych producentów jak również nazwy firmy dostawców i producentów należy taktować jako służące do określenia parametrów przedmiotu zamówienia poprzez podanie oczekiwanego standardu. Dopuszczalne jest zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych pochodzących od innych wytwórców z zastrzeżeniem, że nie będą one jakościowo gorsze od wskazanych w projekcie oraz, że zagwarantują dotrzymanie tych samych lub lepszych parametrów technicznych oraz będą posiadać wszystkie niezbędne atesty i świadectwa dopuszczenia oraz deklarację zgodności z PN lub aprobatę techniczną
2. Wykopy przy skrzyżowaniu lub zbliżeniu do istniejącej infrastruktury wykonywać ręcznie.
3. Wykopy wykonywane w pobliżu istniejącej infrastruktury nie należącej do Inwestora należy zgłosić do Gestora Sieci przed przystąpieniem do robót.
4. Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami i normami oraz zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną.
5. Prace powinny być prowadzone zgodnie z przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, w szczególności z:
 - o Ustawą o ochronie przeciwpożarowej
 - o Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych
 - o Rozporządzeniem ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
 - o Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
 - o Stosowane materiały muszą posiadać niezbędne atesty i świadectwa dopuszczenia oraz deklarację zgodności z PN lub aprobatę techniczną,
6. Całość prac sprawdzających dla zakresu nN projektu należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-6: 2008 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6: Sprawdzanie”. Wyniki pomiarów, prób oraz sprawdzeń należy przekazać Inwestorowi w formie protokołu. W szczególności należy wykonać pomiary:
 - o Rezystancji izolacji instalacji elektrycznej,
 - o Samoczynnego wyłączenia zasilania (pomiar impedancji pętli zwarciorowej),
 - o Pomiar rezystancji uziemienia.
7. Wszystkie prace wykonywać bez napięcia (zabrania się prac pod napięciem).
8. Pracę wykonywać zgodnie z przepisami BHP.

2. Dane techniczne

Zasilanie projektowanego oświetlenia należy wykonać z tablicy głównej TG nN 0,4kV kablem YKY5x10, trasa kabla została pokazana na projekcie zagospodarowania terenu. Tablica główna TG zlokalizowana jest w budynku szkoły w części nowobudowanej hali sportowej.

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego „BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – OŚWIETLENIE TERENU”. W skład opracowania wchodzi:

- Oświetlenie terenu stan istniejący
- Oświetlenie terenu stan istniejący
- Zasilanie latarni
- Pomiar energii elektrycznej
- Sieć kablowa
- Instalacja ochrony od porażeń
- Układanie kabli w ziemi
- Obliczenia

3.1. Oświetlenie terenu stan istniejący

Obecnie na terenie objętym inwestycją zreplikowane jest za pomocą następujących latarni:

- ✓ Parking i droga wewnętrzna
 - Latarnie I1, I2, I3, I4
 - Oprawa: URBANA EPS 300 SON 70
 - Słup oświetleniowy: stalowy ocynkowany okrągły CS60-40/3
 - Wysięgnik: Brak
 - Fundament: FBw-80
 - Wysokość zawieszenie oprawy: 4m

Latarnia I1, I2, I3 do przeniesienia w nowe miejsce, z wymianą oprawy na nowe.
Latarnia I4 - demontaż
 - Latarnie I5
 - Oprawa: SGS 101/70
 - Słup oświetleniowy: S-95
 - Wysięgnik: W/1/1/1 - 10
 - Fundament: istniejący bez zmian
 - Wysokość zawieszenie oprawy: 10,5m

Latarnia I5 do demontażu
- ✓ Boisko
 - Latarnie P5, P6, P13, P14
 - Oprawa: SGS 101/70
 - Słup oświetleniowy: S-95
 - Wysięgnik: W/1/1/1 - 10
 - Fundament: istniejący bez zmian
 - Wysokość zawieszenie oprawy: 10,5m

Latarnie P5, P6, P13, P14 do przebudowy, która polega na wymianie opraw i wysięgników.

Zasilanie istniejących latarni jest wykonane kablem YKY5x4 z rozdzielnicy głównej RG szkoły.

3.2. Oświetlenie terenu stan projektowany

Na terenie objętym inwestycją zostało przewidziane oświetlenie zewnętrzne parkingów, dróg wewnętrznych oraz boiska (wymiana opraw). W celu realizacji zadania zostały zaprojektowane latarnie parkowe, uliczne oraz naświetlacze oznaczone na projekcie zagospodarowania terenu symbolami od P1 do P17.

Projektowane latarnie (nowe) P1, P2 składające się z:

- ✓ Oprawa: SCOOP ELPO ERL SCOOP ELPO 500mA 40W 4000K
- ✓ Słup oświetleniowy: słup stalowy ocynkowany CN6/3/60
- ✓ Wysięgnik: brak
- ✓ Fundament: prefabrykowany przystosowany do słupa z elementami śrubowymi i kapturkami
- ✓ Zabezpieczenie oprawy: bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A
- ✓ Wysokość zawieszenie oprawy: 6m.

Projektowane latarnie (nowe) P3, P4 składające się z:

- ✓ Oprawa: SCOOP ELPO ERS SCOOP ELPO 500mA 40W 4000K
- ✓ Słup oświetleniowy: Słup CN6/3/60
- ✓ Wysięgnik: brak
- ✓ Fundament: prefabrykowany przystosowany do słupa z elementami śrubowymi i kapturkami
- ✓ Zabezpieczenie oprawy: bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A
- ✓ Wysokość zawieszenie oprawy: 6m.

Istniejące latarnie P5, P6 składające się z:

- ✓ Nowa oprawa (droga) nr 1: VERSA 12LED 38.8W 740 VA00L0M VT
- ✓ Nowa oprawa (boisko, naświetlacz) nr 2: NANTES PLAY 108L 117.9W T 740 S-55
- ✓ Słup oświetleniowy: istniejący S95, lokalizacja bez zmian
- ✓ Wysięgnik: nowy W16 1/2/1 180 z belką
- ✓ Fundament: istniejący
- ✓ Zabezpieczenie oprawy: nowe bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A
- ✓ Wysokość zawieszenie oprawy: 10,5m.

Projektowane latarnie (nowe) P7, P8 składające się z:

- ✓ Oprawa: VERSA 12LED 38.8W 740 VA00L0M VT
- ✓ Słup oświetleniowy: słup stalowy ocynkowany CN6/3/60/F160
- ✓ Wysięgnik: W16 1/2/1 180°
- ✓ Fundament: prefabrykowany przystosowany do słupa z elementami śrubowymi i kapturkami
- ✓ Zabezpieczenie oprawy: bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A
- ✓ Wysokość zawieszenie oprawy: 7m.

Projektowane latarnie (nowe) P9, P10, P11, P12 składające się z:

- ✓ Oprawa: VERSA 12LED 38.8W 740 VA00I0P VT
- ✓ Słup oświetleniowy: słup stalowy ocynkowany CN6/3/60/F160
- ✓ Wysięgnik: W16 1/1/1
- ✓ Fundament: prefabrykowany przystosowany do słupa z elementami śrubowymi i kapturkami
- ✓ Zabezpieczenie oprawy: bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A
- ✓ Wysokość zawieszenie oprawy: 7m.

Istniejące latarnie P13, P14 składające się z:

- ✓ Nowa oprawa (boisko, naświetlacz): NANTES PLAY 108L 117.9W T 740 S-55
- ✓ Słup oświetleniowy: istniejący S95, lokalizacja bez zmian
- ✓ Wysięgnik: belka na naświetlacz
- ✓ Fundament: istniejący
- ✓ Zabezpieczenie oprawy: nowe bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A
- ✓ Wysokość zawieszenie oprawy: 10,5m.

Projektowane latarnie (nowe) P15, P16, P17 składające się z:

- ✓ Oprawa: SCOOP ELPO ERL SCOOP ELPO 200mA 18W 4000K
- ✓ Słup oświetleniowy: istniejący pozyskany z demontażu istniejących latarni I1, I2, I3
- ✓ Wysięgnik: brak
- ✓ Fundament: istniejący
- ✓ Zabezpieczenie oprawy: bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A
- ✓ Wysokość zawieszenie oprawy: 5m.

