

pracownia <i>dw</i>		inwestor temat	Gmina Starogard Gdański		
			REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU		
FIRMA USŁUGOWO – PROJEKTOWA DW WANDA ŁAGUNA 81- 747 Sopot ul. Okrzei 13/4 tel. 058 5511651		Adres inwestycji	OWIDZ DZIAŁKI nr: 175, oraz części 149, 173, 174, 181, 188/14, 196		
opracowanie	SIECI ELEKTROENERGETYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP I		branża	ELEKTRYCZNA	TOM E

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Eugeniusz Rossa	Upr.3341/GD/88 POM/IE/4136/01	

BRANŻA	SPRADZAJĄCY	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Jacek Karczmarczyk	ZPG-III-630/75/78 POM/IE/1913/01	

BRANŻA	OPRACOWAŁ	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Przemysław Babiś		

ETAP I

Projekt wykonawczy

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	SIECI ELEKTROENERGETYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP I		branża ELEKTRYCZNA

Spis zawartości projektu

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.	3
2.	PODSTAWY OPRACOWANIA.....	3
3.	ZASILANIE I ROZDZIAŁ ENERGII	3
4.	BILANS MOCY.	4
5.	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE	5
6.	KANALIZACJA TELETECHNICZNA	5
7.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.	5
8.	INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA	5

opracowanie	Przemysław Babiś	data	12.2009 r.	strona	2
-------------	------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor temat	Gmina Starogard Gdański	
		REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	SIECI ELEKTROENERGETYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP I	branża	ELEKTRYCZNA

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest Projekt wykonawczego instalacji elektroenergetycznych i teletechnicznych etapu I dla *Grodziska Średniowiecznego wraz z turystyczną infrastrukturą towarzyszącą w Owidzu*.

UWAGA: Wszelkie nazwy handlowe urządzeń, wyposażenia i materiałów wymienione w opracowaniu mają charakter referencyjny. Dopuszczalne jest stosowanie produktów i materiałów innych producentów i dostawców o ile cechy i parametry zamienników są równoważne wymienionym w projekcie i zostaną zaaprobowane przez projektanta.

2. Podstawy opracowania.

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- wytycznych projektowych podanych przez Inwestora oraz wybranej koncepcji
- Ustawy Prawo Budowlane
- Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- warunków technicznych określonych przez właścicieli sieci uzbrojenia terenu
- wizji w terenie

3. Zasilanie i rozdział energii

Przedmiotowe Grodzisko zasilana będzie w energię elektryczną z projektowanej słupowej stacji transformatorowej STSu w której zlokalizowano szafkę pomiarowe (według oddzielnego opracowania).

ETAP I w swoim zakresie obejmuje:

1. Ułożenie linii kablowej 0.4kV YAKY 4x185mm² zasilającej tablicę TB-1 z projektowanej stacji TRAFO
2. Ułożenie linii kablowej 0.4kV YAKY 4x25mm² zasilającej tablicę TB-3 z projektowanej stacji TRAFO
3. Ułożenie linii kablowej 0.4kV YAKY 4x25mm² zasilającej tablicę TB-2 z projektowanej tablicy TB-1

opracowanie	Przemysław Babiś	data	12.2009 r.	strona	3
-------------	------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	SIECI ELEKTROENERGETYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP I		branża ELEKTRYCZNA

4. Ułożenie linii kablowej 0.4kV YKY 5x16mm² zasilającej przepompownie ścieków z projektowanej rozdzielniczy RG
5. Ułożenie linii kablowej 0.4kV YKY 5x10mm² zasilającej tablicę TB-5 z projektowanej rozdzielniczy RG
6. Ułożenie linii kablowej 0.4kV YKY 5x16mm² zasilającej latarnie L(1)-L(5) z projektowanej rozdzielniczy RG
7. Ułożenie linii kablowej 0.4kV YKY 5x16mm² zasilającej słupki S(1)-S(30) z projektowanej rozdzielniczy RG
8. Ułożenie linii kablowej 0.4kV YKY 5x2.5mm² zasilającej naświetlacze N(1)-N(3) z projektowanej tablicy TB-3
9. Ułożenie linii kablowej 0.4kV YKY 5x10mm² zasilającej przelotowo chaty wystawowe z projektowanej tablicy TB-3
10. Ułożenie linii kablowej 0.4kV YKY 5x6mm² zasilającej przelotowo wieżę stylową oraz wieżę mieszkalną z projektowanej tablicy TB-3
11. Wykonanie kanalizacji kablowej od SKR-2 (1) do SKR-2 (8)

W rowie razem z kablami YAKY należy ułożyć bednarke FeZn 30x4. Tablice TB wyposażać w niezbędne aparaty umożliwiające przesył energii w danym zakresie. Dokładny zakres pierwszego etapu przedstawiają rysunki E01 i E02.

