

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt: *Przebudowa internatów sportowych “Chat” nr 1, 4, 5, 7 w Giżycku*

Branża: *Elektryczna*

Inwestor:

COS - Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Giżycku
ul. Moniuszki 22, 11-500 Giżycko

Lokalizacja:

ul. Moniuszki 22, 11-500 Giżycko, dz. nr 342/4, obręb nr 0001

PROJEKT WYKONAWCZY

	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PIECZĄTKA I PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Tomasz Malecha	WKP/0287/PWOE/06	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Rechnia		

SPIS TREŚCI

1. Spis rysunków	4
2. Opis techniczny	5
2.1 Podstawa opracowania	5
2.2 Zakres opracowania	5
2.3 Zasilanie budynku	5
2.4 Wewnętrzne linie zasilające	5
2.5 Trasy kablowe	5
2.6 Rozdzielnice elektryczne	5
2.7 Instalacja oświetleniowa	6
2.8 Instalacja gniazd wtykowych i siły	7
2.9 Instalacja przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa	7
2.10 System sygnalizacji pożaru	8
3. Zestawienie materiałów	10
4. Dokumenty formalno-prawne	13

1. SPIS RYSUNKÓW

- Rys. IE-01-01 – Rzut piwnicy – Instalacje elektryczne – domek nr 1, 5, 7
- Rys. IE-01-02 – Rzut parteru – Instalacje elektryczne – domek nr 1, 5, 7
- Rys. IE-01-03 – Rzut poddasza – Instalacje elektryczne – domek nr 1, 5, 7
- Rys. IE-02-01 – Rzut piwnicy – Instalacje elektryczne – domek nr 4
- Rys. IE-02-02 – Rzut parteru – Instalacje elektryczne – domek nr 4
- Rys. IE-02-03 – Rzut poddasza – Instalacje elektryczne – domek nr 4
- Rys. IE-08-01 – Rzut piwnicy – Instalacja oświetlenia – domek nr 1, 4, 5, 7
- Rys. IE-08-02 – Rzut parteru – Instalacje oświetlenia – domek nr 1, 4, 5, 7
- Rys. IE-08-03 – Rzut poddasza – Instalacje oświetlenia – domek nr 1, 4, 5, 7
- Rys. IE-14-01 – Rzut piwnicy – Instalacja SSP – domek nr 1
- Rys. IE-14-02 – Rzut parteru – Instalacje SSP – domek nr 1
- Rys. IE-14-03 – Rzut poddasza – Instalacje SSP – domek nr 1
- Rys. IE-17-01 – Rzut piwnicy – Instalacja SSP – domek nr 4
- Rys. IE-17-02 – Rzut parteru – Instalacje SSP – domek nr 4
- Rys. IE-17-03 – Rzut poddasza – Instalacje SSP – domek nr 4
- Rys. IE-18-01 – Rzut piwnicy – Instalacja SSP – domek nr 5
- Rys. IE-18-02 – Rzut parteru – Instalacje SSP – domek nr 5
- Rys. IE-18-03 – Rzut poddasza – Instalacje SSP – domek nr 5
- Rys. IE-20-01 – Rzut piwnicy – Instalacja SSP – domek nr 7
- Rys. IE-20-02 – Rzut parteru – Instalacje SSP – domek nr 7
- Rys. IE-20-03 – Rzut poddasza – Instalacje SSP – domek nr 7
- Rys. IE-23-01 – Rozdzielnica RB – domek nr 1, 5, 7
- Rys. IE-23-02 – Rozdzielnica RB – domek nr 4
- Rys. IE-24 – Schemat blokowy SSP

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- uzgodnienia branżowe oraz z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

2.2. Zakres opracowania

Projekt dotyczy przebudowy internatów sportowych "Chata" nr 1, 4, 5, 7 przy ul. Moniuszki 22, 11-500 Giżycko, dz. nr 342/4, obręb nr 0001

W ramach projektu zostały wykonane następujące instalacje i urządzenia elektryczne:

- rozdzielnice elektryczne,
- wewnętrzne linie zasilające,
- instalacja oświetleniowa,
- instalacja gniazd zasilających i siły,
- system ochrony przeciwprzepięciowej oraz przeciwporażeniowej,
- system sygnalizacji pożaru.

