

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	2
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

2. Uwagi i decyzje czynników kontroli oraz zatwierdzenia dokumentacji

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	3
	Temat zadania		
	BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

3. Oświadczenie

Oświadczamy, że projekt „**BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU**” – branża elektryczna został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. - art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Majchrzak
upr. nr ZAP/0125/POOE/13

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Dawid Witamborski
upr. nr ZAP/0108/PWOE/15

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	4
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

4. Spis zawartości dokumentacji

1.	Strona tytułowa	1
2.	Uwagi i decyzje czynników kontroli oraz zatwierdzenia dokumentacji	2
3.	Oświadczenie	3
4.	Spis zawartości dokumentacji	4
5.	Spis rysunków	5
6.	Dane wyjściowe	6
6.1.	Podstawa prawna opracowania	6
6.2.	Podstawa techniczna opracowania	6
6.3.	Przedmiot opracowania	6
6.4.	Przepisy i normy oraz standardy	6
7.	Opis techniczny	7
7.1.	Stan istniejący	7
7.2.	Stan projektowany	7
7.2.1.	Zasilanie oświetlenia	7
7.2.2.	Słupy oświetleniowe	7
7.2.3.	Specyfikacja projektowanych opraw oświetleniowych (warunki równoważności)	7
7.2.4.	Sterowanie oświetleniem	8
7.2.5.	Układ pomiarowy	8
7.2.6.	Posadowienie słupów oświetleniowych	8
7.2.7.	Uziemienia	8
7.2.8.	Sposób ułożenia kabli w gruncie	9
7.2.9.	Osprzęt kablowy	9
7.2.10.	Samoczynne wyłączenie zasilania	9
7.3.	Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem	9
7.4.	Charakterystyka ekologiczna	9
7.5.	Zakres oddziaływania	10
7.6.	Uwagi końcowe	10
8.	Obliczenia	11
8.1.	Bilans mocy, dobór zabezpieczeń oraz obliczenia doboru kabli i przewodów	11
8.2.	Koordinacja urządzeń zabezpieczających z przewodami oraz skuteczność samoczynnego wyłączenia zasilania została sprawdzona zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2009 i PN-HD 60364-4-43:2012	11
9.	Zestawienie materiałów	12
10.	Załączniki	14
11.	Rysunki	22

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	5
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

5. Spis rysunków

Lp.	Tytuł rysunku	Nr rysunku	Liczba arkuszy	Skala
1.	Projekt zagospodarowania terenu	E01	1	1:500
2.	Plan instalacji elektrycznych	E02	1	1:100
3.	Schemat strukturalny zasilania	E10	2	-

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	6
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

6. Dane wyjściowe

6.1. Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowi umowa z Inwestorem.

6.2. Podstawa techniczna opracowania

Podstawę techniczną projektu stanowią:

1. Wytyczne Inwestora.
2. Inwentaryzacja stanu istniejącego.
3. Obowiązujące normy i przepisy.
4. Aktualny wtórnik w skali 1:500.
5. Warunki przyłączenia do istniejącej instalacji oświetleniowej gminy Wschowa.

6.3. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt instalacji oświetlenia zewnętrznego w zakresie realizacji inwestycji, w związku z budową zespołu pomostów.

6.4. Przepisy i normy oraz standardy

Lp.	Rodzaj i numer dokumentu	Tytuł dokumentu Prawo budowlane i przepisy wykonawcze
1.	Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane Dz. U. z 2013r. Nr 0, poz. 1409	Dalsze zmiany: Dz. U. z 2015r. Nr 0, poz. 443, Nr 0, poz. 528, Nr 0, poz. 1165.
2.	NSEP-E-004:2014	„Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”
3.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.	w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - Dz.U. 2003r. nr 47 poz. 401
4.	PN-HD 60364-4-41:2009	Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed porażeniem elektrycznym
5.	PN-HD 60364-4-43:2012	Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed prądem przetężeniowym

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	7
	Temat zadania		
	BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

7. Opis techniczny

7.1. Stan istniejący

Aktualnie teren objęty projektem został wydzielony pod inwestycję. Na działkach, na których realizowana będzie Inwestycja znajduje się istniejące uzbrojenie techniczne. W pobliżu zlokalizowana jest szafka oświetleniowa, z której zasilane jest istniejąca instalacja oświetlenia pomostu, składająca się z sześciu latarni oświetleniowych.