Zasilanie poszczególnych latarni oświetleniowych wykonać zgodnie ze schematem zasilania latarni z tablicy głównej TG zlokalizowanej w rozbudowywanej części szkoły tj. hali sportowej. Zasilanie wykonać kablem $YKY5 \times 10 \text{ mm}^2$. Sterowanie załączeniem latarni za pomocą zegarów astronomicznych trzy kanały w TG (sposób automatyczny) lub za pomocą łącznika krzywkowego ŁK I-0-II w sposób ręczny (I - sterowanie automatyczne, 0 - odstaw sterowanie, II - sterowanie manualne). Latarnie zostały podzielone na trzy grupy / kanały:

wykonać za pomocą zegarów astronomicznych w następujących grupach:

- ✓ Pierwszy kanał - sterowania załączenie latarni P1, P2, P3, P4, P15, P16, P17
- ✓ Drugi kanał - sterowanie załączeniem latarni P5 (droga), P6 (droga), P7, P8, P9, P10, P11, P12
- ✓ Trzeci kanał - sterowanie załączeniem latarni P5 (boisko), P6 (boisko), P13, P14

W latarniach stosować złącze IZK. Od złącza IZK w kierunku oprawy wewnątrz słupa prowadzić przewód $YDY3 \times 2,5 \text{ mm}^2 - 750 \text{ V}$. Wskazane latarnie na schemacie zasilania należy uziemić za pomocą uziomu szpilkowego $H=6 \text{ m}$ połączonego z konstrukcją stalową słupa bednarką $\text{FeZn}25 \times 4 \text{ mm}$

3.3. Wyniki symulacji natężenia oświetlenia

Oświetlenie szkoła Wyszyńska



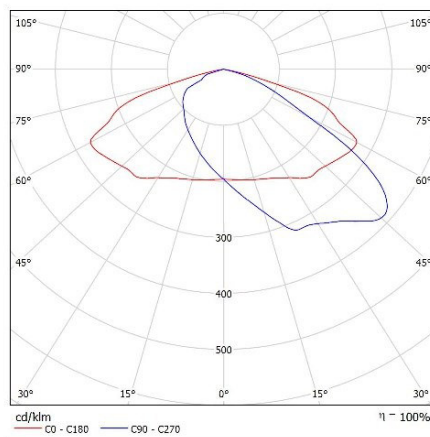
ELMONTER OŚWIETLENIE
PRZEMYSŁOWA 1
62-410 ZAGÓRÓW

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ELMONTER . PBP VERSA 12LED 38.8W 740 VA00I0P VT / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 35 73 97 100 100

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

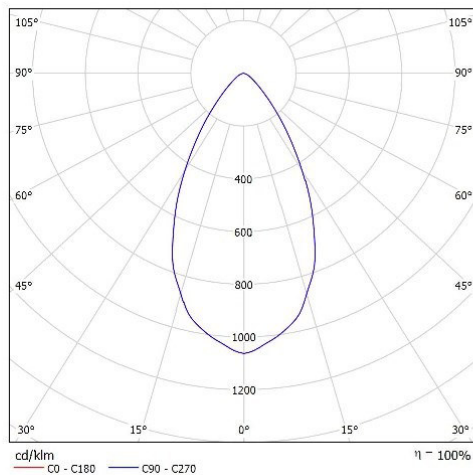
ELMONTER OŚWIETLENIE
PRZEMYSŁOWA 1
62-410 ZAGÓRÓW

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ELMONTER . NANTES PLAY 108L 117.9W T 740 S-55 / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 85 97 100 100 100

Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepienia według UGR											
p Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Ściany		50	30	50	30	20	50	30	50	30	20
p Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy		Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy				
2H	2H	21.7	22.5	21.9	22.7	22.9	21.7	22.5	21.9	22.7	22.9
	3H	21.9	22.7	22.2	22.9	23.1	21.9	22.7	22.2	22.9	23.1
	4H	22.0	22.7	22.3	22.9	23.2	22.0	22.7	22.3	22.9	23.2
	6H	22.0	22.6	22.3	22.9	23.2	22.0	22.6	22.3	22.9	23.2
	12H	21.9	22.5	22.3	22.8	23.1	21.9	22.5	22.3	22.8	23.1
4H	2H	21.7	22.4	22.0	22.7	22.9	21.7	22.4	22.0	22.7	22.9
	3H	22.1	22.6	22.4	23.0	23.3	22.1	22.6	22.4	23.0	23.3
	4H	22.2	22.7	22.6	23.0	23.4	22.2	22.7	22.6	23.0	23.4
	6H	22.2	22.6	22.6	23.0	23.4	22.2	22.6	22.6	23.0	23.4
	12H	22.2	22.5	22.6	22.9	23.3	22.2	22.5	22.6	22.9	23.3
8H	4H	22.2	22.5	22.6	22.9	23.3	22.2	22.5	22.6	22.9	23.3
	6H	22.2	22.5	22.7	22.9	23.4	22.2	22.5	22.7	22.9	23.4
	8H	22.2	22.5	22.7	22.9	23.4	22.2	22.5	22.7	22.9	23.4
	12H	22.2	22.4	22.7	22.9	23.3	22.2	22.4	22.7	22.9	23.3
12H	4H	22.1	22.5	22.6	22.9	23.3	22.1	22.5	22.6	22.9	23.3
	6H	22.2	22.4	22.7	22.9	23.4	22.2	22.4	22.7	22.9	23.4
	8H	22.2	22.4	22.7	22.9	23.3	22.2	22.4	22.7	22.9	23.3

Wartości z wyjątkiem obserwatora dla odstępów osz. 5

S = 1,0H	+2.0 / -2.2	+2.0 / -2.2
S = 1,5H	+4.0 / -3.1	+4.0 / -3.1
S = 2,0H	+5.8 / -3.9	+5.8 / -3.9

Tablica standardowa	BK01	BK01
Składnik sumy	4,0	4,0

Wzrostowe niekwalifikujące odwołanie do 10,14m. Liczono strumień świetlny



ELMONTER OŚWIETLENIE

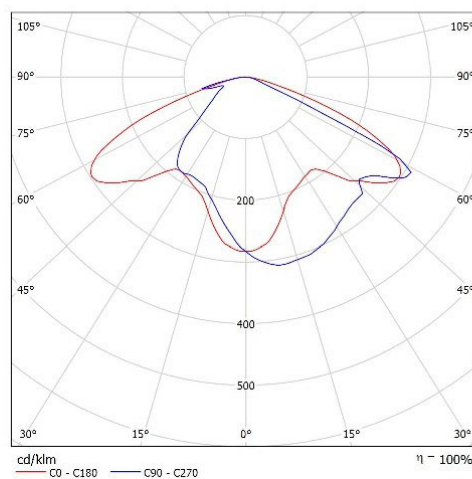
PRZEMYSŁOWA 1
62-410 ZAGÓRÓW

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ELMONTER SCOOP ELPO ERL SCOOP ELPO 200mA 18W 4000K / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



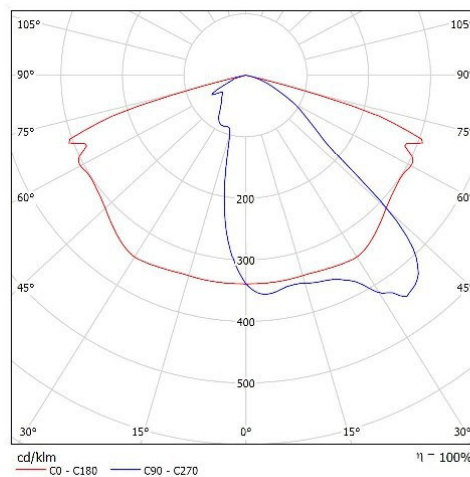
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 36 71 96 100 100

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

ELMONTER . PBP VERSA 12LED 38.8W 740 VA00L0M VT / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 41 76 98 100 100

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.



