

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	INSTALACJE ELEKTRYCZNE-TELETECHNIKA BUDYNEK SOCJALNO-SANITARNY		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 II

Projekt wykonawczy

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	INSTALACJE ELEKTRYCZNE-TELETECHNIKA BUDYNEK SOCJALNO-SANITARNY		branża ELEKTRYCZNA

Spis zawartości projektu

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
2.	PODSTAWY OPRACOWANIA.....	3
3.	OPIS OBIEKTU.	3
4.	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU.....	4
5.	SYSTEM TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ.....	5
6.	INSTALACJE TELEINFORMATYCZNE.....	6
7.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.	7
8.	INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA.....	7

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	INSTALACJE ELEKTRYCZNE-TELETECHNIKA BUDYNEK SOCJALNO-SANITARNY	branża	ELEKTRYCZNA

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest "Projekt wykonawczy instalacji elektrycznych-TELETECHNIKA" budynku socjalno-sanitarnego ETAP II *Grodziska Średniowiecznego wraz z turystyczną infrastrukturą towarzyszącą w Owidzu.*

2. Podstawy opracowania.

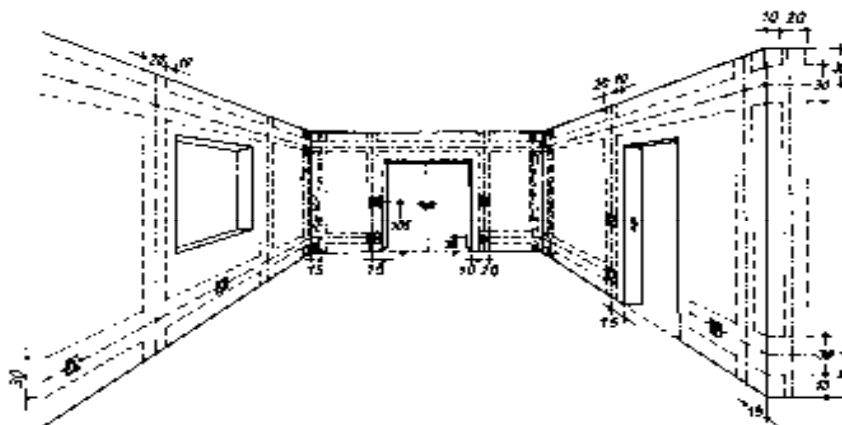
Opracowanie sporządzono na podstawie:

- 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. Opis obiektu.

Zakładana funkcja to próba rekonstrukcji obiektów historycznych w połączeniu z funkcją wystawienniczą – ekspozycje znalezisk archeologicznych. Budynki i budowle zaprojektowano w konstrukcji drewnianej z pełnych bali, dachy o konstrukcji ślegowej lub sochowej kryte strzechą trzcinową.

Instalację prowadzić należy pod tynkiem oraz w przestrzeni nad sufitami podwieszanymi w korytkach kablowych, rurkach i na uchwytych. W miejscach widocznych elementy te pomalować na kolor zbliżony do koloru bali drewnianych. Prowadzić je należy zgodnie z ogólnie przyjętymi wytycznymi załączonymi na rysunku (wymiary podane są w cm)



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	INSTALACJE ELEKTRYCZNE-TELETECHNIKA BUDYNEK SOCJALNO-SANITARNY		branża ELEKTRYCZNA

4. System Sygnalizacji Włamania i Napadu

System sygnalizacji włamania i napadu oparty na wielostrefowej centrali wraz z modułem GSM, modułami wyniesionymi, zasilaczami systemowymi, czujkami kontaktronowymi, pasywnymi czujkami podczerwieni z torem mikrofalowym i sygnalizatorami optyczno-akustycznymi wykonany został w ETAPIE I. Zakres ETAPU II obejmuje dodatkowe pomieszczenia objęte ochroną które zostały zaznaczone na poszczególnych rysunkach. Budynek socjalny należy wyodrębnić jako osobną strefę z własnym manipulatorem jednakże z możliwością sterowania nią z głównego manipulator systemu zlokalizowanego w głównym holu, pomieszczeniu 102 budynku wystawienniczego. Oprzewodowanie instalacji sygnalizacji włamania i napadu należy wykonać przewodem YTDY 6x0,5mm². Przy wyznaczaniu ciągów instalacyjnych należy dążyć do jak najmniejszej liczby skrzyżowań z innymi instalacjami. Przewody między elementami systemu nie mogą być przedłużane – muszą to być przewody jednoodcinkowe. Dla potrzeb łączności pomiędzy obiektami zaprojektowano kanalizację teletechniczną (odrębne opracowanie) w której należy prowadzić wszystkie przewody dla danego systemu. Obydwa budynki należy połączyć za pomocą kabli żelowych XzTKMXpw 5x2x0.5.