7.2. Stan projektowany

Projektuje się oświetlenie zewnętrzne na zespole pomostów objętym niniejszym opracowaniem.

Istniejące latarnie oświetleniowe wraz z kablem oświetleniowym należy zdemontować zgodnie z rys. E01.

Istniejącą linię kablową typu YAKY 4x25mm² – 0,6/1kV należy wykorzystać do zasilania projektowanego oświetlenia. W tym celu projektuje się linię kablową typu YAKY 4x25mm² – 0,6/1kV układaną pod konstrukcją pomostu w rurze osłonowej HDPE 40/3,7mm mocowaną na obejmach, które należy montować co l=1,0m. Istniejącą i projektowaną linię kablową należy połączyć za pomocą mufy przelotowej, np. typu JLP-CX4 16-35mm² lub równoważną.

W celu uziemienia rozdzielnic ROP należy równolegle z kablem zasilającym układać kabel typu YLY 16mm² – 0,6/1kV, który należy podłączyć do bednarki układanej wraz z istniejącą linią kablową typu YAKY 4x25mm² – 0,6/1kV. Połączenie zabezpieczyć przed korozją.

Łączenia rur osłonowych należy wykonać za pomocą złączek producenta, wszystkie łączenia i końce rur należy zabezpieczyć przed wnikaniem wody oraz zamuleniem.

Zgodnie z warunkami technicznymi gminy Wschowa, moc projektowanych instalacji nie może przekroczyć 500W.

7.2.1. Zasilanie oświetlenia

Pomost objęty opracowaniem zostanie oświetlony za pomocą opraw oświetlenia zewnętrznego, ze źródłem światła LED montowanych na wysokości h=3,0m oraz za pomocą opraw natynkowych montowanych do konstrukcji pomostu.

Latarnie oświetleniowe (oznaczenie B) zasilane będą linią kablową typu YKY 3x4mm² – 0,6/1kV.

Oprawy natynkowe (oznaczenie A) należy zasilć liniami kablowymi typu YKY 3x1,5mm² – 0,6/1kV w tym celu należy wykonać odgałęzienia od linii kablowej YKY 3x4mm² – 0,6/1kV w puszkach natynkowych wykonanych z PCV i o stopniu ochrony IP66, odpornych na promieniowanie UV. Wejścia kabli należy zakończyć dławicami kablowymi.

Linie kablowe YKY 3x4mm² oraz YKY 3x1,5mm² należy układać na konstrukcji w rurach osłonowych HDPE 25/2mm mocowanych na obejmach, które należy montować co l=1,0m.

Łączenia rur osłonowych należy wykonać za pomocą złączek producenta, wszystkie łączenia i końce rur należy zabezpieczyć przed wnikaniem wody oraz zamuleniem.

Linie kablowe zasilające projektowane oświetlenie zewnętrzne należy ułożyć, tak aby spełniały wymogi normy N SEP-E-004.

7.2.2. Słupy oświetleniowe

Zaprojektowano słupy aluminiowe stożkowe o grubości 3mm, posadowione na konstrukcji pomostu.

Projektuje się następujące typy słupów oświetleniowych:

- 1) słup o długości części nadziemnej 3m.

Do słupów należy wciągać przewody YDYżo 3 x 1,5mm² – 750 V. Rozmieszczenie projektowanych słupów przedstawiono na rys. nr E02.

