

## Spis zawartości

Spis zawartości .....	2
I. Część formalna.....	3
1. Oświadczenie projektantów.....	3
2. Zaświadczenie o przynależności do OIIB Projektanta – Branża Elektryczna.....	4
3. Zaświadczenie o przynależności do OIIB Sprawdzającego – Branża Elektryczna .....	5
4. Zaświadczenie o przynależności do OIIB Projektanta – Branża Telekomunikacyjna .....	6
5. Uprawnienia Budowlane Projektanta – Branża Elektryczna.....	7
6. Uprawnienia Budowlane Sprawdzającego – Branża Elektryczna .....	9
7. Uprawnienia Budowlane Projektanta – Branża Telekomunikacyjna .....	11
8. Warunki techniczne przebudowy sieci energetycznej SN i nN .....	12
10. Warunki techniczne przebudowy sieci telekomunikacyjnej ORANGE .....	15
11. Warunki techniczne przebudowy sieci teleinformatycznej Hyperion S.A.....	20
II. Część projektowa – opis do projektu budowlanego .....	21
1. Podstawa opracowania .....	21
2. Zakres opracowania .....	21
3. Zasilanie istniejącego budynku Szpitala Ogólnego w Wysokiem Mazowieckiem.....	21
PRZEBUDOWA SIECI KABLOWEJ SN i nN .....	22
4. Przebudowa linii kablowych SN .....	22
5. Przebudowa linii kablowej nN relacji ST 9-999 do ST 9-8 .....	22
6. Przebudowa dwóch linii kablowych nN relacji stacja ST 9-999 do złącza 13100.....	22
7. Przebudowa trzech linii kablowych nN relacji stacja ST 9-999 do złącza 13434.....	23
8. Przebudowa linii kablowych nN relacji RG – RB kotłownia oraz RG – RB warsztat .....	23
9. Przebudowa linii kablowej nN relacji RB warsztatu – RB kotłowni.....	24
10. Przebudowa linii kablowej nN relacji RG szpitala w kierunku ZK przepompowni ....	24
11. Demontaże.....	24
BUDOWA LINII KABLOWYCH nN .....	25
12. Budowa zasilania magazynu odpadów medycznych.....	25
13. Budowa zasilania złącza kablowego zbiornika z ciekłym azotem .....	25
14. Budowa linii kablowej do złącza ZK na budynku B .....	25
15. Ochrona przeciwporażeniowa .....	25
OŚWIETLENIE TERENU.....	25
16. Budowa oświetlenia terenu.....	25
17. Demontaże.....	26
ŁĄDOWISKO DLA HELIKOPTERÓW MEDYCZNYCH .....	26
18. Zasilanie urządzeń ładowiska .....	26
19. Budowa oświetlenia ładowiska helikopterów medycznych .....	27
20. Monitoring ładowiska .....	28
PRZYŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNE MIĘDZY BUDYNKOWE .....	29
21. Budowa przyłączy telekomunikacyjnych .....	29
PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ .....	29
22. Przebudowa sieci Orange Polska S.A.....	29
23. Zabezpieczenie sieci Hyperion S.A.....	30
24. Uwagi .....	30
Część rysunkowa .....	31

## I. Część formalna

### 1. Oświadczenie projektantów

Oświadczam, że projekt wykonawczy związany z budową oświetlenia zewnętrznego, przebudową sieci energetycznej SN i nN, przebudową sieci telekomunikacyjnej oraz budową ładowiska dla helikopterów na dz. nr 1995/7 w Wysokiem Mazowieckiem przy ul Szpitalnej 5 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży elektrycznej

mgr. inż. Dariusz Naruszewicz  
upr. nr WAM/0068/PWOE/11



.....

Projektant branży telekomunikacyjnej

mgr inż. Radosław Buczek  
upr. proj. nr 1525/99/U



.....

Sprawdzający branży elektrycznej

mgr. inż. Michał Jakubik  
upr. nr WAM/0081/PWOE/13



.....

## 2. Zaświadczenie o przynależności do OIIB Projektanta – Branża Elektryczna



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-F3N-8V4-X17 \*

Pan Dariusz Naruszewicz o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0107/11

adres zamieszkania ul. Mroza 17/17, 10-692 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-09-07 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



### 3. Zaświadczenie o przynależności do OIIB Sprawdzającego – Branża Elektryczna



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-ZPC-E5H-2YK \*

Pan Michał Jakubik o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0125/13  
adres zamieszkania ul. Wojska Polskiego 56 A / 9, 10-292 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-01 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



#### 4. Zaświadczenie o przynależności do OIIB Projektanta – Branża Telekomunikacyjna



##### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-THA-WJU-Z95 \*

Pan Radosław Buczek o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0247/01  
adres zamieszkania Troszkowo 52/1, 11-230 Bisztynek  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-17 roku przez:

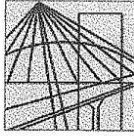
Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## 5. Uprawnienia Budowlane Projektanta – Branża Elektryczna



**WARMIŃSKO-MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/35/11

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2011 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 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 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./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Panu DARIUSZOWI NARUSZEWICZOWI**  
magistrowi inżynierowi elektrotechniki  
ur. dnia 28 marca 1981 r. w Elku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/0068/PWOE/11**

**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. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

#### Pouczenie :

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

**Pan Dariusz Naruszewicz upoważniony jest :**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie § 15 i § 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./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) projektowania obiektów budowlanych 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,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

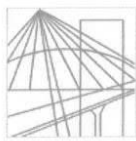
Otrzymuje:

1. Pan Dariusz Naruszewicz  
10-502 Olsztyn, ul. Westerplatte 10/62
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**PRZEWODNICZĄCY**  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
*mgr inż. Zdzisław Binerowski*

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2011 r.

## 6. Uprawnienia Budowlane Sprawdzającego – Branża Elektryczna



**WARMIŃSKO-MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/40/13

Olsztyn, dnia 10 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 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 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./, art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan MICHAŁ JAKUBIK**  
magister inżynier elektrotechniki  
ur. dnia 18 stycznia 1984 r. w Olsztynie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
Nr ewid. WAM/0081/PWOE/13

**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. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

#### Pouczenie :

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



#### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- mgr inż. Zdzisław Binerowski
- inż. Janusz Palmowski
- mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz



**Michał Jakubik upoważniony jest :**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie § 15 i § 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./ uprawnienia niniejsze uprawniają 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 wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

1. Pan Michał Jakubik  
10-292 Olsztyn, al. Wojska Polskiego 56 A/9
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
*mgr inż. Zdzisław Binerowski*

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2013 r.