2.3. Zasilanie budynku

Projektowany budynek zasilany jest z istniejącego kabla.

2.4. Wewnętrzne linie zasilające

Wewnętrzne linie zasilające należy wykonać przewodami YKY, YDY i HDGs o przekrojach pokazanych na schemacie rozdzielnicy budynkowej RB z żyłami miedzianym układanymi pod tynkiem.

2.5. Trasy kablowe

Dla wszystkich wewnętrznych linii zasilających i obwodów instalacji elektrycznych w obiekcie zaprojektowano odpowiednie trasy kablowe. Dla instalacji teletechnicznych zaprojektowane zostały odrębne trasy kablowe.

Główne ciągi tras kablowych należy układać na korytarzach w miejscach wskazanych na rysunkach. Przed montażem należy skontaktować się z wykonawcą branży wentylacyjnej oraz z wykonawcami pozostałych branż celem uniknięcia potencjalnych kolizji. Doprowadzenie instalacji do pomieszczeń oraz sposób układania okablowania wewnątrz pomieszczeń należy sprawdzić na budowie.

2.6. Rozdzielnice elektryczne

Rozdzielnice elektryczne zaprojektowano jako prefabrykowane o odpowiednim stopniu ochrony. Wewnętrzne linie zasilające zabezpieczone będą rozłącznikami bezpiecznikowymi i bezpiecznikami instalacyjnymi małogabarytowymi. Obwody odbiorcze zabezpieczone

zostaną wyłącznikami instalacyjnymi oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi. Rozdzielnice zostaną wyposażone w ochronniki przeciwprzepięciowe będące częścią kompleksowej ochrony przeciwprzepięciowej. We wszystkich rozdzielnicach przewidziano zainstalowanie lampek sygnalizujących obecność napięcia.

RB – Rozdzielnica budynkowa

Zasilana ze złącza kablowego istniejącym kablem.

Zaprojektowana została rozdzielnica prefabrykowana, natynkowa wisząca firmy Legrand XL3 160 izolowaną o wymiarach (wys. x szer. x gł.) 1050x575x164 mm.

Główny wyłącznik pożarowy prądu (PWP)

W obiekcie zaprojektowany został główny wyłącznik pożarowy PWP usytuowany w pobliżu wejścia głównego do budynku, wyłączający zasilanie wszystkich odbiorników. Wyłącznik będzie dawał sygnał na otwarcie wyłącznika głównego w rozdzielnicy budynkowej RB.

2.7. Instalacja oświetleniowa

Instalacje należy wykonać przewodami YDY 3x1,5 mm² – 750V układanymi pod tynkiem. Rozmieszczenie opraw pokazano na rysunkach IE-8 do IE-13.

Dobór opraw oświetleniowych, ilość oraz rozmieszczeni dokonany został na podstawie odpowiednich obliczeń dla opraw firm Luxiona. Każda zmiana liczby opraw, typu lub producenta musi zostać podparta odpowiednimi obliczeniami z zachowaniem obowiązujących norm i przepisów.

Na wszystkich kondygnacjach instalacja oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego została zaprojektowana jako instalacja niezależna oparta o oprawy firmy Luxiona zapewniająca minimalne wymagane natężenie oświetlenia w razie awarii lub ewakuacji. Wymagane jest aby wszystkie akumulatory w oprawach zapewniały minimalny czas utrzymania 2 godziny.

Do oświetlenia awaryjnego wymagane jest stosowanie opraw posiadających certyfikat dopuszczenia CNBOP.

Oprawy należy montować w miejscach wskazanych na rzutach bezpośrednio do sufitów lub ścian.

Przewidziano następujące średnie wartości natężenia oświetlenia dla poszczególnych typów pomieszczeń:

- komunikacja, magazyny, pokoje gościnne 100 lx,
- klatki schodowe 100 lx,
- hol wejściowy 200 lx,
- pomieszczenia socjalne, WC 200 lx,
- pomieszczenia techniczne, maszynownie 200 lx,
- pomieszczenia serwerowni 500 lx,
- pomieszczenia biurowe, pokoje konsultacyjne, sala konf./rekreac. 500 lx.

Sterowanie oświetleniem

Oświetlenie we wszystkich pomieszczeniach w budynku załączane będzie z wyłączników umieszczonych w danym pomieszczeniu lub na zewnątrz.

