

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa
i lokalizacja
opracowania: **Budowa muru oporowego zlokalizowanego na odcinku od
wjazdu na posesję przy ul. Świętokrzyskiej 76a do wjazdu na
posesję ul. Świętokrzyska 78 w Gdańsku.**

Obręb eiwd.: 0074 (Łostowice) Gdańsk ; nr dz.: 183(dr), 178/8(B)

Inwestor: **Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk**

Branża: **TELETECHNICZNA**

Obiekt: **Budowa i przebudowa sieci telekomunikacyjnych**

Kategoria obiektu
budowlanego: **XXVI**

Projektował: **mgr inż. Łukasz Żelek**
nr upr. DT-WBT/02440/03/U

Sprawdził: **mgr inż. Jarosław Lewandowski**
nr upr. POM/0164/POOT/14

Gdańsk, maj 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	3
Uprawnienia projektanta	4
Zaświadczenie o przynależności projektanta do POIIB	6
Uprawnienia sprawdzającego	7
Zaświadczenie o przynależności sprawdzającego do POIIB	8
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	9
1. WSTĘP	10
1.1. Przedmiot i zakres opracowania	10
1.2. Inwestor	10
1.3. Podstawa opracowania	10
1.4. Cel opracowania	10
1.5. Wykonawca robót	10
2. PROJEKTOWANA BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH	11
2.1. Stan istniejący	11
2.2. Stan projektowany	11
2.3. Studnie kablowe	11
2.4. Obiekty kablowe - kanalizacja	12
2.5. Kable projektowane	13
2.6. Parametry elektryczne i transmisyjne - pomiary	13
2.7. Dane o istniejącym i projektowanym uzbrojeniu obcym	13
2.8. Uwagi dla wykonawcy	13
2.9. Zakres podstawowych robót	14
3. ZAŁĄCZNIKI	15

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 Plan orientacyjny	18
Rys. 2 Plan sytuacyjny (skala 1:500)	19

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
(tekst jednolity - Dz.U. 2016 poz. 290)
oświadczamy, że projekt budowlany:

**Budowa muru oporowego zlokalizowanego na odcinku od
wjazdu na posesję przy ul. Świętokrzyskiej 76a do wjazdu na
posesję ul. Świętokrzyska 78 w Gdańsku
w zakresie branży teletechnicznej**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej
i jest kompletny w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej
z dnia 25.04.2012 r.
w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
(Dz.U. 2012 poz. 462 z późniejszymi zmianami)

mgr inż. Łukasz Żelek
specj: telekomunikacyjna
upr. nr POM/0164/POOT/14
izba POM/BT/0063/15

mgr inż. Jarosław Lewandowski
specj: telekomunikacyjna
upr. nr DT-WBT/02440/03/U
izba POM/IE/0372/03

.....
(podpis projektanta)

.....
(podpis sprawdzającego)

Uprawnienia projektanta

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-869 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301 44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 29 grudnia 2014 r.

sygn. akt. 185/POM/OKK/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4a** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan ŁUKASZ SZYMON ŻELEK
magister inżynier elektroniki i telekomunikacji
urodzony dnia 11.03.1985 r. w Łęborku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0164/POOT/14

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
telekomunikacyjnych

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.

Pan Łukasz Szymon Żelek upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji bezprzewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

CZŁONEK

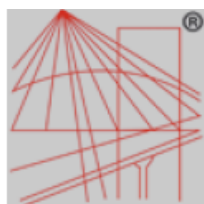
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
inż. Eugeniusz Blicharski

Otrzymują:

- 1. Pan Łukasz Szymon Żelek
- 80-283 Gdańsk, ul. Myśliwskie Wzgórze 16/16
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa

Zaświadczenie o przynależności projektanta do POIIB



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-LU9-LBY-RG9 *

Pan Łukasz Szymon Żelek o numerze ewidencyjnym POM/BT/0063/15

adres zamieszkania ul. Myśliwskie Wzgórze 16/16, 80-283 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-11 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

Uprawnienia sprawdzającego



PREZES URZĘDU REGULACJI TELEKOMUNIKACJI I POCZTY

DECYZJA Nr DT-WBT/02440/03/U

z dnia *12* marca 2003 r.