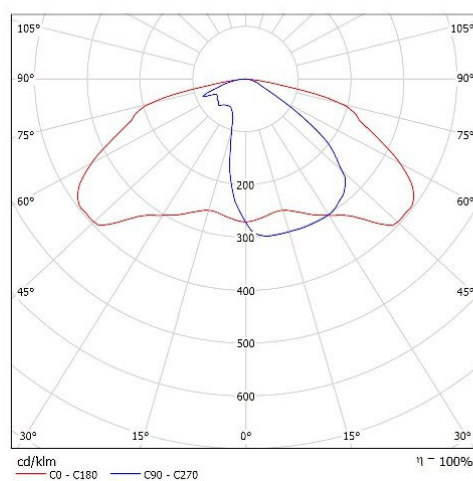
ELMONTER OŚWIETLENIE
PRZEMYSŁOWA 1
62-410 ZAGÓRÓW

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ELMONTER SCOOP ELPO ERS SCOOP ELPO 500mA 40W 4000K / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 35 71 96 100 100

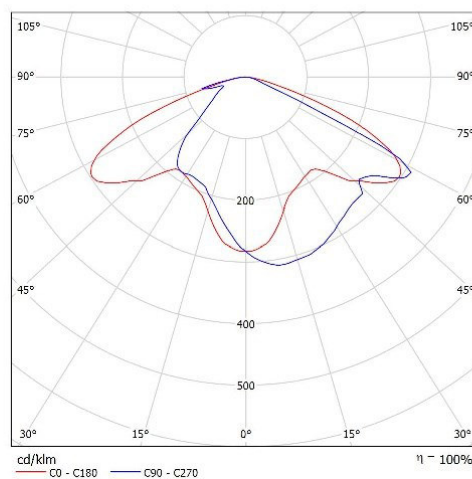
powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.



ELMONTER SCOOP ELPO ERL SCOOP ELPO 500mA 40W 4000K / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

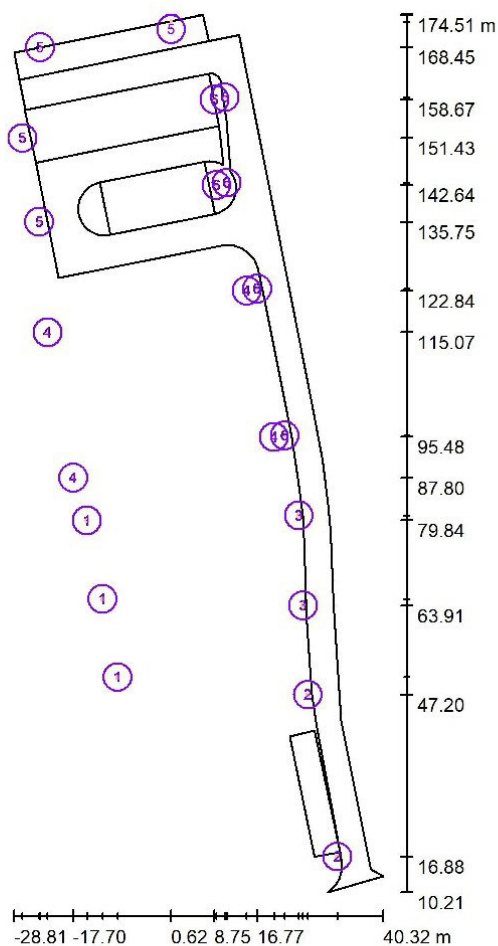
Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 36 71 96 100 100

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 1112

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	3	ELMONTER SCOOP ELPO ERL SCOOP ELPO 200mA 18W 4000K
2	2	ELMONTER SCOOP ELPO ERL SCOOP ELPO 500mA 40W 4000K
3	2	ELMONTER SCOOP ELPO ERS SCOOP ELPO 500mA 40W 4000K
4	4	ELMONTER . NANTES PLAY 108L 117.9W T 740 S-55

Oświetlenie szkoła Wyszyna



DIALux
23.05.2023

ELMONTER OŚWIETLENIE
PRZEMYSŁOWA 1
62-410 ZAGÓRÓW

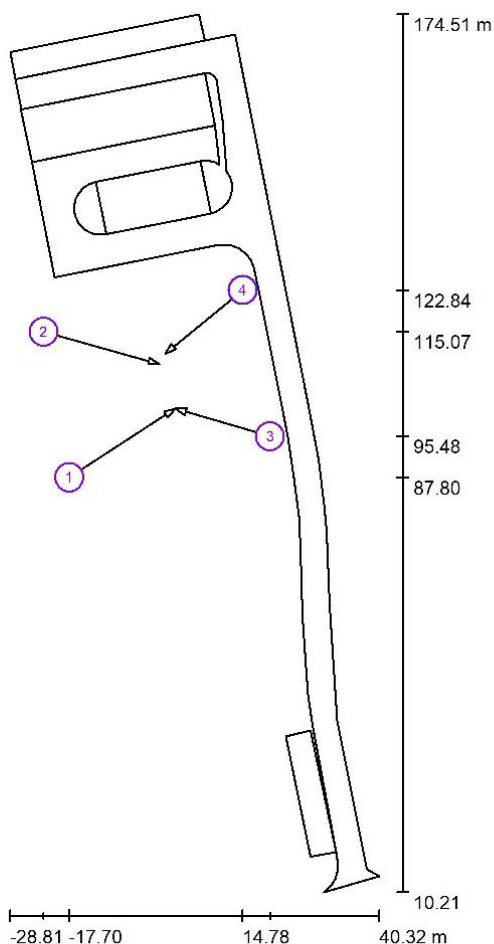
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
5	4	ELMONTER . PBP VERSA 12LED 38.8W 740 VA00I0P VT
6	6	ELMONTER . PBP VERSA 12LED 38.8W 740 VA00L0M VT

OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / Oprawy sportowe (lista współrzędnych)