## 7. Uprawnienia Budowlane Projektanta – Branża Telekomunikacyjna

Warszawa, dnia 16.03.1999 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz. GI/DBL/1211/99

### **DECYZJA** Nr 1525/99/U

Pan **mgr inż. Radosław Wojciech Buczek**  
urodzony dnia **06.10.1968 r. w Lidzbarku Warmińskim**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz. U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **19.01.1998 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

#### **nadaje Panu uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

**bez ograniczeń**

#### **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR  
*Radosław Buczek*  
dr inż. Władysław Grabowski



## 8. Warunki techniczne przebudowy sieci energetycznej SN i nN

Nr.RE3/RM3/TŚ/207/4/2016

Bielsk Podlaski dnia 16.02.2016 r.

Szpital Ogólny w Wysokiem Mazowieckiem  
ul. Szpitalna 5  
18-200 Wysokie Mazowieckie.

### WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 12.01.2016 nr 207/2016 (uzupełnione pismem z dnia 03.02.2016r.) określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową:

#### rozbudowa i modernizacja Szpitala Ogólnego w Wysokiem Mazowieckiem

1. Miejsce występującej kolizji:

**Wysokie Mazowieckie ul. Szpitalna 5 działka nr 1995/7**

2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki:

- a) Linia kablowa nN typu 2xYAKXs 4x240mm<sup>2</sup> oraz YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji ST 9-999 do ZK 13434
- b) Linia kablowa nN typu YAKY 4x150mm<sup>2</sup> oraz YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji ST 9-999 do ZK 13100
- c) Linia kablowa nN typu YAKXs 4x240mm<sup>2</sup> relacji ST 9-999 do ST 9-8
- d) Linia kablowa SN typu 3x XRUHAKXs 1x120mm<sup>2</sup> relacji ST 9-999 do słupa nr 9 linii 15kV Wysokie Mazowieckie -Szpital
- e) Linia kablowa SN typu 3x XRUHAKXs 1x120mm<sup>2</sup> relacji ST 9-999 do ST 9-8

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:

- a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytoczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w zakresie:

**1. budowy linii kablowych niskiego napięcia**

**2. budowy linii kablowych średniego napięcia**

- b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych:

1. budowy linii kablowych niskiego napięcia
  2. budowy linii kablowych średniego napięcia
- c) uzgodnić dokumentację projektową w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, Rejonie Energetycznym Bielsk Podlaski ul. 11 Listopada 11, 17-100 Bielsk Podlaski w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
- d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.),
- e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
- f) spowodować ustanowienie własnym kosztem i staraniem dla nieruchomości, na których zostaną usytuowane urządzenia elektroenergetyczne, służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie (dla osób fizycznych dodatkowo: „akt notarialny ustanawiający służebność przesyłu musi być zawarty przed demontażem urządzeń”). Służebność powinna być ustanowiona jednorazowo, na czas nieokreślony. Przy ustanowieniu służebności przesyłu na nieruchomości, integralną częścią aktu notarialnego jest załącznik graficzny z określeniem terenu nieruchomości objętego służebnością.
- g) Służebność powinna obejmować nieodpłatne udostępnienie PGE Dystrybucja S.A. nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego. Zabezpieczeniem tego prawa jest ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości 3 m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej, a w przypadku infrastruktury elektroenergetycznej - na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych.
- h) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- i) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- j) pokryć koszty demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
- k) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.
- l) Przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac.
5. Inwestor zobowiąże wykonawcę do udzielenia PGE Dystrybucja S.A. 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.

Projekt wykonawczy – Rozbudowa i modernizacja Szpitala Ogólnego w Wysokiem Maz., ul. Szpitalna 5  
Projekt zagospodarowania terenu, przebudowa sieci energetycznej, sieci telekomunikacyjnej oraz budowa  
ładowiska dla helikopterów – branża elektryczna

6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do niniejszych Warunków.
7. zawarcie pomiędzy Stronami umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikiem do niniejszych Warunków jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych.
8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz przyjmuje do wiadomości, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz przyjmuje do wiadomości, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczną Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarta będzie informacja, iż w związku z powyższym usunięcie kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
10. Termin ważności Warunków ustala się na **dwa lata od dnia ich wydania**.
11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania do Departamentu Sieci w Centrali PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21A za pośrednictwem Oddziału wydającego warunki w terminie 14 dni od daty otrzymania.

**Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Stronami.**

  
opracował

  
zatwierdził

## 10. Warunki techniczne przebudowy sieci telekomunikacyjnej ORANGE



Orange Polska S.A.  
Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 3-Warszawa  
ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa  
tel.: 85 747 28 10 fax.: 85 747 28 38  
www.orange.pl

SOSAK i SOSAK PROJEKT  
Biuro Architektoniczne i Sztuk Plastycznych  
ul. Zodiakalna 2  
10-712 Olsztyn

Białystok, 10 marca 2016 r.

Numer pisma: TODDRA-14613-043/16/AR

**Temat:** Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych kolidujących z planowaną przebudową Szpitala Ogólnego przy ul. Szpitalnej w Wysokiem Mazowieckiem.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na wniosek z 26 lutego 2016 r. dotyczące przebudowy urządzeń telekomunikacyjnych kolidujących z planowaną przebudową Szpitala Ogólnego w Wysokiem Mazowieckiem informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez Orange Polska. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przebudowę kanalizacji kablowej 1-otworowej oraz studni SK-1 przy budynku Szpitala.
2. Wykonać przebudowę kabla doziemnego biegnącego od ww. studni wzdłuż ściany frontowej budynku.
3. Wykonać przebudowę kabli rozdzielczych XTKMX 15x4x0,5 (WM0013A/00/0305) oraz XTKMX 15x4x0,5 (WM0013A/02/0709).
4. Po przebudowie wykonać demontaż przeznaczonych do likwidacji elementów infrastruktury teletechnicznej.
5. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864);
6. Przełożenie doziemnych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanymi z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji. Przedmiotową Zakładową Normę można pobrać ze strony [www: ZN-96\\_TPSA-027](http://www.ZN-96_TPSA-027);
7. W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
8. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością inwestora. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz ORANGE POLSKA S.A.. Zobowiązany jest również do pokrycia kosztów tych zgód oraz zapewnienia dostępu do przebudowanych urządzeń. W przeciwnym

Projekt wykonawczy – Rozbudowa i modernizacja Szpitala Ogólnego w Wysokiem Maz., ul. Szpitalna 5  
Projekt zagospodarowania terenu, przebudowa sieci energetycznej, sieci telekomunikacyjnej oraz budowa  
ładowiska dla helikopterów – branża elektryczna

razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora.

9. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania nie zinwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z Orange Polska. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange Polska., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy.
10. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety.
11. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez Orange Polska projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia do Wydziału Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Warszawa w lokalizacji w Białymstoku, ul. Cieszyńska 3, pok. 2F.
12. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być zaakceptowana pozytywnie tylko po przekazaniu wraz z przedmiotową dokumentacją pisemnego Oświadczenia Inwestora określającego warunki realizacji zadania przebudowy istniejącej infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. - rozwiązanie kolizji; którego wzór stanowi załącznik do niniejszych Warunków Technicznych;
13. Opracowany projekt powinien zawierać szczegółowe dane, dotyczące zakresu sieci telekomunikacyjnej planowanej do wybudowania w pasie drogowym: nr projektu lub jego tytuł, obmiar sieci oraz wyszczególnienie ilości i rodzaju urządzeń kubaturowych znajdujących się w pasie drogowym, przekazywane do właścicieli i zarządców dróg w celu otrzymania Decyzji na zajęcie pasa drogowego.
14. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, a także zawierać oświadczenie, o którym mowa w Ustawie Prawo Budowlane, art. 20, pkt 4.
15. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego kabli miedzianych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Warszawa w lokalizacji w Białymstoku, ul. Cieszyńska 3, pok. 2F ( sprawę prowadzi Andrzej Rybicki, tel. 85 747 28 10 ). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie.
16. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. W przypadku uzyskania informacji o rezerwacjach miejsca w kanalizacji ORANGE POLSKA S.A. pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów alternatywnych w celu potwierdzenia realizacji ich inwestycji i dokonania odpowiednich ustaleń (Warunki Techniczne na przebudowę). Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji;
17. W związku z tym, że zajętość kanalizacji teletechnicznej może ulec zmianie w okresie od dnia wydania niniejszych warunków do czasu rozpoczęcia przebudowy infrastruktury ORANGE POLSKA S.A., Inwestor jest zobowiązany do przebudowy wszystkich kabli znajdujących się w kanalizacji teletechnicznej objętej niniejszymi warunkami technicznymi wg stanu z dnia przekazania Inwestorowi placu budowy;
18. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z Orange Polska projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych Orange Polska.
19. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych pokrywa Inwestor;
20. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę



Projekt wykonawczy – Rozbudowa i modernizacja Szpitala Ogólnego w Wysokiem Maz., ul. Szpitalna 5  
Projekt zagospodarowania terenu, przebudowa sieci energetycznej, sieci telekomunikacyjnej oraz budowa  
ładowiska dla helikopterów – branża elektryczna

pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.

Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;

21. Roboty budowlane – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmy:

- Firma Partnerska ELMO S.A. (ul. Akacjowa 1, Żelków Kolonia, 08-110 Siedlce, tel. 25 643 60 75), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych;
- Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych;
- Firma Partnerska ATEM – Polska Sp. z o.o. (ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia, tel. 58 662 29 12), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Orange Polska zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla Orange Polska szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci Orange Polska lub z którym w tym okresie Orange Polska rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

22. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy) i wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela Orange Polska celem sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do Orange Polska prace min. na 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor) pod zakładką Zasady wykonywania Odbioru końcowego/Nadzoru właścicielskiego przez Orange Polska. **Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania!**

23. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta w Warszawie

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury lub Wydział Monitorowania i Interwencji Operacyjnych

ul. Brzeska 24 , 03-737 Warszawa

tel. +48 22 518 32 00, fax +48 22 818 50 10

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót,
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych – jeśli wykonawca posiada,
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez Orange Polska oraz kopią pozwolenia na budowę),



Projekt wykonawczy – Rozbudowa i modernizacja Szpitala Ogólnego w Wysokiem Maz., ul. Szpitalna 5  
Projekt zagospodarowania terenu, przebudowa sieci energetycznej, sieci telekomunikacyjnej oraz budowa  
ładowiska dla helikopterów – branża elektryczna

- Inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki Orange Polska, do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

Oplaty za świadczony nadzór nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela Orange Polska zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Oplaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela Orange Polska. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele Orange Polska i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego Orange Polska zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel Orange Polska wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

24. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu ORANGE POLSKA S.A. należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.
- a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:
- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub
  - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy;
- b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek na wskazany w punkcie 23 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury (WUUII) uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:
- miejsca prowadzenia prac,
  - terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
  - nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,
- c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
- d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z określonym standardem tj.: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane
- nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
  - imię i nazwisko kierownika robót,
  - numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
  - numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
- e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,
- f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do OPL. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem OPL w momencie przekazania tablicy.
25. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 23 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem;
26. Inwestor zobowiązany jest przekazać komplet dokumentacji powykonawczej do WEiZDoI/DEiZDoI – na 5 dni roboczych przed planowanym odbiorem prac, przekazując ją na adres wskazany w punkcie 23. Do dokumentacji powykonawczej obligatoryjnie musi być załączona informacja dotycząca statusu i terminu ważności Decyzji na zajęcie pasa drogowego w postaci kopii dokumentów przez przebudowaną infrastrukturę telekomunikacyjną (*dotyczy Decyzji na czasowe zajęcie pasa drogowego na czas robót i/lub Decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym*) wraz z poniższymi danymi:

Projekt wykonawczy – Rozbudowa i modernizacja Szpitala Ogólnego w Wysokiem Maz., ul. Szpitalna 5  
Projekt zagospodarowania terenu, przebudowa sieci energetycznej, sieci telekomunikacyjne oraz budowa  
ładowiska dla helikopterów – branża elektryczna

- 1) Informacja o urządzeniu i jego lokalizacji
    - a. Miejscowość
    - b. Ulica/nazwa drogi
    - c. Rodzaj urządzenia
  - 2) Powierzchnia rzutu poziomego urządzenia
  - 3) Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000 (w przypadku braku WRiZZ zwróci się do WEIZDoI o uzupełnienie)
  - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500 (w przypadku braku WRiZZ zwróci się do WEIZDoI o uzupełnienie)
  - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS
27. Inwestor po wykonaniu prac zwróci do ORANGE POLSKA S.A kable telekomunikacyjne miedziane (złom) o znacznej wartości będące jej własnością, które zostały wyłączone z eksploatacji podczas przedmiotowej przebudowy.
28. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 6 miesięcy od dnia ich wydania.