Osprzęt

Do montażu osprzętu należy stosować puszkę montażowe umożliwiające mocowanie osprzętu przez przykręcanie. Puszki pod wyłączniki montować na wys. 135cm licząc od poziomu docelowej podłogi oraz 15cm od krawędzi drzwi. W miejscach instalowania większej ilości wyłączników każdą następną puszkę montować w pionie poniżej pierwszej puszki. Zakłada się zastosowanie osprzętu elektroinstalacyjnego koloru białego umożliwiającego montaż w ramach 1-, 2-, 3-, 4- i 5-krotnych. Zakłada się również zastosowanie jednolitej serii osprzętu dla wyłączników, gniazd oraz gniazd TV, RJ45. W projekcie wykorzystany został osprzęt serii SIMON 54 koloru białego produkcji Kontakt Simon.

2.8. Instalacja gniazd wtykowych i siły

W obiekcie należy wykonać zasilanie i instalację następujących urządzeń i gniazd:

- centrale systemu pożarowego,
- odbioru na potrzeby sauny,
- gniazd ogólnych, pokojowych, gniazd komputerowych, telefonicznych oraz gniazd TV.

Wypusty instalacyjne do poszczególnych odbiorów należy wykonać przewodami, których przekroje pokazano na schematach rozdzielnic, układanymi podtynkowo. Instalacje gniazd wykonać przewodami YDY 3x2,5 mm² – 750V układanymi p/t. Rozmieszczenie gniazd pokazano na rysunkach.

Wszystkie typy gniazd należy montować na wysokości 30 cm licząc od poziomu docelowej podłogi, z wyjątkiem gniazd wtykowych IP44, które należy montować na wysokości 130 cm od docelowego poziomu podłogi bądź w przypadku gniazd IP44 montowanych w łazienkach należy je umieścić we wspólnej ramce, a gniazdo ma się znajdować pod włącznikiem oprawy oświetleniowej zamontowanej nad lustrem.

Instalacje gniazd komputerowych należy wykonać kabel UTP kat.6, w przypadku gniazd TV należy zastosować przewód koncentryczny WDX.

2.9. Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa

W obiekcie projektuje się ochronę przeciwprzepięciową dwustopniową. Pierwszy oraz drugi stopień ochrony zostanie zrealizowany poprzez zainstalowanie w rozdzielnicach głównych ograniczników przepięć klasy B+C (typ 1 i 2).

Dla zapewnienia bezpiecznej eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych pracujących w układzie TN-S przewidzieć zainstalowanie w pomieszczeniu rozdzielnic głównej budynku

RG głównej szyny uziemiającej – GSU (zestaw zacisków) jako połączenie wyrównawcze części przewodzących dostępnych.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim realizowaną przez izolowanie części czynnych (izolacja podstawowa) oraz stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony co najmniej IP2X. Zastosować w obwodach zabezpieczenia przetężeniowe oraz (grupowo lub pojedynczo) wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30 mA, które jednocześnie uzupełniają ochronę przed dotykiem bezpośrednim. Ochrona przed dotykiem pośrednim realizować za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania.

W przypadku zastosowania w obiekcie rur wodnych, ciepłowniczych i ściekowych z tworzyw sztucznych nie wykonywać połączeń wyrównawczych do urządzeń końcowych (brodziki, wanny, armatura, grzejniki). Przewody ochronne powinny posiadać oznaczenia barwne zgodne z normą. Dokonać sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i pomiarów rezystancji izolacji.

2.10. System Sygnalizacji Pożaru

W budynku zostanie wykonany system sygnalizacji pożaru w oparciu o w pełni adresowalne elementy pętlowe oraz centrale pożarowe IQ8Control M, która umieszczona będzie w domku nr 4, a jej pętle rozchodzić się będą po pozostałych domkach zgodnie ze schematem blokowym SSP.

Jako podstawowy detektor zostanie zastosowana optyczno-temperaturowa czujka pożarowa. Czujki zostaną zainstalowane w pomieszczeniach zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i rozporządzeniami. Sygnał z centrali będzie przekazywany na wyniesiony panel zamontowany w całodobowej portierni w budynku głównym za pomocą przewodu 2xHTKSHekw PH90 1x2x1. Kabek w terenie zewnętrznym należy układać w ziemi w rurce ochronnej.