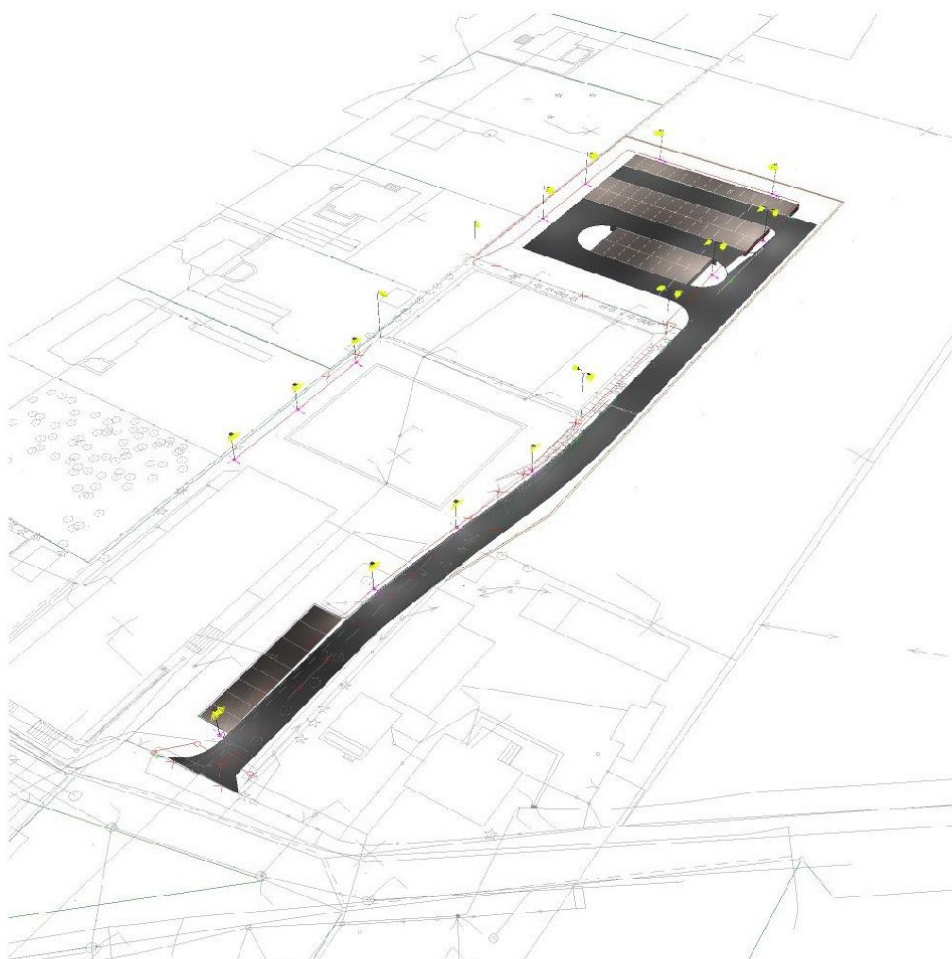
Skala 1 : 1112

Lista opraw sportowych

Oprawa	Indeks	Pozycja [m]			Punkt oświetlenia [m]			Kąt oświetlenia [°]	Ustawienie	Słup
		X	Y	Z	X	Y	Z			
ELMONTER . NANTES PLAY 108L 117.9W T 740 S-55	1	-17.700	87.800	9.000	2.100	100.700	0.000	20.8	(C 90, G IMax)	/
ELMONTER . NANTES PLAY 108L 117.9W T 740 S-55	2	-22.516	115.066	9.000	-0.800	109.000	0.000	21.8	(C 90, G IMax)	/
ELMONTER . NANTES PLAY 108L 117.9W T 740 S-55	3	19.896	95.480	9.000	2.100	100.700	0.000	25.9	(C 90, G IMax)	/
ELMONTER . NANTES PLAY 108L 117.9W T 740 S-55	4	14.777	122.840	9.000	0.200	111.000	0.000	25.6	(C 90, G IMax)	/

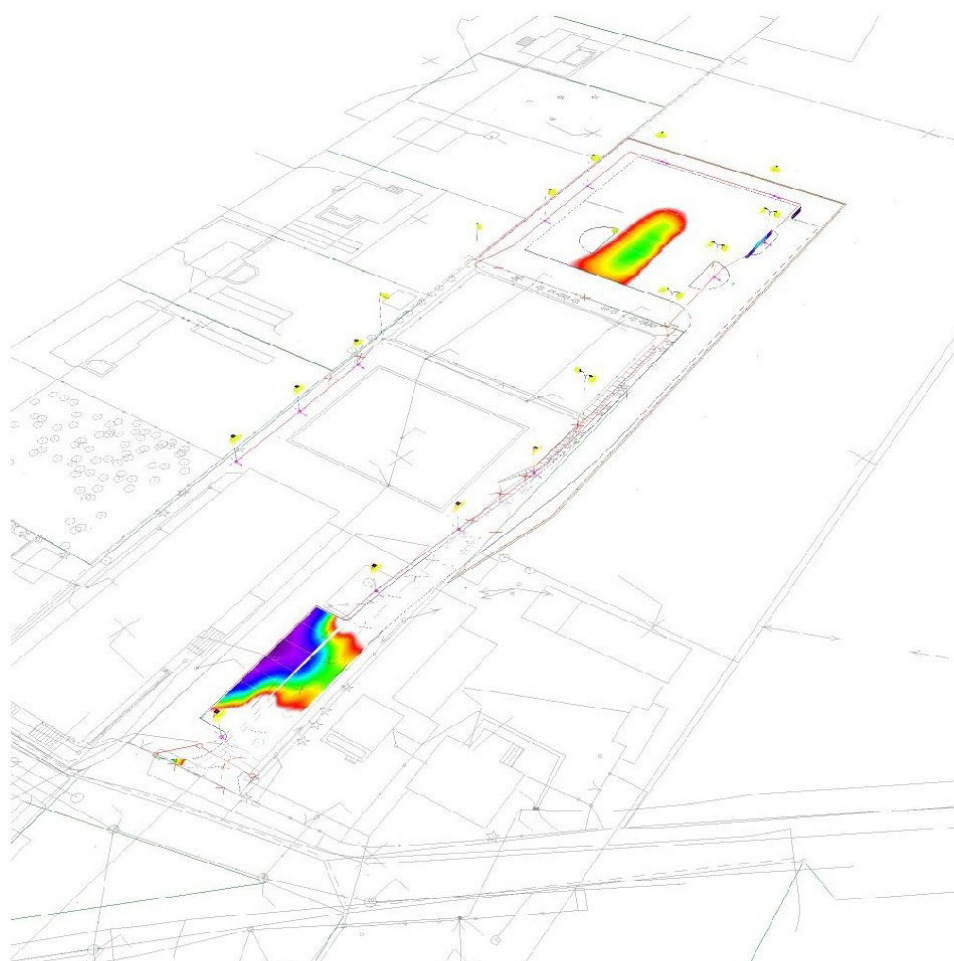


OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / 3D Rendering



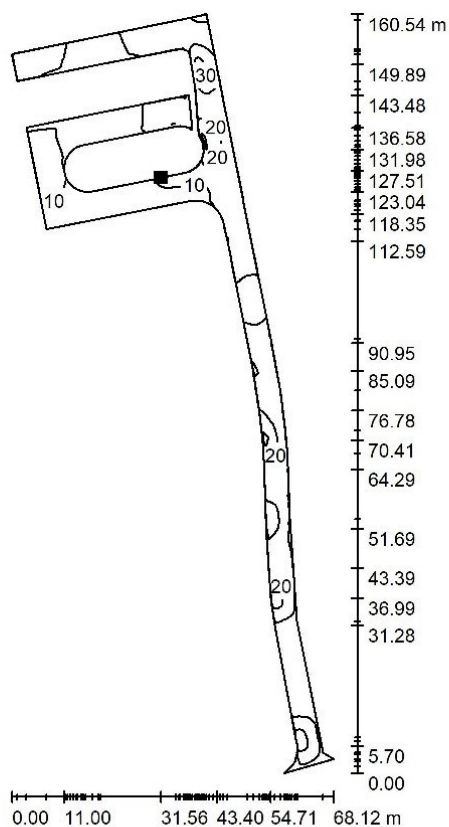


OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów



0 0.63 1.25 1.88 2.50 3.13 3.75 4.38 5 lx

OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / Droga wewnętrzna / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(3.760 m, 136.224 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 1256

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	1.15	34	0.092	0.033

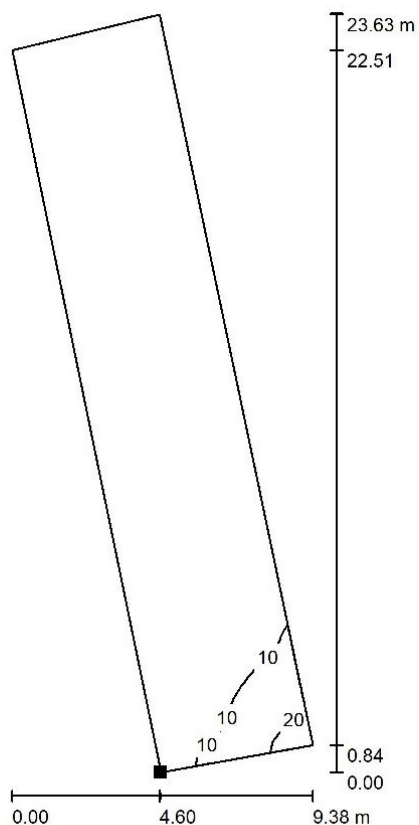


ELMONTER OŚWIETLENIE

PRZEMYSŁOWA 1
62-410 ZAGÓRÓW

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / Parking 1- powierzchnia obliczeniowa /
Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie
zewnątrznej:
Zaznaczony punkt:
(27.489 m, 16.907 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 185

Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
3.12

E_{min} [lx]
0.39

E_{max} [lx]
29

E_{min} / E_m
0.125

E_{min} / E_{max}
0.014

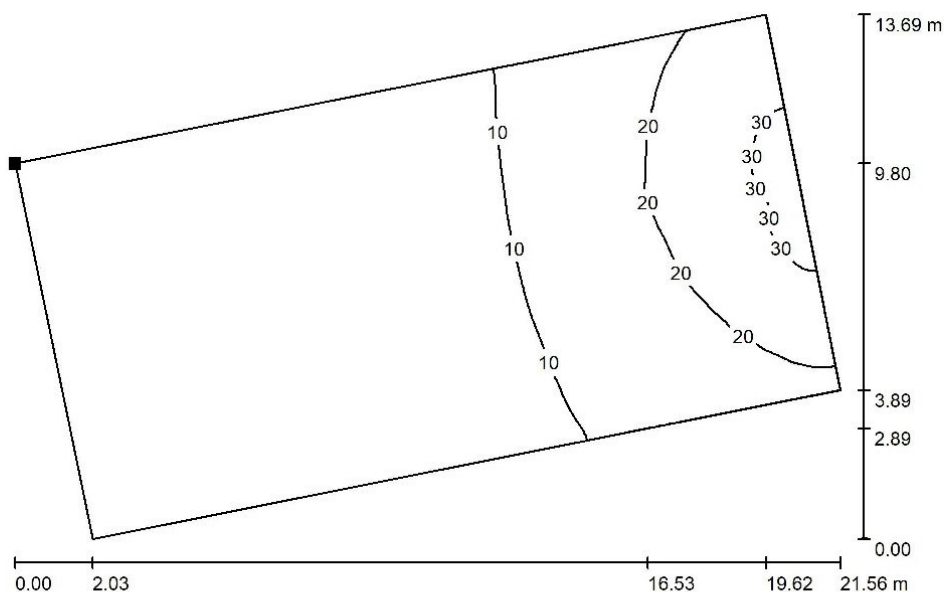


ELMONTER OŚWIETLENIE

PRZEMYSŁOWA 1
62-410 ZAGÓRÓW

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

**OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / Parking 2- powierzchnia obliczeniowa /
Powierzchnia 1 / Izolinie (E)**



Wartości Lux, Skala 1 : 155

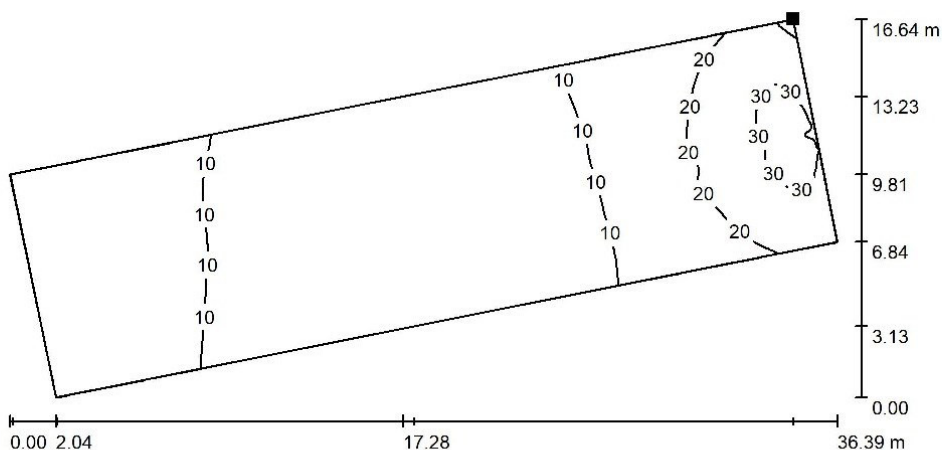
Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(-12.771 m, 143.139 m, 0.000 m)



Siatka: 64 x 128 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
9.64	2.45	34	0.254	0.072

**OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / Parking 3- powierzchnia obliczeniowa /
Powierzchnia 1 / Izolinie (E)**



Wartości Lux, Skala 1 : 261

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(7.662 m, 163.503 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

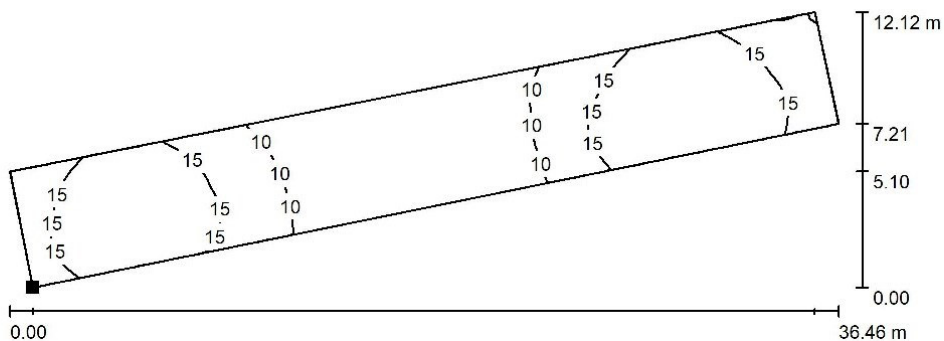
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	2.80	35	0.234	0.080



ELMONTER OŚWIETLENIE
PRZEMYSŁOWA 1
62-410 ZAGÓRÓW

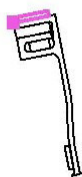
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

**OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / Parking 4- powierzchnia obliczeniowa /
Powierzchnia 1 / Izolinie (E)**



Wartości Lux, Skala 1 : 261

Położenie powierzchni w scenie
zewnątrznej:
Zaznaczony punkt:
(-27.797 m, 162.384 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	5.42	20	0.425	0.277

3.4. Tablica główna TG – rozbudowa

W celu zasilanie projektowanego oświetlenia zewnętrznego istniejącą tablicą główną TG należy rozbudować o zegary astronomiczne, zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe, przełączniki I-0-II zgodnie ze schematem.

3.5. Sieć kablowa

Wszystkie projektowane sieci kablowe nN od tablicy głównej TG wykonać w układzie TN-S, trójżyłowymi lub pięćżyłowymi kablami. Przekroje kabli i przewodów dobrano wg normy PN-HD 60364-5-52 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie”

3.6. Instalacja ochrony od porażen

Sieć zewnętrzny pracuje w układzie sieciowym TN-S. Jako podstawową ochronę od porażen prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń.

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, zastosowane zostanie samoczynne szybkie wyłączenie zasilania za pomocą bezpieczników topikowych oraz wyłączników nadmiarowo prądowych.

Wskazane latarnie należy uziemić za pomocą uziemienia szpilkowego, połączonego z bednarką FeZN25x4mm.

Należy wykonać właściwe badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla wszystkich urządzeń elektrycznych.

Należy powierzyć eksploatację urządzeń elektroenergetycznych osobom przeszkolonym, posiadającym właściwe kwalifikacje uprawniające do obsługi tych urządzeń.

Całość robót musi być wykonana zgodnie z Polskimi Normami i polskimi przepisami oraz zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną.

3.7. Układanie kabli w ziemi

Projektowane kable oświetleniowe nN 0,4kV układać w ziemi na głębokości 0,7m. Przy skrzyżowaniach lub zbliżeniach z uzbrojeniem podziemnym lub drogami na projektowane kabel należy założyć rury ochronne typu DVK75 (skrzyżowanie z infrastrukturą) i SRS75 (skrzyżowanie z drogami). Kable układać w wykonanym rowie kablowym na warstwie piasku grubości 10cm i zasypać warstwą piasku grubości 10cm. Następnie kabel należy przysypać warstwą gruntu rodzimego o grubości 15cm oraz przykryć folią koloru niebieskiego. Grubość folii powinna wynosić co najmniej 0,3mm i krawędzie folii powinny wystawać przynajmniej 50mm poza zewnętrzne krawędzie ułożonych kabli. Odległość pionowa folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm i nie więcej niż 35cm. Na folie w wykopie kablowym należy nasypać ziemi rodzimej ubijając ją warstwowo. Kabel w wykopie należy układać linia falistą z zapasem 4% długości wykopu. Przy wprowadzaniu kabli do latarni przewidzieć normatywne zapasy kablowe.

