

PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Temat:	„BUDOWA STALOWO-SIATKOWYCH KONSTRUKCJI PRZESŁANIAJĄCYCH SŁUŻĄCYCH OCHRONIE PRZED NADMIERNYM SŁOŃCEM, WRAZ Z BUDOWĄ INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ TRYSKACZOWEJ ORAZ ELEKTRYCZNEJ”
Adres obiektu:	Marynopol, gm. Gościeradów, działka nr 293, obręb 0013 Marynopol, powiat 0607 kraśnicki
Numery działek: Obręb: Jednostka ewidencyjna:	Dz. ewidencyjna 293 Obręb 0013 Marynopol Jednostka ewidencyjna 060705_2 gm. Kraśnik
Kategoria obiektu:	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO VIII
Inwestor:	NADLEŚNICTWO GOŚCIERADÓW ul. Folwark 1E, 23-275 Gościeradów

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI / PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Waldemar Dąbrowski	

Sierpień 2022 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. ZASILANIE	3
4. BILANS MOCY	3
5. ROZDZIELNICA RS.....	4
6. ROZDZIELNICE GNIAZD WTYKOWYCH	4
7. OŚWIETLENIE.	4
8. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	4
9. PRZEDSIĘWZIĘCIA BHP.....	5
10. INFORMACJE BIOZ I WYTYPY WYKONASTWA	5
11. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	6

II. ZAŁĄCZNIKI.....	7
----------------------------	----------

Lp.	Pozycja	Znak
1	Oświadczenie projektanta	
2	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta	162/2000
3	Zaświadczenie o przynależności do Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta	MAP/IE/1899/01

III. RYSUNKI.....	11
--------------------------	-----------

Lp.	Nr rysunku	Nazwa	Skala
1	E1	Rozdzielnica RS – schemat zasilania	-
2	E2	Rozdzielnica RS - schemat ideowy część 1	-
3	E3	Rozdzielnica RS - schemat ideowy część 2	-
4	E4	Rozdzielnica RS - schemat ideowy część 3	-
5	E5	Plan rozmieszczenia rozdzielnic, zestawów gniazd wtykowych oraz urządzeń cieniówki	1 : 100

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Część elektryczna projektu została opracowana na podstawie:

- wytycznych Inwestora oraz producenta Cieniówki,
- podkładów architektoniczno – budowlanych,
- uzgodnień międzybranżowych,
- obowiązujących przepisów i norm.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznej dla inwestycji: **„BUDOWA STAŁOWO-SIATKOWYCH KONSTRUKCJI PRZESŁANIAJĄCYCH SŁUŻĄCYCH OCHRONIE PRZED NADMIERNYM SŁOŃCEM, WRAZ Z BUDOWĄ INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ TRYSKACZOWEJ ORAZ ELEKTRYCZNEJ”.**

Zakres opracowania obejmuje:

- instalację elektryczną siłową – rozdzielnicę RS skrzynkową,
- skrzynkowe zestawy gniazd wtykowych 400/230V,
- instalację zasilania motoreduktorów cieniówki oraz elektrozaworów.

Poza opracowaniem pozostają:

- złącze kablowe (rozdzielnia zasilająca),
- instalacja zasilająca.

3. ZASILANIE.

Zasilanie urządzeń obszaru Cieniówki przewiduje się z nowej skrzynkowej rozdzielnicy RS, która planuje się zabudować na konstrukcji stalowej Cieniówki przy wejściu. Zasilanie rozdzielnicy skrzynkowej RS będzie wykonane z istniejącej rozdzielni skrzynkowej zlokalizowanej przy drodze od strony południowo-wschodniej Cieniówki (w bezpośrednim sąsiedztwie Cieniówki). Inwestor posiada odpowiedni odpływ rezerwowy oraz zapas mocy w rozdzielni zasilającej

i w związku z tym nie przewiduje się rozbudowy zewnętrznej linii zasilającej. Kabel zasilający rozdzielnicę RS poprowadzony będzie z istniejącej rozdzielni i ułożony zostanie w ziemi w rurze osłonowej Ø110mm na głębokości min. 0,8m i wprowadzony do rozdzielnicy RS od dołu.