**UWAGA:**

Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze ORANGE POLSKA S.A., zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac,
- prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Nie przestrzeganie powyższego może narazić wykonawcę na sankcję finansowe o których mowa w punkcie 20.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:

- w p. 22, 23 24 niniejszych Warunków Technicznych
- oraz
- na stronie [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

Z poważaniem



Andrzej Rybicki

Starszy Specjalista ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

Załącznik:

1. Oświadczenie inwestora

## 11. Warunki techniczne przebudowy sieci teleinformatycznej Hyperion S.A.

---

**Od:** Sławomir Niemyjski <slawomir.niemyjski@hyperion.pl>  
**Wysłano:** 7 kwietnia 2016 11:36  
**Do:** Radosław Borawski  
**Temat:** Re: Warunki techniczne na przebudowę światłowodu Hyperion do budynku Szpitala w Wysokim Mazowieckim.

Witam.  
Warunki techniczne na przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej na terenie Szpital Ogólny w Wysokim Mazowieckim.

Stan istniejący.  
Na odcinku wskazanym do przebudowy znajdują się następujące zasoby telekomunikacyjne:  
1. kabel światłowodowy XOTKTD8j  
2. kabel miedziany XzTKMXpw 25x4x0,5

Warunki Techniczne:

Aby wykonać przebudowę sieci telekomunikacyjnej inwestor obowiązany jest spełnić poniższe warunki:

1. Wykonać projekt techniczny przebudowy sieci telekomunikacyjnych
2. Kable telekomunikacyjne należy przełożyć na projektowaną trasę bez przerw w łączności.
3. Przed przystąpieniem do robót inwestor powiadomi Hyperion SA na adres mailowy [cns@hyperion.pl](mailto:cns@hyperion.pl) o terminie ich rozpoczęcia na 14 dni przed tym terminem.
4. Wszelkie roboty w rejonie czynnych kabli związane z przebudową sieci telefonicznych należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem służb technicznych Hyperion SA
5. Po zakończeniu robót inwestor zgłosi do Hyperion SA przebudowane sieci do odbioru załączając dokumentację powykonawczą z inwentaryzacją przebudowanych urządzeń .

Pozdrawiam  
Sławomir Niemyjski  
kom. 786040081

Hyperion S.A.  
ul. Podwale 3 lok. 18, 00-252 Warszawa, [www.hyperion.pl](http://www.hyperion.pl)  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy  
KRS 0000250606 , NIP 813-30-88-162, wys. kapitału zakładowego: 32.668.611 zł

## **II. Część projektowa – opis do projektu budowlanego**

### **branży elektrycznej i telekomunikacyjnej**

#### **Rozbudowy i modernizacji Szpitala Ogólnego w Wysokiem Mazowieckiem przy ul. Szpitalnej 5**

##### **1. Podstawa opracowania**

- a) Zlecenie Inwestora,
- b) Inwentaryzacja w terenie
- c) Projekt architektoniczny zagospodarowania terenu Szpitala Ogólnego w Wysokiem Mazowieckiem przy ul. Szpitalnej 5,
- d) Warunki techniczne przebudowy sieci energetycznej SN i nN wydane przez PGE Dystrybucja S.A,
- e) Warunki techniczne przebudowy sieci telekomunikacyjnej wydane przez ORANGE (pismo z dnia 10.03.2016r.),
- f) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami),
- g) Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690),
- h) Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2011r. nr 94; poz. 551 z późniejszymi zmianami);

##### **2. Zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu związany z rozbudową i modernizacją Szpitala Ogólnego w Wysokiem Mazowieckiem przy ul. Szpitalnej 5 (na działce 1995/7) w zakresie:

- a) Przebudowy linii kablowych SN 15kV,
- b) Przebudowy linii kablowych nN 0,4kV,
- c) Zasilania budynku magazynu odpadów medycznych,
- d) Zasilanie instalacji zbiornika z ciekłym azotem,
- e) Budowy oświetlenia ładowiska dla helikopterów medycznych,
- f) Budowy oświetlenia terenu,
- g) Przebudowy kanalizacji teletechnicznej z posadowieniem studni SK-1,
- h) Budowy teleinformatycznego kabla miedzianego.

##### **3. Zasilanie istniejącego budynku Szpitala Ogólnego w Wysokiem Mazowieckiem**

Istniejący budynek Szpitala Ogólnego w Wysokiem Mazowieckiem przy ul. Szpitalnej 5, zasilany jest z istniejącej stacji transformatorowej, przyłączem kablowym. Stacja transformatorowa jest własnością PGE Dystrybucja S.A.

Projektowana rozbudowa i modernizacja szpitala nie wymaga wymiany istniejącego przyłącza kablowego nN 0,4kV.

## **PRZEBUDOWA SIECI KABLOWEJ SN i nN**

### **4. Przebudowa linii kablowych SN**

Kolidujące, z projektowanym zagospodarowaniem terenu, linie kablowe SN typu 3xXRUHAKXS 120 mm<sup>2</sup> relacji stacja ST 9-999 do stacji ST 9-8 oraz relacji stacja ST 9-999 słupa nr 9 linii SN Wysokie Mazowieckie Szpital należy przebudować poza obręb kolizji. W tym celu projektuje się dwie linie kablowe typu 3xXRUHAKXS 120 mm<sup>2</sup> o dł. 2 x (100 / 103 m) od rozdzielnicy SN do miejsca mufoawania – oznaczony jako A'.

Trasy linii przedstawiono na rys. E-01 i E-02.

W celu zidentyfikowania linii kablowych SN należy dokonać przekopów próbnych w miejscu przecięcia, a następnie jednoznacznie zidentyfikować linie kablowe, następnie odłączyć od źródła zasilania, sprawdzić brak napięcia i uziemić. Po wykonaniu powyższych czynności można przystąpić do przecięcia kabli. Projektowane kable SN należy podłączyć do istn. rozdzielnicy ROTOBLOC w stacji transformatorowej przy pomocy głowic kablowych typu CWS 400A 24kV 95-240. W miejscu przecięcia projektuje się mufy przelotowe SN przeznaczoną dla kabli „suchych” typu CHM 24kV 50-150. Lokalizację muf pokazano na rys. E-01 i E-02. Schemat przebudowy przedstawiono na rys. E-03.