Uwaga, dla panelu wyniesionego znajdującego się w całodobowej portierni należy przewidzieć zasilanie, które wykonać należy za pomocą kabla HDGs 3x2,5mm².

Elementy podłączone do centrali IQ8Control M:

- panel wyniesiony w całodobowej portierni,
- czujki pożarowe optyczno-temperaturowe,
- ręczne ostrzegacze pożarowe,
- moduły we/wy z programowalnymi wyjściami sterującymi i wejściami monitorującymi,
- sygnalizatory akustyczno-optyczne.

Obiekt został podzielony na dwie strefy pożarowe dla każdej z pętli.

Strefy pożarowe:

- kotłownia, magazyn paliwa – strefa pożarowa B,

- pozostała część budynku – strefa pożarowa A.

Projekt zakłada, że centrala będzie wyposażona w 4 pętle dozorowo-monitorująco-sterujące.

Projektuje się ręczne ostrzegacze pożarowe instalowane przy wyjściach głównych oraz na głównych ciągach komunikacyjnych.

Wszystkie zaprojektowane w systemie elementy w pętlach dozorowych wyposażone będą w izolatory zwarć dla uzyskania wysokiej odporności na uszkodzenia typu „przerwa” lub „zwarcie”.

Funkcje monitorująco sterujące będą realizowane przez System Sygnalizacji Pożarowej za pośrednictwem programowalnych modułów wej/wyj na pętlach sterujących.

System sygnalizacji pożaru będzie realizował poprzez moduły monitorująco – sterujące następujące funkcje sterowania i monitorowania urządzeń:

- monitorowanie pracy zasilacza pożarowego,
- uruchomienie sygnalizatorów akustyczno-optycznych.

System Sygnalizacji Pożarowej SSP zaprogramowany będzie w układzie alarmowania jednostopniowego. Alarm wywołany przez czujkę automatyczną przeznaczony jest wyłącznie dla obsługi, sygnalizowany wewnętrznym sygnałem akustycznym w centralce SSP, powinien być odebrany przez obsługę z potwierdzeniem w centrali SSP. Po potwierdzeniu odebrania alarmu obsługa zobowiązana jest dokonać rozpoznania zagrożenia. W przypadku wykrycia pożaru przez obsługę należy bezzwłocznie wezwać Państwową Straż Pożarną.

Użycie ręcznego ostrzegacza pożarowego powoduje natychmiastowe przejście systemu w stan alarmu po którym obsługa bezzwłocznie zawiadamia Państwową Straż Pożarną.

Sposób i rodzaj układanego okablowania:

Pętle dozorowo-monitorująco-sterujące, do których podłączone są czujki pożarowe, ręczne ostrzegacze pożaru oraz moduły sterująco-monitorujące, należy wykonać przewodami YnTKSYekw 1x2x1mm² w budynku, natomiast kabel pętli układany na zewnątrz budynku należy wykonać przez zastosowanie kabla typu XzKAXwekw 2x2x1mm². Instalacja wykonywana będzie podtynkowo, a przewody mocowane będą do ścian/sufitów za pomocą uchwyty, układana będzie w ziemi w rurce ochronnej.

Linie sterujące od modułu wej/wyj. należy wykonać przewodami HTKSHekw PH90 1x2x1mm². Instalacja wykonywana będzie podtynkowo, a przewody mocowane będą do ścian/sufitów za pomocą uchwyty.

3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Zestawienie materiałów zawiera tylko główne materiały zastosowane do projektu.