Na podstawie § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr 120, poz 581 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Jarosława Lewandowskiego z dnia 28.10.2002 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaje Panu
urodzonemu

mgr inż. Jarosławowi Lewandowskiemu
12.12.1974 r. w Ornece

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do

Projektowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w zakresie

linii, instalacji i urządzeń liniowych

UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

Pouczenie

Od decyzji odwołanie nie przysługuje, jednak stronie niezadowolonej z rozstrzygnięcia służy prawo złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty (ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa) w terminie 14 dni od otrzymania decyzji (art.127 § 3 i 129 § 2 Kpa).



PREZES
Witold Grabos

Zaświadczenie o przynależności sprawdzającego do POIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-9XS-DQX-PHI *

Pan Jarosław Lewandowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0372/03

adres zamieszkania ul. Maciejkova 6, 80-177 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-04-01 do 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-10 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podstawą opracowania w/w informacji jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W trakcie prowadzonych prac mogą wystąpić zdarzenia powodujące zagrożenie zdrowia i życia pracowników wykonujących prace oraz osób znajdujących się w bliskim otoczeniu. Prace będą wykonywane w następujących warunkach:

- występowanie ruchu pieszych i pojazdów w obszarze prowadzonych prac co wymaga odpowiedniego oznakowania i zabezpieczenia terenu,
- prowadzenie prac w bezpośrednim zbliżeniu do czynnych urządzeń uzbrojenia terenu: wodociąg (zagrożenie wycieku wody, utonięcia), kable energetyczne (zagrożenie porażenia prądem), gazociąg (zagrożenie wyciekiem gazu oraz wybuchem), kable telekomunikacyjne, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna.

Szczególną uwagę należy również zwrócić na proces załadunku, rozładunku oraz na odpowiedni, bezpieczny transport materiałów stosowanych na budowie.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z projektem oraz przeszkolić pracowników z zakresu BHP. Wszystkich pracowników wyposażać w kamizelki ostrzegawcze, rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Grupę pracowników wyposażać w co najmniej jeden telefon komórkowy oraz apteczkę ze środkami do udzielania pierwszej pomocy.

Prace w strefie skrzyżowania z gazociągiem prowadzić tylko pod nadzorem służb technicznych właściciela gazowniczego. Prace prowadzić wykopem otwartym i stosować się do wszystkich poleceń i instrukcji inspektora nadzoru technicznego.

Prace w strefie skrzyżowania z kablami elektrycznymi: udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić kabla i spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Każde uszkodzenie powłoki kabla natychmiast zgłosić służbom technicznym konserwujących dany kabel. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami.

Prace przy innym uzbrojeniu terenu: prace prowadzić pod nadzorem służb utrzymaniowych właścicieli infrastruktury. Termin prowadzenia prac uzgodnić z gestorami z odpowiednim wyprzedzeniem.

Prace w pasie drogowym: Udzielić pracownikom instruktażu na temat zachowania się na drodze oraz w pasie drogowym, gdzie odbywa się ruch kołowy. Prace budowlane wykonywać spoza pasa drogowego. Prace występujące w pasie drogowym muszą być oznakowane, zabezpieczone zgodnie z projektem organizacji ruchu.

Wszelkie prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami i z zapewnieniem wszelkich wymaganych środków ochrony (obuwie, rękawice itp.).

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu jest:

Budowa i przebudowa sieci telekomunikacyjnych

w ramach opracowania:

Budowa muru oporowego zlokalizowanego na odcinku od wjazdu na posesję przy ul. Świętokrzyskiej 76a do wjazdu na posesję ul. Świętokrzyska 78 w Gdańsku

1.2. Inwestor

Inwestorem jest Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żagłowa 11, 80-560 Gdańsk.