Ułożenie kabli i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

### **5. Przebudowa linii kablowej nN relacji ST 9-999 do ST 9-8**

Kolidującą, z projektowanym zagospodarowaniem terenu, linię kablową nN typu YAKXS 4x240 mm<sup>2</sup> relacji stacja ST 9-999 do stacji ST 9-8 należy przebudować poza obręb kolizji. W tym celu projektuje się linię kablową typu YAKXS 4x240 mm<sup>2</sup> o dł. 15 / 18 m na odcinku oznaczonym B-B'. Przejście pod istniejącym łącznikiem należy wykonać wykorzystując istniejący przepust rezerwowy. Końce rur zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci przy pomocy profesjonalnych uszczelniaczy. Połączenie projektowanego kabla z kablem istniejący należy wykonać przy pomocy muf termokurczliwych ZRM-5.

Trasę linii oraz lokalizację muf kablowych przedstawiono na rys. E-01 i E-02.

Przed przystąpieniem do prac należy jednoznacznie zidentyfikować linię kablową, następnie odłączyć od źródła zasilania, sprawdzić brak napięcia i uziemić. Po wykonaniu powyższych czynności można przystąpić do przecięcia kabla.

Ułożenie kabli i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

### **6. Przebudowa dwóch linii kablowych nN relacji stacja ST 9-999 do złącza 13100**

Kolidujące, z projektowanym zagospodarowaniem terenu, linie kablowe nN typu YAKY 4x150 mm<sup>2</sup> i YAKY 4x120 mm<sup>2</sup> relacji stacja ST 9-999 do złącza kablowego

nr 13100 należy przebudować poza obręb kolizji. W tym celu projektuje się linię kablową typu YAKXS 4x240 mm<sup>2</sup> o dł. 61 / 64 m oraz YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> o dł. 61/64 m – na odcinku oznaczonym C-C’.

Trasy linii oraz lokalizację muf kablowych przedstawiono na rys. E-01 i E-02.

Kabel pod drogą należy układać w rurze osłonowej typu SRS 125 układanej przewiertem sterowanym. Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną należy wykonać w rurach osłonowych typu DVK 125. Końce rur zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci przy pomocy profesjonalnych uszczelniaczy. Połączenie projektowanych kabli z kablami istniejącymi należy wykonać przy pomocy muf termokurczliwych ZRM-4 i ZRM-5.

Przed przystąpieniem do prac należy jednoznacznie zidentyfikować linie kablowe, następnie odłączyć od źródła zasilania, sprawdzić brak napięcia i uziemić. Po wykonaniu powyższych czynności można przystąpić do przecięcia kabla.

Ułożenie kabli i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

#### **7. Przebudowa trzech linii kablowych nN relacji stacja ST 9-999 do złącza 13434**

Kolidujące, z projektowanym zagospodarowaniem terenu, linie kablowe nN typu 2xYAKXS 4x240 mm<sup>2</sup> i YAKY 4x240 mm<sup>2</sup> relacji stacja ST 9-999 do złącza kablowego nr 13434 należy przebudować poza obręb kolizji. W tym celu projektuje się dwie linie kablowe typu YAKXS 4x240 mm<sup>2</sup> o dł. 72 / 75 m (na odcinku oznaczonym D-D’) oraz YAKXS 4x240 mm o dł. 59 / 62 m (na odcinku oznaczonym E-E’).

Trasy linii oraz lokalizację muf kablowych przedstawiono na rys. E-01 i E-02.

Połączenie projektowanych kabli z kablami istniejącymi należy wykonać przy pomocy muf termokurczliwych ZRM-5.

Przed przystąpieniem do prac należy jednoznacznie zidentyfikować linie kablowe, następnie odłączyć od źródła zasilania, sprawdzić brak napięcia i uziemić. Po wykonaniu powyższych czynności można przystąpić do przecięcia kabla.

Ułożenie kabli i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

#### **8. Przebudowa linii kablowych nN relacji RG – RB kotłownia oraz RG – RB warsztat**

Kolidujące, z projektowanym zagospodarowaniem terenu, dwie linie kablowe nN typu YAKY 4x95 mm<sup>2</sup> relacji rozdzielnic główna budynku szpitala do rozdzielnic bezpiecznikowej RB kotłowni oraz RB warsztatu należy przebudować poza obręb kolizji. W tym celu projektuje się wyprowadzić linie kablowe wyprowadzone z rozdzielnic głównej szpitala typu YAKY 4x95 mm<sup>2</sup> o dł. 126 / 129 m do RB warsztatu oraz YAKY 4x95 mm<sup>2</sup> o dł. 138 / 141 m w kierunku do RB Kotłowni.

Trasy linii przedstawiono na rys. E-01 i E-02.

Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną oraz projektowanym kanałem technologicznym ciekłego azotu należy wykonać w rurach osłonowych typu DVK 125. Końce rur zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci przy pomocy profesjonalnych uszczelniaczy.

Połączenie projektowanych kabli z kablami istniejącymi należy wykonać przy pomocy

muf termokurczliwych ZRM-4.

Przed przystąpieniem do prac należy jednoznacznie zidentyfikować linie kablowe, następnie odłączyć od źródła zasilania, sprawdzić brak napięcia i uziemić. Po wykonaniu powyższych czynności można przystąpić do przecięcia kabla.

Ułożenie kabli i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

#### **9. Przebudowa linii kablowej nN relacji RB warsztatu – RB kotłowni**

Kolidująca, z projektowanym zagospodarowaniem terenu, linia kablowa nN typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> relacji RB warsztatu do RB kotłowni należy przebudować poza obręb kolizji. W tym celu projektuje się linię kablową typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o dł. 59 / 62 m wyprowadzoną z RB warsztatu w kierunku RB kotłowni.

Trasę linii przedstawiono na rys. E-01 i E-02.

W miejscu skrzyżowania z proj. kanałem technologicznym ciekłego azotu kable prowadzić w rurach osłonowych typu DVK 125 na głębokości 1,4 m. Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną oraz projektowaną drogą należy wykonać w rurach osłonowych typu DVK 125. Końce rur zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci przy pomocy profesjonalnych uszczelnaczy.

Połączenie projektowanego kabla z kablem istniejącym należy wykonać przy pomocy mufy termokurczliwej ZRM-4.