7.2.3. Specyfikacja projektowanych opraw oświetleniowych (warunki równoważności)

Obliczenia natężenia oświetlenia wykonano stosując następujące oprawy oświetleniowe:

PAREO (lub równoważna), 41W, lub równoważne, źródło światła LED,

- źródło światła: LED, 41W
- ilość lm (oprawa) z 1W: powyżej 140W
- strumień świetlny (oprawa): 6003lm

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	8
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

- materiał korpusu: aluminium
- materiał odbłyśnika: poliwęglan
- temperatura barwowa: 5000K+/- 250K
- mechaniczna odporność na uderzenia – IK09
- klasa szczelności – IP54
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- klasa ochronności elektrycznej: I
- oprawa posiada deklarację zgodności CE,
- zakres temperatury pracy oprawy od -25°C do +30°C

Stosować oprawę zgodną z poniższym wzorem graficznym



Rys.01. Wzór graficzny oprawy oświetleniowej

UWAGA:

Wymaga się stosowania opraw o parametrach jak zaprojektowano lub równoważnych o takich samych parametrach bądź lepszych.

7.2.4. Sterowanie oświetleniem

Oświetlenie sterowane będzie za pomocą zegara sterującego lub ręcznie w ROP. W projektowej ROP projektuje się zegar astronomiczny, przełącznik grupowy oraz gniazdo wtykowe 1-fazowe.

Schemat strukturalny ROP pokazano na rysunku nr E10.

7.2.5. Układ pomiarowy

Projektowane oświetlenie zewnętrzne rozliczane będzie na podstawie umowy kompleksowej zawartej z operatorem energii elektrycznej. Układ pomiarowy energii elektrycznej zlokalizowany jest w istniejącym złączu kablowo-pomiarowym ZKP, posadowionym w pobliżu szafki oświetleniowej.

7.2.6. Posadowienie słupów oświetleniowych

Posadowienie projektowanych słupów oświetleniowych zgodnie z branżą konstrukcyjną.

7.2.7. Uziemienia

Uziemieniu podlegają rozdzielnica ROP oraz słupy oświetleniowe, które należy wyposażyć w złącza kontrolne. Do uziemienia należy wykorzystać bednarkę FeZn 25x4mm prowadzoną równolegle na konstrukcji pomostu.

Po wykonaniu uziomów, rzeczywistą wartość napięcia rażeniowego dotykowego należy wyznaczyć metodą pomiarową. W przypadku przekroczenia ich wartości należy odpowiednio rozbudować uziom w celu obniżenia U_{rd} do wartości dopuszczalnych.

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	9
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

Wartość rezystancji uziemienia nie powinna być większa niż 10Ω .

7.2.8. Sposób ułożenia kabli w gruncie

Kabel należy układać linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przy słupach, należy pozostawić zapas min. 2,5m. Pod chodnikami i drogami rowerowymi kable należy układać na dnie wykopu na warstwie piasku o grubości 10cm na głębokości 50cm w pozostałych miejscach należy ułożyć na głębokości 70cm. Ułożony kabel należy zasypać warstwami piasku o grubości 10cm, a następnie warstwą gruntu rodzimego grubości 15cm i przykryć folią koloru niebieskiego.

Krawędzie pasa folii powinny wystawać co najmniej 15 cm poza zewnętrzne krawędzie skrajnych kabli. Przy wejściu kabli słupów oświetleniowych zaleca się pozostawić zapas kabla. Promień gięcia kabli nie może być mniejszy niż 20-krotna średnica zewnętrzna kabla.

Równolegle z liniami kablowymi nn 0,4 kV należy układać bednarkę FeZn 25x4 mm, w gruncie rodzimym pod kablami.

Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz w miejscach charakterystycznych, np. skrzyżowaniach, wejściach do rur osłonowych, na końcach kabli.

Na oznaczniku kablowym należy umieścić:

- początek oraz koniec linii,
- typ, przekrój, napięcie i nr ewidencyjny kabla,
- znak użytkownika kabla,
- rok ułożenia.