4. Bilans mocy.

BILANS MOCY ETAP I				
Lp.	Rodzaje odbiorników	Moc Pi	Kj	Moc Ps
		[kW]	[-]	[kW]
1	Budynek wystawienniczy	140,00	0,54	75,60
2	Wieża mieszkalna	3,00	0,40	1,20
3	Wieża stylowa	3,00	0,40	1,20
4	Chaty wystawowe (10szt)	30,00	0,40	12,00
	Razem:	176,00	0,51	90,00

Zapotrzebowanie na energię elektryczną : 90 kW

opracowanie	Przemysław Babiś	data	12.2009 r.	strona	4
-------------	------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	SIECI ELEKTROENERGETYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP I		branża ELEKTRYCZNA

5. Oświetlenie zewnętrzne

Dla potrzeb oświetlenia drogi i placu przed budynkiem wystawienniczym i sanitarnym zaprojektowano oprawy MH 70W na słupach h=5m. Pozostałe ciągi komunikacyjne oświetlono niskimi słupkami h=1.2m 60W.

Sterowanie oświetlenia przewidziano za pomocą zegarów astronomicznego oraz wyłączników zmierzchowych z możliwością sterowania ręcznego dla poszczególnych obwodów. Naświetlacze N(1)-N(3) zaprojektowano na potrzeby iluminacji grodziska.

6. Kanalizacja teletechniczna

Dla potrzeb łączności pomiędzy budynkami zaprojektowano kanalizację teletechniczną z rur HDPE 2x110. Na każdym załamaniu trasy należy umieścić studzienkę typu: SKR-2 wraz z pokrywą.

7. Część rysunkowa.

Lp	Nazwa	Numer rys
1	Instalacje elektryczne-ETAP I / elektroenergetyka	E01
2	Instalacje elektryczne-ETAP I / teletechnika	E02

8. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Podstawy formalne

Art.20.1. pkt 1b) USTAWY z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane [stan prawny z zmianami wprowadzonymi do dnia 27 marca 2003 roku]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia bezpieczeństwa i zdrowia. Przedmiotem inwestycji jest realizacja budowy sieci elektrycznych i teletechnicznych dla ETAPU I. Charakter inwestycji oraz przyjęte rozwiązania przestrzenne funkcjonalne, techniczne i technologiczne nie wpłyną niekorzystnie na środowisko i jego wykorzystywanie na zdrowie ludzi oraz zlokalizowane w sąsiedztwie projektowanej

opracowanie	Przemysław Babiś	data	12.2009 r.	strona	5
-------------	------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor temat	Gmina Starogard Gdański	
		REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	SIECI ELEKTROENERGETYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP I	branża	ELEKTRYCZNA

inwestycji obiekty. Rozpoczęcie procesu inwestycyjnego wiąże się przede wszystkim z wykonaniem obowiązkowych czynności „dokumentacyjnych”. Budowa może być prowadzona wyłącznie w oparciu o:

- Dokumentację projektową zaopatrzoną w wymagane uzgodnienia i opinie
- Opracowany na podstawie obowiązujących przepisów oraz w oparciu o niniejsze informacje PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- DZIENNIK BUDOWY [zarejestrowany, kompletny i prowadzony w sposób czytelny]

Wymienione powyżej dokumenty należy przechowywać w miejscu dostępnym wyłącznie dla osób do tego upoważnionych. Należy mieć na uwadze, że ocena prawidłowości prowadzenia budowy i zachowania zasad bezpieczeństwa dokonana może być poza oceną wizualną wyłącznie w oparciu o te dokumenty. Kolejnym elementem przygotowawczym procesu inwestycyjnego jest poprawne przygotowanie placu budowy, jego zaplecza socjalno biurowego, układów komunikacyjnych, odpowiednio rozlokowanych i zabezpieczonych placów magazynowo składowych oraz zapewnienie zaopatrzenia w energię elektryczną i wodę do celów sanitarnych i przemysłowych.

Prace zasadnicze związane z realizacją zadań objętych projektem obejmują budowę instalacji i urządzeń elektrycznych. Proces inwestycyjny mający na celu realizację zadania określonego w projekcie stwarza zagrożenia statystycznie przeciętnie spotykane przy realizacji prac budowlanych. Wykonawca z przeciętnym doświadczeniem poprawnie zorganizowany powinien bez większych trudności zrealizować budowę bezkolizyjnie zarówno pod względem technicznym jak i w zakresie zachowania bezpieczeństwa. Prace stwarzające ewentualne zagrożenia i wymagające zwiększenia stopnia ostrożności ich wykonywania to :

- Prace związane z wykonaniem instalacji na wysokości do 4,0 m
- Prace związane przemieszczaniem materiałów budowlanych [transport, składowanie].

Określenie rodzaju i zakresu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót.

Szkolenie załogi w trakcie prowadzenia prac związanych z realizacją zadania objętego projektem powinno obejmować:

Przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.

Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy i zapoznanie z jej wynikami pracowników. Zapoznanie z zasadami organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy, a w szczególności z zasadami przemieszczania materiałów niezbędnych do realizacji zadania.

Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ.

Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych.

opracowanie	Przemysław Babiś	data	12.2009 r.	strona	6
-------------	------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	SIECI ELEKTROENERGETYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP I		branża ELEKTRYCZNA

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia.

W planie należy przewidzieć i ustalić zasady wykonywania prac na drabinie lub rusztowaniu.

opracowanie	Przemysław Babiś	data	12.2009 r.	strona	7
-------------	------------------	------	------------	--------	---