Przed przystąpieniem do prac należy jednoznacznie zidentyfikować linie kablowe, następnie odłączyć od źródła zasilania, sprawdzić brak napięcia i uziemić. Po wykonaniu powyższych czynności można przystąpić do przecięcia kabla.

Ułożenie kabli i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

#### **10. Przebudowa linii kablowej nN relacji RG szpitala w kierunku ZK przepompowni**

Kolidująca, z projektowanym zagospodarowaniem terenu, linia kablowa nN typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> relacji RG szpitala do ZK przepompowni należy przebudować poza obręb kolizji. W tym celu projektuje się linię kablową typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o dł. 191 / 194 m.

Trasę linii przedstawiono na rys. E-01 i E-02.

Połączenie projektowanego kabla z kablem istniejącym należy wykonać przy pomocy mufy termokurczliwej ZRM-4.

Przed przystąpieniem do prac należy jednoznacznie zidentyfikować linie kablowe, następnie odłączyć od źródła zasilania, sprawdzić brak napięcia i uziemić. Po wykonaniu powyższych czynności można przystąpić do przecięcia kabla.

Ułożenie kabli i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

#### **11. Demontaże**

Po wykonaniu przebudowy kabli SN i nN należy zdemontować wszystkie linie kablowe, które kolidują z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

## **BUDOWA LINII KABLOWYCH nN**

### **12. Budowa zasilania magazynu odpadów medycznych**

W celu zasilania budynku odpadów medycznych (3) projektuje się linię kablową nN typu YKY 5x10 mm<sup>2</sup> wyprowadzony z nowej rozdzielnicy głównej o dł. 151 / 154 m. Trasę linii przedstawiono na rys. E-01 i E-02.

Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną oraz projektowaną drogą należy wykonać w rurach osłonowych typu DVK 75. Końce rur zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci przy pomocy profesjonalnych uszczelniaczy.

Ułożenie kabli i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

### **13. Budowa zasilania złącza kablowego zbiornika z ciekłym azotem**

W celu zasilania zbiornika z ciekłym azotem zlokalizowanego przy budynku warsztatów projektuje się złącze kablowe ZK do którego należy doprowadzić linię kablową nN typu YKY 5x10 mm<sup>2</sup> wyprowadzony z nowej rozdzielnicy głównej o dł. 96 / 99 m. Trasę linii przedstawiono na rys. E-01 i E-02.

Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną oraz projektowaną drogą należy wykonać w rurach osłonowych typu DVK 75. Końce rur zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci przy pomocy profesjonalnych uszczelniaczy.

Ułożenie kabli i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

### **14. Budowa linii kablowej do złącza ZK na budynku B**

W celu odtworzenia zasilania złącza kablowego ZK na budynku B projektuje się linię kablową nN typu YAKY 4x120 mm<sup>2</sup> wyprowadzoną z nowej rozdzielnicy głównej o dł. 96 / 99 m. Trasę linii przedstawiono na rys. E-01 i E-02.

Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną oraz istniejącymi podjazdami dla karetek należy wykonać w rurach osłonowych typu DVK 75. Końce rur zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci przy pomocy profesjonalnych uszczelniaczy.

Ułożenie kabli i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

### **15. Ochrona przeciwporażeniowa**

Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41. Ochronę przed dotykiem pośrednim realizować przez samoczynne szybkie odłączenie napięcia w układzie TN-C. Ochronę przed dotykiem pośrednim zapewnia zastosowanie drugiej klasy ochronności dla oprawy, kabli zasilających i przewodów zasilających oprawę.

Ochronę należy sprawdzić po wykonaniu montażu. Układ sieciowy TN-C.

## **OŚWIETLENIE TERENU**

### **16. Budowa oświetlenia terenu**

W celu zasilania instalacji oświetlenia zewnętrznego projektuje się cztery obwody kablowe wyprowadzone z nowej rozdzielnicy głównej:

- a) YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> + FeZn 25x4 o dł. 437 / 515 m;



- b) YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> + FeZn 25x4 o dł. 435 / 495 m;
- c) YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> + FeZn 25x4 o dł. 466 / 541 m;
- d) YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> + FeZn 25x4 o dł. 443 / 542 m.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą zegara astronomicznego (np. CPA6.0) umieszczonego w rozdzielnicy głównej szpitala.

W miejscu skrzyżowania z proj. kanałem technologicznym ciekłego azotu kabel oświetleniowy układać w rurze osłonowej typu DVK 75 na głębokości 1,4 m. Przepusty kablowe pod drogami wewnętrznymi oraz skrzyżowania z infrastrukturą podziemną należy wykonać rurami ochronnymi o średnicy 75 mm (np. typu DVK 75) układanych w wykopie otwartym. Końce rur zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci przy pomocy profesjonalnych uszczelniaczy.

Ułożenie kabli i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

Do oświetlenia dróg dojazdowych oraz ciągów pieszych zaprojektowano słupy aluminiowe bezszwowe, o wysokości 6 m i parametrach nie gorszych niż słupy typu SAL-6 z wysięgnikiem aluminiowym typu WR-15/1 dla słupów pojedynczych, WR-15/2 dla słupów podwójnych i WR-15/3 dla słupów potrójnych. Słupy należy wyposażyć w złącza słupowe o IP 54 np. TB-11 z gniazdami bezpiecznikowymi E14 i bezpiecznikami topikowymi o wartości 2A.

Słupy ustawić drzwiczkami w stronę chodnika i posadowić na prefabrykowanych fundamentach betonowych (np. B-70), głębokość zakopania zgodnie z katalogiem – 1,2 m.

Do słupów należy wprowadzić przewód YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> (o dł. odpowiednio 7 m) od złącza słupowego do oprawy oświetleniowej.

Projektuje się oprawy oświetleniowe ze źródłem światła typu LED o mocy 43W, strumieniu świetlnym 5100 lm, wydajności oprawy min. 119 lm/W, np. TRILUX Cuvia 60-AB6L/5100-740 8G1S.

Rozmieszczenie słupów oświetleniowych oraz trasy linii kablowych przedstawiono na rys. E-01 oraz E-02.

## **17. Demontaże**

Istniejące słupy oświetleniowe oraz kable zasilające oświetlenie na terenie szpitala należy zdemontować.