3.1 Rozdzielnice

Lp.	Materiał	j.m.	Ilość	Producent
Rozdzielnica RB dla domku nr 4				
1.	Przełącznik faz PF-431	szt.	1	F&F
2.	ROZŁ. IZOL. FRX 303 125 A	szt.	1	Legrand
3.	MOD. BLOK LISTEW ROZDZ. BR 4-16	szt.	1	Legrand
4.	WYŁ. RÓŻNIC. P 302 40 A 30 mA AC	szt.	13	Legrand
5.	PASEK ZAŚLEPEK 24M	szt.	2	Legrand
6.	XL3 160 ROZDZ. IZOLACYJNA 6R	szt.	1	Legrand
7.	DRZWI PROFILOWANE METAL W. 1050	szt.	1	Legrand
8.	WYZWALACZ WZROSTOWY 110-415 V AC DX3	szt.	1	Legrand
9.	OCHRONNIK PRZECIWPRZEP. B+C 4P	szt.	1	Legrand
10.	L311 CZERWONA 230V	szt.	3	Legrand
11.	WYŁ. S 301 B 6 1P 6 A 6 kA	szt.	3	Legrand
12.	WYŁ. S 301 B 10 1P 10 A 6 kA	szt.	15	Legrand
13.	WYŁ. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA	szt.	27	Legrand
14.	WYŁ. S 303 B 6 3P 6 A 6 kA	szt.	1	Legrand
15.	WYŁ. S 304 C 20 4P 20 A 6 kA	szt.	1	Legrand
16.	ROZŁ. BEZP. R 301 16 A 1P	szt.	2	Legrand
17.	ROZŁ. BEZP. R 303 35 A 3P	szt.	1	Legrand

Rozdzielnica RB dla domku nr 1, 5, 7				
1.	Przełącznik faz PF-431	szt.	1	F&F
2.	ROZŁ. IZOL. FRX 303 125 A	szt.	1	Legrand
3.	MOD. BLOK LISTEW ROZDZ. BR 4-16	szt.	1	Legrand
4.	WYŁ. RÓŻNIC. P 302 40 A 30 mA AC	szt.	13	Legrand
5.	PASEK ZAŚLEPEK 24M	szt.	2	Legrand
6.	XL3 160 ROZDZ. IZOLACYJNA 6R	szt.	1	Legrand
7.	DRZWI PROFILOWANE METAL W. 1050	szt.	1	Legrand
8.	WYZWALACZ WZROSTOWY 110-415 V AC DX3	szt.	1	Legrand
9.	OCHRONNIK PRZECIWPRZEP. B+C 4P	szt.	1	Legrand
10.	L311 CZERWONA 230V	szt.	3	Legrand
11.	WYŁ. S 301 B 6 1P 6 A 6 kA	szt.	3	Legrand
12.	WYŁ. S 301 B 10 1P 10 A 6 kA	szt.	15	Legrand
13.	WYŁ. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA	szt.	27	Legrand
14.	WYŁ. S 303 B 6 3P 6 A 6 kA	szt.	1	Legrand
15.	WYŁ. S 304 C 20 4P 20 A 6 kA	szt.	1	Legrand
16.	ROZŁ. BEZP. R 301 16 A 1P	szt.	1	Legrand
17.	ROZŁ. BEZP. R 303 35 A 3P	szt.	1	Legrand

3.2 Instalacja oświetlenia

Lp.	Materiał	j.m.	Ilość	Producent
1.	[A1] NEPTUN PC 1X28W T5 E IP65 lub równoważna	szt.	3	LUXIONA
2.	[A2] NEPTUN PC 2X28W T5 E IP65 lub równoważna	szt.	2	LUXIONA
3.	[B1] Lampa ścienna LED PHILIPPA IP44 do łazienki 1x12W lub równoważna	szt.	10	-
4.	[C1]FINESTRA Plafon Nastropowa 715x715 OPAL 4x14	szt.	20	-
5.	[C2] Lampa sufitowa Q5 2400 lumenów lub równoważna	szt.	7	-
6.	[C3] Lampa łazienkowa JANNA IP44 z diodą LED 1x18W lub równoważna	szt.	14	-
7.	[D1] RUBIN LOOK 2X28W T5 PLX E 34 lub równoważna	szt.	1	LUXIONA
8.	[D2] RUBIN LOOK 2X54W T5 PLX E 34 lub równoważna	szt.	4	LUXIONA
9.	[D3] RUBIN LOOK 2X28W T5 PLX E 34 IP44 lub równoważna	szt.	1	LUXIONA
10.	[E1] BORNHOLM LED 540 lampa zewnętrzna ścienna Norlys z modulem awaryjnym	szt.	1	
11.	[F1] INFINITY IFAC 2/SE/AT lub równoważna	szt.	3	LUXIONA
12.	[F2] INFINITY IFB 2/SE/AT lub równoważna	szt.	3	LUXIONA
13.	[G1] LOVATO AXNC/3/2/SE/AT lub równoważna	szt.	9	LUXIONA
14.	[Z] Lampa LED Forma z kwadratowym kloszem akrylowym na stolik nocny lub równoważna	szt.	18	
15.	Wyłącznik jednobiegunowy; kolor biały	szt.	22	KONTAKT SIMON
16.	Wyłącznik dwubiegunowy; kolor biały	szt.	8	KONTAKT SIMON
17.	Wyłącznik schodowy; kolor biały	szt.	10	KONTAKT SIMON
18.	Wyłącznik schodowy podwójny; kolor biały	szt.	2	KONTAKT SIMON
19.	Wyłącznik krzyżowy; kolor biały	szt.	135	KONTAKT SIMON
20.	Wyłącznik jednobiegunowy IP44; kolor biały	szt.	11	KONTAKT SIMON