Oznaczniki do zakładania wzdłuż trasy kabla wykonać w formie opasek z tworzywa sztucznego, a napisy wykonać przez tłoczenie na gorąco.

7.2.9. Osprzęt kablowy

Kable zostaną zakończone głowicami termokurczliwymi oraz izolacyjnymi złączami bezpiecznikowymi (IZK-4-01 lub równoważne), izolacyjnymi złączami zerowymi (IZK-4-03 lub równoważne) oraz izolacyjnymi złączami fazowymi (IZK-4-02 lub równoważne).

7.2.10. Samoczynne wyłączenie zasilania

Sieć będzie pracowała w układzie TN-C (zasilanie ROP), TN-S (zasilanie opraw oświetleniowych) jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim projektuje się zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania w określonym czasie. Dla linii zasilających czas wyłączenia nie powinien przekroczyć 5s, a dla obwodu zasilającego oprawy oświetlenia zewnętrznego 0,4s.

Jako urządzenia wyłączające zastosowano bezpieczniki z wkładkami topikowymi o działaniu szybkim typu Bi-Wts 4A montowane we wnękach słupowych, wyłączniki nadprądowe.

Prawidłowe działanie zabezpieczeń i ochrony przeciwporażeniowej zapewnione jest przez wykonanie we wszystkich słupach oświetleniowych dodatkowo uziomu o oporności do 10Ω poprzez ułożenie wzdłuż kabli bednarki stalowej ocynkowanej FeZn 25x4mm.

Jako uzupełnienie ochrony podstawowej zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe.

Dostępne części przewodzące urządzeń i aparatów zewnętrznych należy uziemić, wykorzystując bednarkę.

Stosować kabel o przekroju nie mniejszym niż 6mm^2 Cu.

7.3. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem

Wszystkie skrzyżowania i zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z NSEP-E-004. W przypadku, gdy z uzasadnionych względów odległości te nie mogą być zachowane należy zastosować rury ochronne z tworzywa HDPE. W otwartych wykopach stosować rury DVK (lub równoważne) do przecisków rury ochronne SRS-G (lub równoważne).

7.4. Charakterystyka ekologiczna

Projektowane linie kablowe pod względem wytwarzanego pola elektromagnetycznego, emisji hałasu i zakłóceń elektromagnetycznych, nie mają ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i sąsiadujące obiekty.

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	10
	Temat zadania		
	BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

7.5. Zakres oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt. 20 i w art. 28 ust. 2 ustawy z dn. 07 lipca 1994r. – Prawo Budowlane, obejmuje tylko działki wskazane jako teren inwestycji.

Obszar oddziaływania obiektu i związane z tym ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy terenu określono na podstawie normy: NSEP-E-004:2003 - „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

Projektowane linie kablowe nN 0,4kV, powodują ograniczenie w możliwości zabudowy terenu, w szczególności posadowienia fundamentów budynków, w odległości poniżej 50cm od osi linii kablowej, wzdłuż trasy linii.

Mając powyższe na uwadze oraz usytuowanie projektowanych obiektów budowlanych, obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działki wskazane jako teren inwestycji.

7.6. Uwagi końcowe

1. Roboty na budowie powinny być wykonane zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Cz. V – Instalacje elektryczne".
2. Przed przystąpieniem do robót należy na 7 dni naprzód powiadomić właścicieli i użytkowników instalacji celem wyznaczenia z ich strony nadzoru technicznego; powyższe dotyczy też właścicieli gruntów, przez które przebiegają trasy linii, należy też uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach.
3. Linie kablowe przed zasypaniem podlegają odbiorowi przez właściciela sieci oraz służbę geodezyjną.
4. Przed zakopaniem linii kablowych należy powiadomić i umożliwić sprawdzenie wykonanych prac służbą Inwestora oraz zarządcą sieci, z którymi wykonane linie kablowe się krzyżują.
5. Wszystkie montowane urządzenia i materiały muszą posiadać odpowiednie atesty, deklaracje zgodności zezwalające na ich stosowanie na terenie Polski i UE.
6. Dopuszcza się możliwość zastosowania materiałów innych producentów, pod warunkiem dotrzymania wymagań technicznych – tych samych lub lepszych parametrach technicznych.
7. Po zakończeniu prac, teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
8. Po wykonaniu wszystkich prac należy sporządzić dokumentację powykonawczą. Dokumentację powykonawczą przygotowuje kierownik robót elektrycznych.