4. BILANS MOCY.

	Moc zainst. [kW]	Wsp.jednoczesn.	Moc oblicz. [kW]
Skrzynkowe zestawy gniazd wtykowych 400/230V	45,0	0,6	30,0
Urządzenia obiektu	2,2	0,85	1,87
Suma:			31,87

Prąd obliczeniowy: $I_o=55,5A$

5. ROZDZIELNICA RS.

Rozdzielnica RS będzie zlokalizowana przy wejściu do Cieniówki. Rozdzielnicę RS należy mocować do stalowej konstrukcji cieniówki i zabezpieczyć daszkiem przed wodą opadową oraz wodą od instalacji zraszającej Cieniówkę. Podejście kabla zasilającego należy przewidzieć w rurze osłonowej od dołu rozdzielnicy. Rozdzielnicę RS przewiduje się jako skrzynkową, w której zostanie zabudowana aparatura modułowa. Rozdzielnica RS wyposażona będzie w rozłącznik bezpiecznikowy główny, pomiar prądu, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe, rozłączniki bezpiecznikowe, wyłączniki silnikowe oraz wyłączniki instalacyjne. Z rozdzielnicy RS zasilone zostaną skrzynkowe zestawy gniazd wtykowych, motoreduktory cieniówki oraz elektrozawory.

Rozdzielnicę RS wykonać w stopniu ochrony IP54. W rozdzielnicy należy przewidzieć ok. 20% rezerwy miejsca, wykonać opisy poszczególnych odpyłów (aparatów) oraz umieścić przygotowany schemat rozdzielnicy

6. SKRZYNKOWE ZESTAWY GNIAZD WTYKOWYCH.

Skrzynkowe zestawy gniazd wtykowych 400/230V zlokalizowane zostaną na obszarze Cieniówki, zgodnie z wytycznymi Inwestora i zamontowane do jej konstrukcji metalowej. Zestawy gniazd wtykowych należy zabezpieczyć daszkiem przed wodą opadową oraz wodą od instalacji zraszającej.

Zestawy gniazd wtykowych 400/230V projektuje się jako gotowe prefabrykaty skrzynkowe z tworzywa, wykonane w stopniu ochrony min IP54. Rozdzielnice gniazd wtykowych wyposażone będą w odpowiednie zestawy gniazd 32A i 16A 400V 5p, gniazd 16A 250V 3p, zabezpieczenia różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30mA, oraz w zabezpieczenia nadprądowe. Przewidywane moce dla rozdzielnic gniazd wtykowych: G1 ÷ G3 to 15kW.

Do zasilania ewentualnych innych urządzeń technicznych tunelu o wyższych mocach niż przewidziane dla rozdzielnic gniazd wtykowych należy zabudować dodatkowe indywidualne gniazda 400V, 5p.

7. OŚWIETLENIE.

Nie przewiduje się wykonania instalacji oświetlenia na terenie projektowanej Cieniówki.

8. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

Kabel zasilający rozdzielnicę RS poprowadzony z istniejącej rozdzielni (zlokalizowanej przy drodze od strony pld.-wsch. Cieniówki) ułożony zostanie w ziemi w rurze osłonowej na głębokości min. 0,8m i wprowadzony do rozdzielnicy RS od dołu rozdzielnicy. Instalacje zasilające skrzynkowe zestawy gniazd wtykowych 400/230V, motoreduktorów Cieniówki oraz elektrozaworów zostaną wykonane kablami i przewodami z żyłami miedzianymi i mocowane będą na uchwytych kablowych do konstrukcji metalowej Cieniówki.

9. PRZEDSIĘWZIĘCIA BHP.

Instalację elektryczną projektuje się w układzie TN-S. Jako system ochrony dodatkowej przed porażeniem zastosowane będzie samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przy pomocy wkładek topikowych, wyłączników instalacyjnych nadmiarowo prądowych, wyłączników silnikowych oraz wyłączników różnicowoprądowych (w skrzynkowych zestawach gniazd wtykowych) stanowiących uzupełnienie ochrony. Elementy instalacji i metalowych konstrukcji obiektu należy objąć połączeniami wyrównawczymi. Ochronę w projektowanych obwodach po ich wykonaniu należy sprawdzić przez pomiar.

10. INFORMACJE BIOZ I WYTYCZNE WYKONAWSTWA.

W zakres robót zamierzenia budowlanego wchodzi roboty budowlane – montażowe wymienione w art.21a ust.2

pkt. 1 – prace montażowe na wysokości

pkt. 4 – prace na terenie czynnego zakładu przemysłowego

ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – Dz. Ust. Nr 207 z dnia 5 grudnia 2003 r. poz. 2016.

Wykonawca we własnym zakresie opracuje projekt organizacji robót, w którym uwzględni warunki w jakich prowadzone będą roboty, własne możliwości techniczno-sprzętowe, wymagania i ograniczenia stawiane przez Inwestora oraz przepisy BHP.

Wszystkie prace budowlane i montażowe Wykonawca prowadzić będzie zgodnie z:

- wymaganiami zawartymi w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity – Dz. Ust. Nr 207 z dnia 5 grudnia 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
- wymaganiami zawartymi w przepisach wykonawczych do ustawy Prawo Budowlane,
- wymaganiami Polskich Norm Budowlanych,
- sztuką budowlaną.

Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o informację, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt.16, sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

[illegible]

II. ZAŁĄCZNIKI

III.RYSUNKI