3.4 Instalacja gniazd i siły

Lp.	Materiał	j.m.	Ilość	Producent
1.	Gniazdo 2x230V z uziemieniem	szt.	54	KONTAKT SIMON
2.	Gniazdo 230V z uziemieniem IP44	szt.	16	KONTAKT SIMON
3.	Uszczelka do gniazd IP44 1-krotna	szt.	16	KONTAKT SIMON

4.	Gniazdo 2xRJ45	szt.	15	KONTAKT SIMON
5.	Gniazdo TV		11	
6.	Gniazdo telefoniczne		11	
7.	Ramka 1-krotna	szt.	42	
8.	Ramka 2-krotna		14	
9.	Ramka 4-krotna		10	
10.	Ramka 5-krotna		1	
11.	Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu	szt.	1	

3.6 Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru

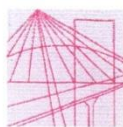
Materiały domek nr 4

1.	Centrala IQ8Control M z akumulatorami 2x24Ah	kpl.	1	Esser
2.	Mikromoduł pętli esserbus IQ8Control/8000 (E784382)	szt.	4	Esser
3.	Karta rozszerzeń dla 3 mikromodułów (E772476)	szt.	2	Esser
4.	Karta sieciowa do połączenia central (E784840)	szt.	2	Esser
5.	IQ8 Control C (jako panel wyniesiony) z akumulatorami 2x12Ah – montaż w całodobowej portierni	kpl.	1	Esser
6.	Czujka multisensorowa optyczno-termiczna OT IQ8	szt.	24	Esser
7.	Ręczny ostrzegacz pożaru – ROP IQ8 w wykonaniu małym	szt.	3	Esser
8.	Moduł wej./wyj. – Adapter linii konwencjonalnej eBK 4G/2R	szt.	1	Esser
9.	Zasilacz Merawex ZSP-135-DR 2A/24V 18Ah z akumulatorem	kpl.	1	Esser
10.	Sygnalizator IQ8Alarm akustyczno-optyczny	kpl.	3	Esser
11.	Obudowa adaptera/sterownika eBK	szt.	1	Esser
12.	Gniazdo czujki IQ8	szt.	24	Esser
13.	Łączówka	szt.	3	
14.	Rurka ochronna	m	30	

Materiały domek nr 1, 5, 7

1.	Czujka multisensorowa optyczno-termiczna OT IQ8	szt.	24	Esser
2.	Ręczny ostrzegacz pożaru – ROP IQ8 w wykonaniu małym	szt.	3	Esser
3.	Moduł wej./wyj. – Adapter linii konwencjonalnej eBK 4G/2R	szt.	1	Esser
4.	Zasilacz Merawex ZSP-135-DR 2A/24V 18Ah z akumulatorem	kpl.	1	Esser
5.	Sygnalizator IQ8Alarm akustyczno-optyczny	kpl.	3	Esser
6.	Obudowa adaptera/sterownika eBK	szt.	1	Esser
7.	Gniazdo czujki IQ8	szt.	24	Esser
8.	Łączówka	szt.	2	
9.	Rurka ochronna	m	30	

4. Dokumenty formalno-prawne



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-210/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 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, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Tomasz Andrzej Malecha

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 24 września 1976 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny **WKP/0287/PWOE/06**

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

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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane

Pan Tomasz Andrzej Malecha jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do 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 wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskie Okręgowej Rady Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pamulski

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Andrzej Malecha
63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Asnyka 1B/3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-D4N-435-KTQ *

Pan Tomasz Andrzej Malecha o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0140/07

adres zamieszkania ul. Tyrwacka 21/8, 61-615 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-16 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.