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	11
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

8. Obliczenia

8.1. Bilans mocy, dobór zabezpieczeń oraz obliczenia doboru kabli i przewodów

Projektowane instalacje elektryczne nie powodują konieczności wzrostu mocy przyłączeniowej obiektu. Zgodnie z warunkami przyłączenia gminy Wschowa moc projektowanych instalacji nie może przekroczyć 500W.

ROP						
	P oprawy	cos fi	tg fi	Ps	Qs	Ss
	[W]	-	-	[kW]	[kVar]	[kVA]
Oświetlenie projektowane	322,00 W	0,93	0,40	0,32	0,13	0,35
Suma				0,32	0,13	0,35

8.2. Koordynacja urządzeń zabezpieczających z przewodami oraz skuteczność samoczynnego wyłączenia zasilania została sprawdzona zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2009 i PN-HD 60364-4-43:2012.

Początek kabla zasilającego	Koniec kabla zasilającego	Moc	Wsp. mocy	cos fi	Typ kabla	Przekrój	Długość	Sumaryczna długość	Spadek napięcia	Suma ΔU	Prąd oblicz.	Prąd zab. Iz	Prąd długotrwały Idd	Prąd I2	1,45Iz	Zs	Ia	Zs*Ia	Uo	Faza
-	-	kW	-	-	-	mm2	m		U%	U%	A	A	A	A	A	om	A	V	V	
SO	10 (ROP)	1,50	1,0	0,94	YAKY 4x	25	120	170	0,08	0,08	2,30	16	64	26	102,4	0,315	87	27	230	L1,L2,L3
ROP	1	0,32	1,0	0,94	YKY 3x	4	170	170	0,96	1,04	1,49	10	40	16	64,0	1,968	50	98	230	L1

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	12
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

9. Zestawienie materiałów

W celu wykonania obliczeń technicznych zostały zastosowane konkretne urządzenia. Wymaga się zastosowania aparatów jak w zestawieniu materiałów lub równoważnych o takich samych parametrach bądź lepszych.

Lp.	Pełna nazwa typ i dane techniczne	Producent	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5
<u>Instalacje elektryczne</u>				
<u>Prace ziemne</u>				
1.	Linia kablowa typu YAKY 4x25mm ² – 0,6/1kV	-	m	5
2.	Linia kablowa typu YLY 16mm ² – 0,6/1kV	-	m	5
3.	Mufa kablowa przelotowa typu JLP-CX4 16-35mm ² lub równoważna	-	kpl.	1
4.	Folia niebieska	-	m	5
5.	Piasek	-	m ³	0,4
6.	Bednarka FeZn 25x4mm	-	kg	6
7.	Rura osłonowa RHDPE 50, tj. DVR50	-	m	2
8.	Oznaczniki kablowe	-	szt.	4
9.	Złącze skręcane	-	szt.	1
10.	Materiały pomocnicze	-	kpl.	1
<u>Instalacje elektryczne</u>				
<u>Układanie linii kablowych na pomoście</u>				
11.	Linia kablowa typu YAKY 4x25mm ² – 0,6/1kV	-	m	30
12.	Linia kablowa typu YLY 16mm ² – 0,6/1kV	-	m	30
13.	Linia kablowa typu YKY 3x4mm ² – 0,6/1kV	-	m	170
14.	Linia kablowa typu YKY 3x1,5mm ² – 0,6/1kV	-	m	35
15.	Rura osłonowa HDPE 40/3,7mm	-	m	30
16.	Rura osłonowa HDPE 25/2mm	-	m	170
17.	Bednarka FeZn 25x4mm	-	kg	50
18.	Puszka łączeniowa natynkowa z PCV IP66, odporna na promieniowanie UV	-	kpl.	7
19.	Uchwyt do rury HDPE 40/3,7mm	-	kpl.	30
20.	Trójnik do rury HDPE 25/2mm	-	kpl.	10
21.	Uchwyt do rury HDPE 25/2mm	-	kpl.	170
22.	Uchwyt do bednarki FeZn 25x4mm	-	kpl.	40
23.	Oznaczniki kablowe	-	szt.	70
24.	Materiały pomocnicze	-	kpl.	1
<u>Instalacje elektryczne</u>				
<u>Montaż opraw oświetleniowych</u>				
25.	Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED, moc 22W, φoprawy=2700lm, IP65, IK10, np. Ametyst 500 LED 22W lub	-	kpl.	7

