

---

**SPIS TREŚCI:**

1.	ZESTAWIENIE ZAŁĄCZNIKÓW: .....	3
2.	SPIS RYSUNKÓW: .....	3
3.	OPIS TECHNICZNY .....	4
3.1.	Przedmiot opracowania .....	4
3.2.	Podstawa opracowania .....	4
3.3.	Zakres projektu .....	4
3.4.	Infrastruktura energetyczna projektowanego kompleksu.....	4
3.5.	Modernizacja rozdzielnic elektrycznych.....	4
3.6.	Instalacje w terenie.....	4
3.7.	Bilans mocy.....	5

## 1. ZESTAWIENIE ZAŁĄCZNIKÓW:

MYSIA WIEŻA - Zestawienie załączników	
Nr	Tytuł
Z-1	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
Z-2	Kopia uprawnień projektanta
Z-3	Kopia zaświadczenia PIIB projektanta
Z-4	Kopia uprawnień sprawdzającego
Z-5	Kopia zaświadczenia PIIB sprawdzającego
Z-6	Bilans mocy - Cały obiekt
Z-7	Bilans mocy - Teren zewnętrzny

## 2. SPIS RYSUNKÓW:

MYSIA WIEŻA - Zestawienie rysunków		
Nr	Tytuł	Skala
1	Widok złącza kablowego wraz z RTZ	--
2	PZT	1:250

### **3. OPIS TECHNICZNY**

#### **3.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany Sieci Elektrycznych dla terenu zewnętrznego Zamku w Kruszwicy.

#### **3.2. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania są następujące materiały:

- Projekt Budowlany branży architektonicznej,
- obowiązujące normy i przepisy,
- obowiązujące katalogi i wytyczne projektowani,
- wytyczne Inwestora.

#### **3.3. Zakres projektu**

Swoim zakresem projekt obejmuje:

- Zasilanie instalacji oświetlenia zewnętrznego kolorowego oraz wrażeniowego Mysiej Wieży,
- Modernizację rozdzielnic złącza kablowego zasilającego istniejące oświetlenie zewnętrzne.

#### **3.4. Infrastruktura energetyczna projektowanego kompleksu**

Modernizowane obiekty zasilane są z istniejącego złącza kablowo – pomiarowego zabudowanego przy Mysiej Wieży. W istniejącym złączu następuje rozdział energii, zasilając poszczególne rozdzielnice w obiektach. W ramach projektu modernizacji ulegać będą istniejąca rozdzielnica zasilająca urządzenia w terenie (zlokalizowana obok ZK pomiarowego). Nie przewiduje się zmian w okablowaniu w/z zasilających istniejące rozdzielnice. Bilans mocy został przedstawiony w odrębnym podpunkcie.

#### **3.5. Modernizacja rozdzielnic elektrycznych**

W ramach inwestycji dla nowoprojektowanych elementów oświetlenia kolorowego oraz wrażeniowego na zewnątrz obiektu Mysia Wieża przewiduje się również wymianę i rozbudowę istniejącej rozdzielnic. Istniejąca rozdzielnica jest zlokalizowana za układem pomiarowym w Złączu Kablowym przy Mysiej Wieży. Modernizacja rozdzielnic została pokazana na schemacie. Przewidywana wymiana rozdzielnic zmieści się w istniejącym ZK należącym do Inwestora.

#### **3.6. Instalacje w terenie**

Instalacje zasilające i sterujące urządzenia oświetlenia zewnętrznego kolorowego oraz wrażeniowego Mysiej Wieży należy wykonać w rurach ochronnych zgodnie z planem instalacji załączonej do opracowania. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z założeniami normy SEP – E- 004. Projektowane słupy należy montować na odpowiednich systemowych blokach betonowych. W słupach z naświetlaczami projektuje się instalacje złączy wraz z zabezpieczeniami B16A. Maszty należy wyposażyć w system mocować elementów oświetlenia zewnętrznego oraz instalację odgromową i uziemienia. Na etapie projektu wykonawczego należy dobrać odpowiedni blok betonowy do projektowanych słupów oraz należy uzgodnić z producentem sposób posadowienia na projektowanym podłożu. Do projektowanych masztów należy doprowadzić z rozdzielnic oświetlenia terenu w ZK kabel YKY, zgodnie z przedstawionymi planami/schematami. Dodatkowo w ramach

sterowania systemów przewiduje się zastosowanie okablowania DMX do projektorów GOBO oraz kabel F/UTP Kat 6 do naświetlaczy. Okablowanie DMX oraz LAN projektuje się prowadzić szafki RACK pod schodami wejściowymi do Mysiej Wieży, a następnie do poszczególnych urządzeń. Szczegółowy schemat należy opracować w późniejszym etapie projektowania.

W ramach prac w terenie projekt przewiduje również położenie trasy światłowodowej dla instalacji CCTV i SSWiN. Projektuje się zatem ułożenie rury przeznaczonej dla sieci teletechnicznej o średnicy 63 mm w terenie pomiędzy Małym Domkiem, a obudową złącza kablowego gdzie projektowany światłowód należy wpiąć do istniejącej infrastruktury światłowodowej systemów monitoringu wizyjnego. Wejście światłowodu do Małego Domku należy uszczelnić za pomocą systemowego przepustu kablowego.

### 3.7. Bilans mocy

Poniżej bilans dla całego kompleksu:

#### BILANS MOCY CAŁKOWITY

L.P.	Nazwa odbiornika	Moc zainstalowana	Współcz.			Moc czynna	Moc bierna	Moc pozorna
			jednocz.	mocy	mocy			
		[kW]	kj	cos $\phi$	tg $\phi$	[kW]	[kVAr]	[kVA]
						P	Q	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Rozdzielnica Mysiej Wieży	10,30	0,59	0,93	0,395	6,08	2,40	6,53
2	Rozdzielnica Małego Domku	28,57	0,51	0,93	0,395	14,57	5,76	15,67
3	Rozdzielnica terenu zewnętrznego	12,00	0,62	0,93	0,395	7,44	2,94	8,00
4	Przystań	5,00	0,70	0,93	0,395	3,50	1,38	3,76
	<b>RAZEM</b>	<b>55,87</b>	<b>0,565</b>	<b>0,93</b>	<b>0,395</b>	<b>32</b>	<b>12,48</b>	<b>33,97</b>

Prąd szczytowy  
 **$I_p = 49,1 \text{ A}$**

Powyższy bilans zakłada pobór mocy na poziomie 32kW. Inwestor sprawdzi istniejące warunki przyłączenia kompleksu. W przypadku mniejszej mocy jak zakładana w projekcie należy wystąpić do zakładu energetycznego o zwiększenie zapotrzebowania na moc. W ramach niniejszego opracowania są wszystkie prace za licznikowe (część Inwestora).