Kable układać zgodnie z normą N SEP-E-004.

mgr inż. Tomasz Flak
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0543/PW/OE/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/IE/0138/15

4. OPINIA GEOTECHNICZNA

4.1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
- Wizja lokalna.

4.2. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem określonym w punkcie 1 §4 punkt 3 ust. 1 zamierzenie budowlane określone w niniejszy projekcie kwalifikujemy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Budowa nowych sieci kablowych nN 0,4kV polegać będzie na wykonaniu rowu kablowego o głębokości 0,8 i szerokości 0,5m, wykonanie podsypki z piasku, ułożenie kabla nN 0,4kV, wykonanie nasypki z piasku i nasypki z ziemi rodzimej, ułożenie folii oznaczeniowej i następnie całkowite zasypanie rowu kablowego ziemią rodzimą wraz z ubiciem.

Montaż złączy kablowych polegać będzie na wykonaniu wykopu o głębokości 1m w celu posadowienia fundamentu złącza, do którego zamontowana będzie obudowa.

4.3. Warunki gruntowe na terenie zamierzenia budowlanego.

Na podstawie Rozporządzenia określonego w punkcie 1 §4 punkt 2 ust. 1 warunki gruntowe opisane powyżej należy zakwalifikować jako proste. Projektowane zamierzenie budowlane objęte niniejszym projektem może być zrealizowane w istniejącym gruncie i nie będzie powodowało znacznego oddziaływania na środowisko zgodnie z §7.1. Rozporządzenia określonego w punkcie 1

Zamierzenie budowlane objęte niniejszym projektem nie wymaga opracowanie dokumentacji badań podłoża gruntowego, projektu geotechnicznego jak również dokumentacji geologiczno – inżynierskiej.

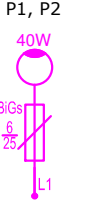




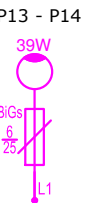




mgr inż. Tomasz Flak
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0543/PW0E/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/IE/0138/15

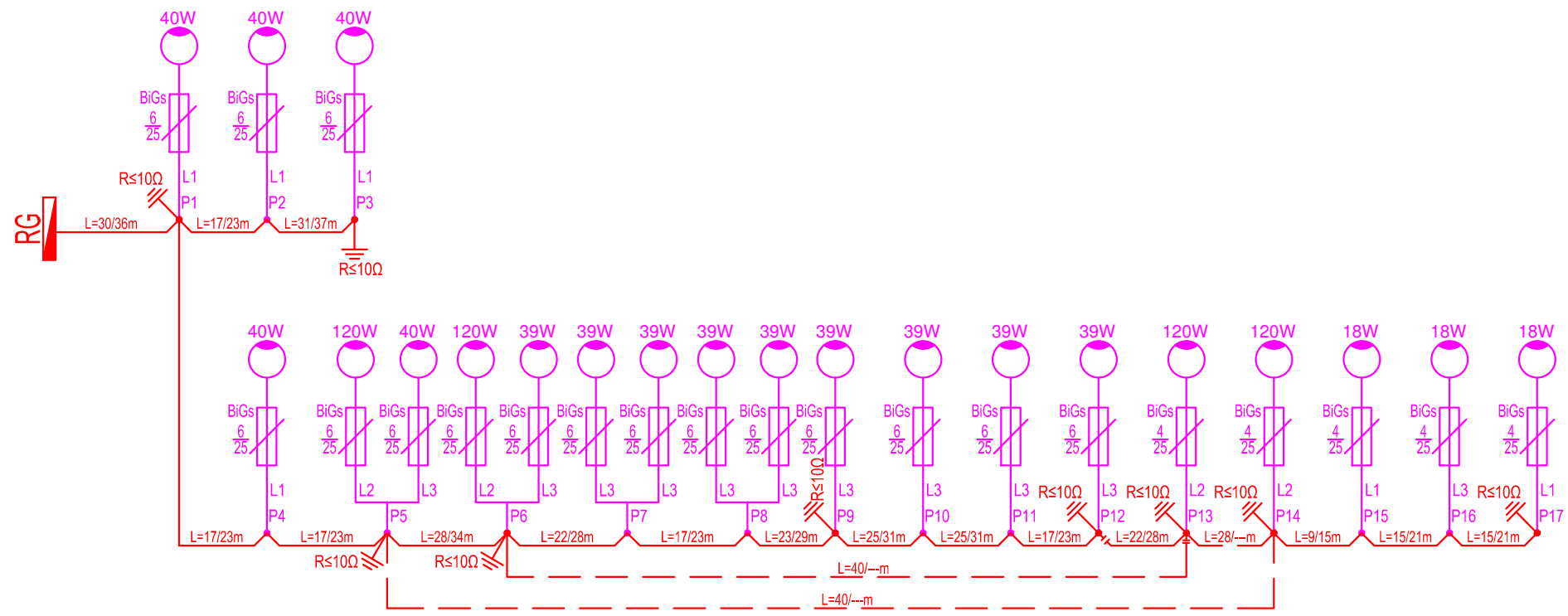
5. ZESATWIENIE MATERIAŁÓW

ZESATWIENIE MATERIAŁÓW DO DEMONTAŻU			
Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka
1	Latarnia parkingowa I1, I2, I3, I4 (słup, fundament, oprawa)	4	kpl.
2	Latarnia parkingowa I5 (słup, fundament, oprawa)	1	szt
3	Wysięgniki i oprawy (latarnia P5, P6, P13, P14)	4	szt
ZESATWIENIE MATERIAŁÓW DO PONOWNEGO MONTAŻU			
Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka
1	Słup i fundament z latarni I1, I2, I3	3	kpl.
ZESATWIENIE MATERIAŁÓW DO MONTAŻU			
Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka
1	Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jednoramienny W16 - 1/2/1 - 180 st. z belką B1	1.0000	szt
2	Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jednoramienny W16 1/1/1	4.0000	szt
3	Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany dwuramienny W16 - 1/2/1 - 180 st.	3.0000	szt
4	Wysięgnik - belka na naświetlacz na istniejącym słupie	2.0000	szt
5	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	93	m
6	Uziom prętowy stalowy ocynkowany	56	m
7	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	137	m2
8	Piasek	37	m3
9	Żwir do betonów	1	m3
10	Cement "35"	468	kg
11	Fundament prefabrykowany słupa stalowego ocynkowanego h=6 mb z elementami śrubowymi i kapturkami	10	szt.
12	Lepik asfaltowy	140	kg
13	Roztwór asfaltowy do gruntowania	18	kg
14	Rury ochronne o średnicy 75 mm	52	m
15	Oprawa oświetlenia zewnętrznego 12 LED 38,8W 4000K IP66 IK08	10	kpl.
16	Oprawa naświetlacz dedykowany LED 117,9W 4000K IP66 IK08	4	kpl.
17	oprawa oświetlenia zewnętrznego LED 40W 500mA 4000K IP66 IK08 na słup	7	kpl.
18	Złącza kontrolno-pomiarowe	9	szt
19	Złącze IZK kompletne z zabezpieczeniem 6A	17	szt
20	Opaski kablowe typu Oki	78	szt
21	Uchwyty uniwersalne typu UKU	38	szt
22	Kabel YDYżo 3x2,5 mm2	193	m
23	Kabel YKYżo 5x10 mm2	443	m
24	Słup oświetleniowy, stalowy ocynkowany, wysokość 6 mb	10	szt.
25	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	5	szt
26	Pozostałe materiały wg KNR lub KNNR	-	-