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	13
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

Lp.	Pełna nazwa typ i dane techniczne	Producent	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5
	równoważna			
26.	Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED, moc 41W, ϕ oprawy=6003lm, IP54, IK09, tj. Pareo LED 41W lub równoważna,	-	kpl.	4
27.	Słup oświetleniowy, aluminiowy, stożkowy o przekroju okrągłym i wysokości h=3,0m, ze złączem kontrolnym, do montażu na fundamencie	-	kpl.	4
28.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe typu IZK-4-01 lub równoważne z wkładką typu Bi-Wts 4A	-	szt.	4
29.	Izolacyjne złącze fazowe typu IZK-4-02 lub równoważne	-	szt.	8
30.	Izolacyjne złącze zerowe typu IZK-4-03 lub równoważne	-	szt.	4
31.	Przewód instalacyjny typu YDYżo 3x1,5mm ² – 450/750V	-	m	16
32.	Materiały pomocnicze	-	kpl.	1
<u>Instalacje elektryczne</u> <u>Montaż opraw oświetleniowych</u>				
33.	Rozdzielnica oświetlenia pomostu zestawienie zgodnie z rys. E10	-	kpl.	1

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	14
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

10. Załączniki

Lp.	Załącznik
1.	Uprawnienia budowlane w specjalności instalacji elektrycznych projektanta
2.	Uprawnienia budowlane w specjalności instalacji elektrycznych sprawdzającego
3.	Przynależność do izby inżynierów budownictwa projektantów i sprawdzającego
4.	Warunki przyłączenia instalacji oświetleniowej do sieci oświetleniowej CKIR Wschowa

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	15
	Temat zadania		
	BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBÍÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

ZAŁĄCZNIK NR 1 – STRONA 1/2



ZACHODNIOPOMORSKA
O K R Ę G O W A
I Z B A I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK-0054-0015(3)/13

Szczecin, 12 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Piotr Majchrzak
urodzony dnia 20 sierpnia 1984 r. w Szczecinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0125/POOE/13

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	16
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

ZAŁĄCZNIK NR 1 - STRONA 2/2

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



[Signature]
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK

[Signature]
mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

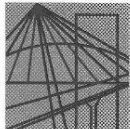
[Signature]
prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Piotr Majchrzak
ul. Kasprzaka 5/1
71-074 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIIB
4. OKK – aa

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	17
Temat zadania			
BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM ŁGIŃSKO DUŻE, POPRAWIONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU			

ZAŁĄCZNIK NR 2 - STRONA 1/2



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Szczecin, dnia 16 czerwca 2015 r.

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0038(4)/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) oraz § 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 po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Dawid Mariusz Witamborski
magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 8 sierpnia 1984 r. w Szczecinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0108/PWOE/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń.