## **LĄDOWISKO DLA HELIKOPTERÓW MEDYCZNYCH**

### **18. Zasilanie urządzeń ładowiska**

Projektowana rozdzielnica R-L wyposażona w układy zasilające oraz sterujące urządzeniami ładowiska zostanie umieszczona w pomieszczeniu dyspozytorskim, w istn. budynku SOR. Z rozdzielnicy zasilane będzie oświetlenie nawigacyjne, ogólne oraz urządzenia wymagane go obsługi ładowiska. Zasilanie rozdzielnicy R-L projektuje się z rezerwowalnej rozdzielnicy głównej RGnn1, kablem YKY 5x16mm<sup>2</sup>. Rozdzielnicę R-L

wraz z wyposażeniem dostarcza producent urządzeń ładowiska. Rozdzielnicę podłączyć poprzez zasilacz UPS 10kVA

### **19. Budowa oświetlenia ładowiska helikopterów medycznych**

Z projektowanej rozdzielnicy R-L zasilane będą następujące elementy wyposażenia ładowiska:

- a) sterownik oświetlenia ładowiska,
- b) sterownik oświetlenia identyfikacyjnego ładowiska,
- c) tablica świateł nawigacyjnych,
- d) radiokontroler,
- e) rejestrator wraz z kamerą CCTV.

Projektuje się poniższe rodzaje oświetlenia nawigacyjnego ładowiska, które jest sterowane zdalnie przez pilotów oraz z punktu dyspozytorskiego:

- a) światła strefy przyziemienia (TLOF) zasilane kablem YKXSzo 3x2,5 mm<sup>2</sup> o dł. 132 / 135 m;
- b) światła strefy podejścia do lądowania (FATO) zasilane kablem YKXSzo 3x2,5 mm<sup>2</sup> o dł. 205 / 208 m;
- c) światła główne kierunku podejścia do lądowania (GKL) zasilane kablem YKXSzo 3x2,5 mm<sup>2</sup> o dł. 172 / 175 m;
- d) światła projektorowe ładowiska zasilane kablem YKXSzo 3x2,5 mm<sup>2</sup> o dł. 207 / 210 m;
- e) oświetlenie przeszkodowe na budynku SOR;
- f) oświetlenie wskaźnika kierunku wiatru kablem YKXSzo 3x2,5 mm<sup>2</sup> o długości:
  - 50 / 53 m dla wskaźnika znajdującego się na dachu (wys. 2,7 m),
  - 70 / 73 m dla wskaźnika umieszczonego przy tunelu do budynku SOR (wys. 5,4 m).

#### Opis funkcjonalny:

**Światła nawigacyjne FATO, TLOF, GKL** w podstawowym systemie będą włączane przez pilota, dając mu możliwość zmiany natężenia światła, w zależności od ilości nadanych impulsów, dzięki sterownikowi radiowemu (radio kontroler) RC311. Drugą możliwością włączenia oświetlenia będzie użycie włącznika umieszczonego na pulpicie dyspozytora. Lub ręcznie przełącznikiem PS2 zamontowanym przy tunelu do SOR. Włącznik umożliwi również wybór natężenia świecenia. Oprawy na płycie ładowiska należy stosować jako zagłębione z osłonami zabezpieczającymi przed uszkodzeniem lemieszem pług. Oprawy umieszczone na terenie zielonym stosować jako wyniesione (nie wyższe niż 25 cm).

**Oświetlenie przeszkodowe** zostało umieszczone na budynku jednorodzinym, znajdującym się w strefie linii lądowania oraz na dachu budynku SORu. Będzie włączało się przez przekaźnik zmierzchowy zamontowany w rozdzielnicy R-L, skąd

będą zasilane. W przypadku oświetlenie na budynku jednorodzinny, jest ono zasilane autonomicznie.

**Oświetlenie ogólne (projektorowe)**, znajdujące się na ładowisku, będzie włączane w pomieszczeniu dyspozytorni lub przy wyjściu z tunelu, ręcznie po wylądowaniu śmigłowca. Ze względów bezpieczeństwa należy zastosować blokadę przed równoczesnym włączeniem świateł nawigacyjnych z oświetleniem ogólnym ładowiska.

**Oświetlenie identyfikacyjne**, włącza się po włączeniu świateł nawigacyjnych, dzięki przesyłaniu sygnału nadanego przez pilota. Oświetlenie nawigacyjne oraz wskaźnik kierunku wiatru (umieszczony na dachu), podczas awarii można włączyć ręcznie za pomocą przełącznika umieszczonego na tablicy dyspozytorskiej. Włącznik umożliwia również wybór natężenia świecenia. Oświetlenie identyfikacyjne zostanie umieszczone na dachu budynku A, zgodnie z rys. E-01

**Dwa wskaźnik kierunku wiatru** podświetlane będą tylko w nocy przez przełącznik zmierzchowy zamontowany w rozdzielnicy R-L, skąd będą zasilane.

Ponadto projektuje się:

- wskaźnik ścieżki schodzenia HAPI, który włącza się razem z oświetleniem nawigacyjnym, zlokalizowany przy dojeździe do płyty ładowiska, jednak nie dalej niż 3 m od okręgu utworzonego z opraw FATO,
- oprawę typu LED o mocy 200W doświetlającą budynek jednorodzinny znajdujący się na ścieżce schodzenia helikoptera (natężenie oświetlenia na budynku min. 10 lx). Oprawę należy zamontować na słupie łatwo łamliwym (rozpryskowym). Doświetlenie przeszkody będzie załączane jednocześnie z oświetleniem nawigacyjnym. Zasilanie projektuje się kablem YKY 3x2,5 mm<sup>2</sup> o długości 215m.

Wszystkie oprawy oświetleniowe, podświetlacze oraz wskaźniki projektuje się w technologii LED.

Usytuowanie oświetlenia oraz urządzeń przy lotniskowych znajduje się na rysunku E-01 oraz E-02.

Ułożenie kabli i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

## 20. Monitoring ładowiska

W celu monitoringu ładowiska projektuje się kamerę IP o parametrach nie gorszych niż BCS-BIP7300, którą należy umieścić na dachu budynku SOR. Zasilanie kamery odbywać się będzie poprzez kabel S/FTP kat. 5e bezpośrednio z rejestratora. Kamerę należy skierować w kierunku płyty ładowiska.

Projektuje się rejestrator CCTV IP PoE z dyskiem 4TB o parametrach nie gorszych niż BCS-NVR0402V-P. Rejestrator wyposażać w ochronnik przeciwprzepięciowy

dedykowany do instalacji kat. 6 PoE. Rejestrator umieścić w pomieszczeniu dyspozytorskim w budynku SOR i podłączyć do monitora 24" o rozdzielczości min. 1920x1080. Obserwacja terenu ładowiska będzie ciągła, lecz rejestracja zostanie włączona po wykryciu ruchu.