faza: projekt budowlany
nr archiwum: 46-2312-PB
branża: Instalacje Elektryczne

LEGENDA

	<p>P1, P2 Oprawa: SCOOP ELPO ERL SCOOP ELPO 500mA 40W 4000K Słup: słup stalowy ocynkowany CN6/3/60 Wysięgnik: brak Wysokość zawieszenia oprawy: 6m Fundament: prefabrykowany przystosowany do słupa z elementami śrubowymi i kapturkami Zabezpieczenie oprawy: bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A Złącza: IZK</p>
	<p>P3, P4 Oprawa: SCOOP ELPO ERS SCOOP ELPO 500mA 40W 4000K Słup: słup stalowy ocynkowany CN6/3/60 Wysięgnik: brak Wysokość zawieszenia oprawy: 6m Fundament: prefabrykowany przystosowany do słupa z elementami śrubowymi i kapturkami Zabezpieczenie oprawy: bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A Złącza: IZK</p>
	<p>P5, P6 Oprawa nr 1: VERSA 12LED 38.8W 740 VA00L0M VT Oprawa nr 2: NANTES PLAY 108L 117.9W T 740 S-55 Słup: istniejący S95 Wysięgnik: W16 1/2/1 180 z belką Wysokość zawieszenia oprawy: 10,5m Fundament: istniejący Zabezpieczenie oprawy: bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A Złącza: IZK</p>
	<p>P7, P8 Oprawa nr 1: VERSA 12LED 38.8W 740 VA00L0M VT Oprawa nr 1: VERSA 12LED 38.8W 740 VA00L0M VT Słup: słup stalowy ocynkowany CN6/3/60/F160 Wysięgnik: W16 1/2/1 180 Wysokość zawieszenia oprawy: 7m Fundament: istniejący Zabezpieczenie oprawy: bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A Złącza: IZK</p>
	<p>P9 - P12 Oprawa: VERSA 12LED 38.8W 740 VA00L0M VT Słup: słup stalowy ocynkowany CN6/3/60/F160 Wysięgnik: W16 1/1/1 Wysokość zawieszenia oprawy: 7m Fundament: prefabrykowany przystosowany do słupa z elementami śrubowymi i kapturkami Zabezpieczenie oprawy: bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A Złącza: IZK</p>
	<p>P13 - P14 Oprawa nr 2: NANTES PLAY 108L 117.9W T 740 S-55 Słup: istniejący S95 Wysięgnik: belka na naświetlacz Wysokość zawieszenia oprawy: 10,5m Fundament: istniejący Zabezpieczenie oprawy: bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A Złącza: IZK</p>
	<p>P15, P16, P17 Oprawa: SCOOP ELPO ERL SCOOP ELPO 200mA 18W 4000K Słup: istniejący pozyskany z demontażu istniejących latarni I1, I2, I3 Wysięgnik: brak Wysokość zawieszenia oprawy: 6m Fundament: istniejący Zabezpieczenie oprawy: bezpiecznik BiGs25 z wkładką 6A Złącza: IZK</p>
	Projektowane uziemienie słupa
	Projektowany kabel nN 0,4kV
	Istniejący kabel nN 0,4kV


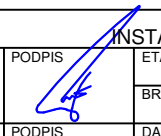


UWAGA!

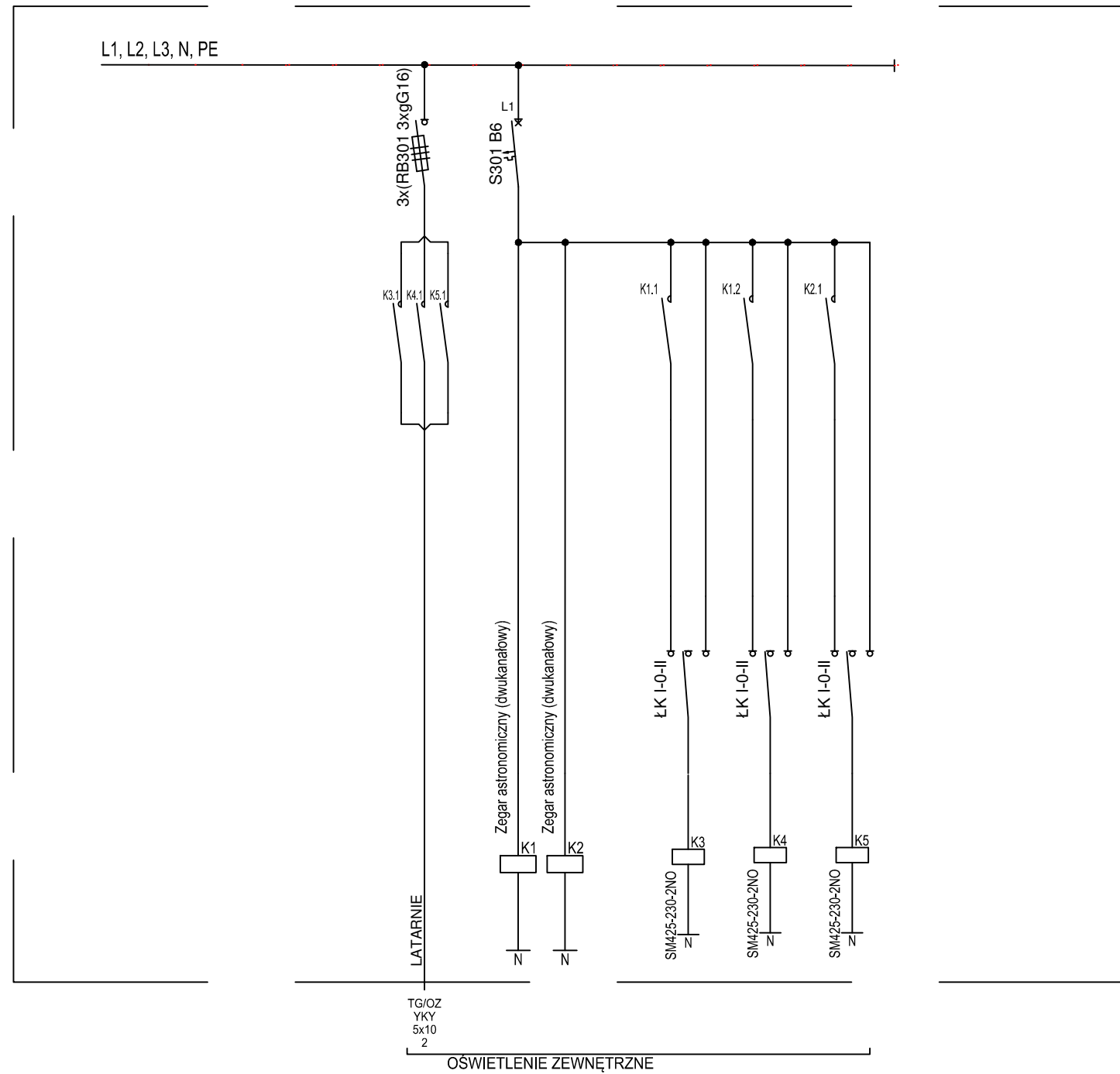
- Zasilanie latarni wykonać z tablicy TG
- Zasilanie latarni (do złączy IZK) wykonać kablem YKYżo 5x10
- Wybrane słupy zgodnie ze schematem należy uziemić.
- Wewnątrz latarni prowadzić przewód YDYżo3x2,5 od złącza IZK w kierunku oprawy (dla każdej oprawy oddzielny przewód).
- Sterowanie oświetleniem zrealizować za pomocą zegara astronomicznego w TG
- Latarnie należy uziemić za pomocą uziomu szpilkowego o oporności do 10Ω.