L.P.	NAZWA, PARAMETRY TECHNICZNE	ILOŚĆ, JEDN.
1	Ekspander wejść	1 kpl.
	rozbudowa systemu o 8 wejść, obsługa konfiguracji NO, NC, EOL, 2EOL/NO i 2EOL/NC, programowanie wartości rezystancji parametrycznej	
2	Manipulator LED	1 kpl.
	podświetlenie klawiatury i wyświetlacza, diody LED informujące o stanie systemu, alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury, sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie, 2 wejścia, sygnalizacja utraty łączności z centralą, łącze RS-232	
3	Kontraktron	6 szt.
4	Sygnalizator zewnętrzny	1 szt.
	Zasilanie 12V DC, Średni pobór prądu w czasie sygnalizacji akustycznej 220 mA, Średni pobór prądu w czasie sygnalizacji optycznej 120 mA, Sygnalizacja optyczna diody LED, Sygnalizacja akustyczna przetwornik piezoelektryczny, Wybór sygnału alarmowego, Akumulator żelowy ołowiowy, Typ akumulatora 6 V 1,3 Ah, Obudowa	

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	INSTALACJE ELEKTRYCZNE-TELETECHNIKA BUDYNEK SOCJALNO-SANITARNY		branża ELEKTRYCZNA

	poliwęglan, Osłona wewnętrzna z blachy ocynkowanej, Zabezpieczenie antysabotażowe przed otwarciem obudowy, Zabezpieczenie antysabotażowe przed oderwaniem od podłoża, Mechaniczne zabezpieczenie antysabotażowe przed zalaniem pianką, Optyczne zabezpieczenie antysabotażowe przed zalaniem pianką, Klasa środowiskowa III,	
5	Sygnalizator wewnętrzny	1 szt.
	Znamionowe napięcie zasilania ($\pm 15\%$) 12 V DC, Średni pobór prądu w czasie sygnalizacji akustycznej 90 mA, Sygnalizacja akustyczna przetwornik piezoelektryczny, Zabezpieczenie antysabotażowe przed otwarciem obudowy, Zabezpieczenie antysabotażowe przed oderwaniem od podłoża, Klasa środowiskowa II	
6	Przewód YTDY 6x0.5	wg.potrzeb
7	Elementy instalacyjne (listwy, rurki, uchwyty, kołki, itp.)	wg.potrzeb

5. System telewizji przemysłowej

System telewizji dozorowej ma za zadanie dostarczanie informacji o sytuacji wewnątrz i na zewnątrz obiektu. Podstawowymi elementami systemu są kamery, rejestrator cyfrowy, pulpit sterowania oraz monitor do podglądu obrazów. Projektowany system umożliwia rejestrację całodobową oraz rejestrację poszczególnych zdarzeń na obiekcie. Punkt główny dozoru wideo, gdzie zainstalowane zostały urządzenia rejestrujące, pulpit sterujący kamerami oraz monitor znajduje się w pomieszczeniu budynku wystawienniczego i został wykonany w ETAPIE I. ETAP II w swoim zakresie obejmuje rozbudowę systemu o dodatkowe dwie kamery zewnętrzne. Oprzewodowanie instalacji należy wykonać przewodem RG6 75Ω oraz OMY3x1.5mm². Dla potrzeb łączności pomiędzy obiektami zaprojektowano kanalizację teletechniczną (odrębne opracowanie) w której należy prowadzić wszystkie przewody dla danego systemu.