## **PRZYŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNE MIĘDZY BUDYNKOWE**

### **21. Budowa przyłączy telekomunikacyjnych**

W związku z rozbudową szpitala zlikwidowane zostaną napowietrzne przyłącza telekomunikacyjne. Aby zapewnić łączność z pozostałymi budynkami Szpitala Ogólnego w Wysokim Mazowieckim należy od istniejącej głowicy telekomunikacyjnej zlokalizowanej w pomieszczeniu technicznym na wysokim parterze wybudować kabel rozdzielczy XzTKMXpw 5x4x0,5. W Budynku szpitala kabel należy prowadzić w listwach elektroinstalacyjnych mocowanych przy suficie zgodnie z rysunkami Ts-03, Ts-04. Poza budynkiem kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 wybudować doziemnie oraz zakończyć słupkiem kablowym w miejscu wskazanym na rysunku Ts-02. Od słupka kablowego wybudować kable abonenckie XzTKMXpw 2x2x0,5 oraz XzTKMXpw 3x2x0,5 do budynków wskazanych w projekcie. Projektowaną sieć należy zabezpieczyć grubościennymi rurami ochronnymi w miejscach kolizji z istniejącą/projektowaną siecią uzbrojenia terenu zgodnie z rysunkiem Ts-01.

Wybudowaną sieć zainwentaryzować geodezyjnie.

## **PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ**

### **22. Przebudowa sieci Orange Polska S.A.**

W celu przebudowy sieci Orange należy:

1. Istniejącą studnię kablową SK-1 zlokalizowaną przy ścianie frontowej szpitala przebudować poza obszar kolizji cofając ją po trasie istniejącej kanalizacji o 1,0m. Jeżeli w trakcie prac wykonawczych okaże się, że stan studni nie pozwala na jej ponowne wykorzystanie, wówczas należy wybudować nową tego samego typu. Przebudowę wykonać zgodnie z rys. T-02.
2. Przebudować kanalizacyjne kable rozdzielcze:
  - Jeżeli w trakcie prac wykonawczych okaże się, że głębokość wprowadzenia istniejącego kabla XTKMX 15x4x0,5 (WM0013A/02/0709) do budynku koliduje z projektowaną fosą należy wówczas wybudować nowy odcinek kabla XzTKMXpw 15x4x0,5 oraz połączyć go przy pomocy złącza przelotowego w studni kablowej. Wybudowany kabel zakończyć na istniejącej głowicy WM0013A/02/0709.
  - Istniejący kabel XTKMX 15x4x0,5 (WM0013A/00/0305) zakończony jest złączem rozgałęźnym, z którego wychodzą kable: XTKMX 5x4x0,5 oraz XTKMX 10x4x0,5.

Bieg kabla XTKMX 5x4x0,5 pozostaje bez zmian. Kabel XTKMX 10x4x0,5 koliduje z projektowaną fosą i w celu utrzymania ciągłości linii należy wbudować nowy odcinek kabla XzTKMXpw 10x4x0,5 oraz połączyć złączem przelotowym z istniejącym kablem w miejscu wprowadzenia jego do budynku.

3. Przebudowaną sieć zainwentaryzować geodezyjnie.

### **23. Zabezpieczenie sieci Hyperion S.A.**

W związku z planowaną budową fos wzdłuż ścian budynku następuje kolizja z istniejącą siecią Hyperion S.A. W celu zabezpieczenia istniejących kabli należy ręcznie, bez używania sprzętu ciężkiego, odkopać istniejącą sieć światłowodową. Wykonać wykop głębokości 1,0m pomiędzy istniejącą a projektowaną trasą kabli na całej długości przebudowy.

Istniejący kabel światłowodowy XOTKTD8j oraz kabel miedziany XzTKMXpw 25x4x0,5 przesunąć po dnie wykopu, z zachowaniem należytej ostrożności, na nowoprojektowaną trasę sieci, poza obszar kolizji. W miejscach krzyżowania się sieci Hyperion z istniejącymi oraz projektowanymi sieciami uzbrojenia terenu należy kable zabezpieczyć sieć Hyperion rurami dwudzielnymi. Po trasie przebudowanej sieci ułożyć 2 taśmy: taśmę ostrzegawczą z napisem: „UWAGA KABEL TELEKOMUNIKACYJNY” oraz taśmę lokalizacyjną z wkładką metalową.

Trasa oraz miejsce zakończenia kabli w budynku Szpitala pozostają bez zmian.

Przebudować zgodnie z rysunkiem T-01.

### **24. Uwagi**

- a) Wszystkie roboty należy wykonać wg dokumentacji projektowej oraz zgodnie z aktualnymi normami oraz przepisami.
- b) Należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty, świadectwa dopuszczenia i znaki bezpieczeństwa.
- c) Po wybudowaniu projektowanych urządzeń należy przeprowadzić próby i pomiary odbiorcze.
- d) Projektowane urządzenia podlegają inwentaryzacji geodezyjnej, którą należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

## Część rysunkowa

### Branża elektryczna:

- |  |      |
|--|------|
| - Projekt zagospodarowania terenu        | E-01 |
| - Szkic zagospodarowania terenu          | E-02 |
| - Schemat ideowy zasilania               | E-03 |
| - Schemat przebudowy sieci energetycznej | E-04 |
| - Schemat zasilania urządzeń ładowiska   | E-05 |

### Branża telekomunikacyjna

- |   |       |
|---|-------|
| - Przebudowa sieci Hyperion S.A.                                  | T-01  |
| - Przebudowa sieci ORANGE Polska S.A. – PZT                       | T-02  |
| - Przebudowa sieci ORANGE Polska S.A. – niski parter              | T-03  |
| - Przebudowa sieci ORANGE Polska S.A. – wysoki parter             | T-04  |
| - Przyłącza telekomunikacyjne międzybudynkowych – lokalizacja rur | Ts-01 |
| - Przyłącza telekomunikacyjne międzybudynkowych – trasy kabli     | Ts-02 |
| - Przyłącza telekomunikacyjne międzybudynkowych – niski parter    | Ts-03 |
| - Przyłącza telekomunikacyjne międzybudynkowych – wysoki parter   | Ts-04 |

Opracował: mgr inż. Dariusz Naruszewicz  
upr. bud. WAM/0068/PW0E/11