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



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz

mgr inż. Gustaw Kordas

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik

Otrzymują:

1. Pan Dawid Mariusz Witamborski
ul. Średnia 3, 71-812 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	18
	Temat zadania		
	BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBÍÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

ZAŁĄCZNIK NR 2 - STRONA 2/2

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Dawidowi Mariuszowi Witamborskiemu
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. dnia 8 sierpnia 1984 r. w Szczecinie

numer ewidencyjny ZAP/0108/PWOE/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 14 ust. 5 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania 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,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz

mgr inż. Gustaw Kordas

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik

[Handwritten signatures of the three members of the Regional Commission for Qualification]

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	19
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

ZAŁĄCZNIK NR 3 - STRONA 1/2



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-QTP-H77-QCH *

Pan Piotr MAJCHRZAK o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0158/13
 adres zamieszkania ul. Kasprzaka 5/1, 71-074 SZCZECIN
 jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
 wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
 Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
 weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-02 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
 Budownictwa.

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	20
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

ZAŁĄCZNIK NR 3 - STRONA 2/2



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-WA2-IRW-SXC *

Pan Dawid Mariusz WITAMBORSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0131/15
 adres zamieszkania ul. Jerzego Janosika 8/11, 71-424 SZCZECIN
 jest członkiem Zachodniopomorskiej 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 2021-08-12 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	21
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

ZAŁĄCZNIK NR 4 – STRONA 1/1



Wschowa, 30-05-2022r.

Gmina Wschowa
ul. Rynek 1
67-400 Wschowa

Pełnomocnik:
 Marek Fert,
 Biuro Inżynierskie Marek Fert
 ul. Wiejska 30
 72-004 Pilchowo

W odpowiedzi na wniosek o wydanie warunków przyłączenia, niniejszym informuję, że Centrum Kultury i Rekreacji we Wschowie wyraża zgodę na podłączenie projektowanej instalacji oświetleniowej nowego zespołu pomostów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną nad jeziorem Lgińsko (Lgiń, dz. Nr 584/4 jez. Lgiń Duży, 584/3, 513/2, obręb: 0005 Lgiń, gmina Wschowa), do należącej do Centrum Kultury i Rekreacji we Wschowie sieci oświetleniowej na terenie ośrodka wypoczynkowego z kąpieliskiem w Lginiu.

Warunki projektowanej instalacji:

1. Projektowaną instalację należy zasilć z istniejącej linii kablowej nN. Lokalizacja linii kablowej została wskazana w załączniku nr 1. Alternatywnie dopuszcza się wykonanie wcinki w istniejącą linię kablową,
2. Na nowym pomoście należy zlokalizować złącze/puszkę przyłączeniową w celu umożliwienia odłączenia instalacji pomostu od sieci elektroenergetycznej,
3. Maksymalna moc przyłączeniowa nowej instalacji oświetlenia pomostu 500W.

Istniejącą instalacją oświetleniową jest zasilana z szafki oświetleniowej (z zdjęcie w załączeniu) przewodem zasilającym typ YAKY o przekroju 4x25 (aluminium). Miejsce możliwego podłączenia projektowego pomostu do sieci znajduje się około 45 metrów od istniejącej szafki oświetleniowej.

Załączniki:

- Załącznik graficzny mapowy

Dyrektor
Piotr Kokorniak



Centrum Kultury i Rekreacji we Wschowie
 ul. Niepodległości 1, 67-400 Wschowa
 NIP: 697-187-45-55; REGON 000664734
 tel. 65 540 23 36; e-mail: sekretariat@ckir.wschowa.pl
 www.ckir.wschowa.pl
 Bank Spółdzielczy we Wschowie 46 8669 0001 0008 6349 2000 0004

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	PROJEKT TECHNICZNY	22073	22
	Temat zadania BUDOWA NOWEGO ZESPOŁU POMOSTÓW WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM LGIŃSKO DUŻE, POPRZEDZONA ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO POMOSTU		

11. Rysunki