L.P.	NAZWA, PARAMETRY TECHNICZNE	IŁOŚĆ, JEDN.
1	Kamera zewnętrzna	2 kpl.
	matryca CCD, 1/3" SONY Super HAD, 580 TVL - tryb kolorowy, 700 TVL - tryb czarno-biały, Czułość 0.5 lx/F=1.2 - tryb kolorowy (1/50 s), 0.04 lx/F=1.2 - tryb czarno-biały (1/50 s), 0.05 lx/F=1.2 - tryb kolorowy DSS, 0.001 lx/F=1.2 - tryb czarno-biały DSS, Stosunek sygnału do szumu > 50 dB (wyłączona ARW), Elektroniczna migawka automatyczna: 1/50	

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

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	INSTALACJE ELEKTRYCZNE-TELETECHNIKA BUDYNEK SOCJALNO-SANITARNY		branża ELEKTRYCZNA

	s ~ 1/100 000 s, Balans bieli 5 trybów: automatyczny/manualny/dla oświetlenia wewnętrznego/dla oświetlenia zewnętrznego/automatyczny w szerokim zakresie temperatury barwowej, Synchronizacja wewnętrzna/zewnętrzna z regulacją fazy, Tryb przełączania dzień/noc automatyczny/manualny/wyzwalany zewnętrznie, dodatkowa obudowa zewnętrzna	
2	Kabel RG 6 75Ω	wg.potrzeb
3	Przewód OMY 3x1.5	wg.potrzeb
4	Elementy instalacyjne (listwy, rurki, uchwyty, kołki, itp.)	wg.potrzeb

6. Instalacje teleinformatyczne

Główny punkt okablowania informatycznego i telefonicznego stanowi szafka IT 19" 18U zainstalowana w piwnicy budynku wystawienniczego w pomieszczeniu monitoring w ETAPIE I. Dla potrzeb budynku socjalnego oraz wieży schodowej z WC zaprojektowano po dwa gniazda RJ45. Do centrali telefonicznej podłączone zostaną gniazdzka telefoniczne a drugie do sieci informatyczną z dostępem do internetu. Przewody instalacji teleinformatycznej wykonać skrętką kategorii 5e np. kroNet UTP 4x2x0,5mm² w rurkach sztywnych pcv o średnicy w zależności od typów i ilości przewodów, mocowanych do stropu, ścian lub konstrukcji budynku. Rozmieszczenie gniazd zaznaczono na rysunkach. Dla potrzeb łączności pomiędzy obiektami zaprojektowano kanalizację teletechniczną (odrębne opracowanie) w której należy prowadzić wszystkie przewody dla danego systemu.

L.P.	NAZWA, PARAMETRY TECHNICZNE	IŁOŚĆ, JEDN.
1	Gniazda RJ45	4 szt.
2	XzTKMXpw 9x2x0.5	270 m.
3	FO - 4G 1500N A-DQ ZN B2Y (E08) 50/125	270 m.
4	Przewód UTP 5e	wg.potrzeb
5	Elementy instalacyjne (listwy, rurki, uchwyty, kołki, itp.)	wg.potrzeb

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	INSTALACJE ELEKTRYCZNE-TELETECHNIKA BUDYNEK SOCJALNO-SANITARNY		branża ELEKTRYCZNA

7. Część rysunkowa.

Lp	Nazwa	Numer rys
1	Bud.socjalno sanitarny-Rzuty kondygnacji SWiN,CCTV,STRUKTURA	02.E.T01
2	Schemat blokowy CCTV	02.E.T02
3	Schemat blokowy SWiN	02.E.T03
4	Schemat blokowy STRUKTURA	02.E.T04
5	Wieża schodowa z WC-STRUKTURA	02.E.T05

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. Przedmiotem inwestycji jest realizacja budowy instalacji elektrycznych dla budynków ETAPU II. 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 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,

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

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	INSTALACJE ELEKTRYCZNE-TELETECHNIKA BUDYNEK SOCJALNO-SANITARNY		branża ELEKTRYCZNA

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 teletechnicznych.

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.

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	8
-------------	------------------	------	------------	--------	---