LP	OZNACZENIE KABLA	OD	DO	TYP
1	KZ - RG \ P1	RG	P1	YKY5x10
2	KZ - P1 \ P2	P1	P2	YKY5x10
3	KZ - P2 \ P3	P2	P3	YKY5x10
4	KZ - P1 \ P4	P1	P4	YKY5x10
5	KZ - P4 \ P5	P4	P5	YKY5x10
6	KZ - P5 \ P6	P5	P6	YKY5x10
7	KZ - P6 \ P7	P6	P7	YKY5x10
8	KZ - P7 \ P8	P7	P8	YKY5x10
9	KZ - P8 \ P9	P8	P9	YKY5x10
10	KZ - P9 \ P10	P9	P10	YKY5x10
11	KZ - P10 \ P11	P10	P11	YKY5x10
12	KZ - P11 \ P12	P11	P12	YKY5x10
13	KZ - P12 \ P13	P12	P13	YKY5x10
14	KZ - P13 \ P14	P13	P14	YKXS5x4
15	KZ - P14 \ P15	P14	P15	YKY5x10
16	KZ - P15 \ P16	P15	P16	YKY5x10
17	KZ - P16 \ P17	P16	P17	YKY5x10
18	KZ - P6 \ P13	P6	P13	YKXS5x4
19	KZ - P5 \ P14	P5	P14	YKXS5x4


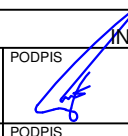
UKŁAD SIECI TN-S

INWESTOR:		PRACOWNIA BRANŻOWA	
GMINA STARA BIAŁA UL. JANA KAZIMIERZA 1 09-411 BIAŁA		 TOMEL USŁUGI ELEKTRYCZNE TOMASZ FLAK 09-402 Płock ul. 3 Maja 9/16	
INWESTYCJA:		NAZWA RYS.:	
BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ - OŚWIETLENIE TERENU		SCHEMATA ZASILANIA LATARNI	
ZADANIE INWESTYCYJNE PN.:		TOM:	
LUDWIKOWO, WYSZYNA, GM. STARA BIAŁA POWIAT: PŁOCKI; WOJEWÓDZTWO: MAZOWIECKIE NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 141913/HICH_2 STARA BIAŁA NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 0028 - WYSZYNA NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: 143/2, 2/1, 8/3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
PROJEKTANT	PODPIS	ETAP	PROJEKT BUDOWLANY
mgr inż. Tomasz Flak MAZ/0543/PWOE/14		BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
SPRAWDZAJĄCY	PODPIS	DATA OPRACOWANIA:	05.2023
mgr inż. Andrzej Sikora LOD/4472/PWBE/21		SKALA:	---
OPRACOWAŁ	PODPIS	FORMATY RYS.:	297x420
		NUMER REWIZJI:	00
NUMER RYSUNKU:		46 - IE - 2312 - PB - PAB - 001	

ISTNIEJĄCA TABLICA GŁÓWNA TG
 OBUDOWA: ISTNIEJĄCA
 LOKALIZACJA: KOMUNIKACJA - BUDYNEK HALI SPORTOWEJ
 MOC SZCZYTOWA Ps=30kW



UKŁAD SIECI TN-S

INWESTOR:		PRACOWNIA BRANŻOWA	
GMINA STARA BIAŁA UL. JANA KAZIMIERZA 1 09-411 BIAŁA		 TOMEL USŁUGI ELEKTRYCZNE TOMASZ FLAK 09-402 Płock ul. 3 Maja 9/16	
INWESTYCJA:		NAZWA RYS.:	
BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ - OŚWIETLENIE TERENU		SCHEMATA TABLIC GŁÓWNEJ TG - ROZBUDOWA	
ZADANIE INWESTYCYJNE PN.:		TOM:	
LUDWIKOWO, WYSZYNA, GM. STARA BIAŁA POWIAT: PŁOCKI; WOJEWÓDZTWO: MAZOWIECKIE NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 141913/HICH_2 STARA BIAŁA NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 0028 - WYSZYNA NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: 143/2, 2/1, 8/3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
PROJEKTANT	PODPIS	ETAP	PROJEKT BUDOWLANY
mgr inż. Tomasz Flak MAZ/0543/PW0E/14		BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
SPRAWDZAJĄCY	PODPIS	DATA OPRACOWANIA:	05.2023
mgr inż. Andrzej Sikora ŁOD/4472/PWBE/21		SKALA:	---
OPRACOWAŁ	PODPIS	FORMATY RYS.:	297x420
		NUMER REWIZJI:	00
NUMER RYSUNKU:		46 - IE - 2312 - PB - PAB - 002	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 Projekt podlega ochronie praw autorskich zgodnie z ustawą "o prawie autorskim i prawach pokrewnych" z dnia 04.02.1994. Dz. Ustaw nr 24 poz.83
 POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE W CAŁOŚCI LUB CZĘŚCI BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	TOM 3: ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – OŚWIETLENIE TERENU
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Ludwikowo, Wyszyna, gm. Stara Biała Powiat: płocki; województwo: mazowieckie Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 141913_2 Stara Biała Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0028 – Wyszyna Numer działki ewidencyjnej: 143/2, 2/1, 8/3
INWESTOR:	GMINA STARA BIAŁA UL. JANA KAZIMIERZA 1 09-411 BIAŁA

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	ZAKES OPRACOWANIA	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. TOMASZ FLAK	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych UPR. NR MAZ/0543/PWOE/14	<i>mgr inż. Tomasz Flak</i> UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0543/PWOE/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie siec , instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. MAZ/IE/0138/15
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ANDRZEJ SIKORA	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych UPR. NR LOD/4472/PWBE/21	<i>mgr inż. Andrzej Sikora</i> UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr LOD/4472/PWBE/21 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi b.o. w specjalności instalacyjnej w zakresie siec , instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

DATA OPRACOWANIA:	05.2023
-------------------	---------

IV. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY ZDROWIA

Opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126)

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – OŚWIETLENIE TERENU
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Ludwikowo, Wyszyna, gm. Stara Biała Powiat: płocki; województwo: mazowieckie Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 141913_2 Stara Biała Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0028 – Wyszyna Numer działki ewidencyjnej: 143/2, 2/1, 8/3
INWESTOR:	GMINA STARA BIAŁA UL. JANA KAZIMIERZA 1 09-411 BIAŁA

DATA OPRACOWANIA:	05.05.2023
-------------------	------------

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

1. Zakres robót

Przedmiotem opracowania jest wykonanie sieci kablowej nN 0,4kV wraz ze złączami kablowymi na potrzeby oświetlenia terenu w miejscowości Płock, ul. Otolińska 25

1.1 Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji

- ✓ wykopy ziemne dla sieci nN 0,4kV – rowy kablowe o głębokość - 0,7m
- ✓ układanie kabli niskiego napięcia 0,4kV
- ✓ wykonanie uziemienia
- ✓ zasypanie wykopów i doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

1.2 Kolejność realizacji obiektów na działkach

- ✓ wykonanie wykopów pod kable i fundamenty nN 0,4kV
- ✓ posadowienie fundamentów
- ✓ wykonanie wszystkich projektowanych uziemień.
- ✓ ułożenie kabli nN 0,4kV
- ✓ zasypanie wykopów kablowych po ułożeniu kabli
- ✓ montaż słupów i opraw oświetleniowych
- ✓ podłączenie okablowania
- ✓ wykonanie pomiarów i prób pomontażowych
- ✓ zabezpieczenie końcówek kabli wystających z ziemi

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- ✓ budynek szkoły podstawowej

3. Elementy zagospodarowania działek lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ✓ sieć wodociągowa,
- ✓ sieć kanalizacji sanitarnej,
- ✓ sieć teletechniczną,
- ✓ kable energetyczne nN 0,4kV

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- ✓ wykonanie wykopu - pracownik może doznać urazu mechanicznego podczas pracy koparki,
- ✓ stawianie złącza — urazy mechaniczne,
- ✓ rozwijanie kabla z bębna — pracownik może wpaść do wykopu lub zostać przygnieciony ciężarem, istnieje możliwość otarcia naskórka rąk i nóg,
- ✓ prace wykonywane pod i w pobliżu napięcia — porażenie prądem.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach prac budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania zakresu robót.

6. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom

Szczegółowy wykaz środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom, które mogą wystąpić podczas realizacji w/w inwestycji określi Kierownik Budowy w sporządzonej przez siebie instrukcji z uwzględnieniem przykładowych niżej wymienionych środków :

- ✓ wyposażenie pracowników w odpowiednie środki techniczno-ochronne,
- ✓ zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niezatrudnionych,
- ✓ zabezpieczenie placu budowy w niezbędne środki łączności,
- ✓ wyposażenie budowy w podstawowe środki pierwszej pomocy,
- ✓ składowanie materiałów budowlanych w odpowiednich miejscach, aby nie tarasowały utrudniały dojazdu i dojścia,
- ✓ wyposażenie placu budowy w niezbędne środki ppoż.

mgr inż. Tomasz Flak
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0543/PWOWE/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie **sieci**,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/IE/0138/15