1.3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- umowa zawarta z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa z uzbrojeniem terenu, do celów projektowych - skala 1:500.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. "Prawo budowlane".
- Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. "Prawo telekomunikacyjne". Dz. U. 2004 nr 171 poz. 1800 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. Dz. U. 2005 nr 219 poz. 1864 z późn. zm.
- Normy i przepisy prawne dotyczące projektowania i budowy sieci telekomunikacyjnych i energetycznych.
- Uzgodnienia branżowe.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Inwentaryzacja sieci w terenie wykonana przez projektanta.
- Katalogi producentów sprzętu i osprzętu.
- Projekt muru oporowego.

1.4. Cel opracowania

Niniejszy projekt obejmuje budowę i przebudowę sieci telekomunikacyjnych w miejscu kolizji z projektowanym murem oporowym.

1.5. Wykonawca robót

Wykonawca robót będzie wyłoniony w drodze przetargu.

2. PROJEKTOWANA BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH

2.1. Stan istniejący

W związku z projektowanym murem oporowym oraz związaną z tym zmianą zagospodarowania przyległego istniejącej sieci teletechnicznej wymagają przebudowy. Właścicielem i użytkownikiem kolidujących sieci telekomunikacyjnych jest T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.

2.2. Stan projektowany

W związku z projektowanym murem oporowym oraz związaną z tym zmianą zagospodarowania przyległego terenu zachodzi konieczność przebudowy oraz zabezpieczenia istniejącej infrastruktury teletechnicznej.

Przebudowa sieci T-Mobile Polska S.A. (TMPL)

Przebudowie podlega kolidujący z projektowanym murem oporowym rurociąg kablowy 4xRHDPE 40/3,7mm.

Wybudować należy nowy odcinek rurociągu kablowego 4xRHDPE 40/3,7mm o długości 85,5m. Pod projektowanym zjazdem rurociąg należy ułożyć w rurze osłonowej 1xRHDPEp 140/8,0mm o długości 8,0m

Projektowany rurociąg należy połączyć z rurociągiem istniejącym za pomocą złączy zapewniających jego szczelność. Kolorystyka projektowanego rurociągu powinna być zgodna z kolorystyką rurociągu istniejącego. Na przebudowywanym odcinku rurociągu należy ułożyć kabel lokalizacyjno-sygnalizacyjny XzTKMXpw 2x2x0,6, połączyć go z kablem istniejącym i sprawdzić ciągłość.

Do nowego rurociągu należy przebudować kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 72J wg projektu wykonawczego.

Rura rezerwowa dla potrzeb GZDiZ

W ramach opracowania projektuje się wzdłuż muru oporowego rurę rezerwową 1xRHDPEk 110/N450 o długości 84,8m dla potrzeb GZDiZ. Po wybudowaniu końce rur należy zabezpieczyć przed zamuleniem.

Całkowity zakres robót ziemnych przy budowie i przebudowie istniejącej sieci telekomunikacyjnej wynosi: 170,3 m

2.3. Studnie kablowe

Stosować studnie zgodne z normami:

- ZN-96/TP S.A.-023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-041 Zabezpieczenie pokrywy studni kablowych, dodatkowe (wewnętrzne). Wymagania i badania.
- BN-73/8984-01 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary.

- BN-73/3233-03 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Ramy i oprawy pokryw.
- Netia/TDC-061-0507-S - Zasady Budowy Kanalizacji Kablowej.
- Netia/TDC-061-0514-S: Lista materiałów do budowy sieci kablowych, dopuszczonych do stosowania w Netia Telekom SA.

z kompletnym wyposażeniem i zabezpieczeniem pokryw wjazdu przed ingerencją osób nieuprawnionych.

Należy stosować studnie prefabrykowane a jedynie ich nadbudowę wykonywać na placu budowy.

Pokrywy i ramy powinny być tak posadowione, aby nie przecinały obrzeża ścieżek rowerowych i chodników.

2.4. Obiekty kablowe - kanalizacja

Przejścia kablowe wykonywać zgodnie z opisem i rysunkami projektowymi z zachowaniem norm zakładowych. W miejscach, w których kable znajdują się pod drogami należy stosować rury grubościennne. Pod istniejącymi drogami lub tam gdzie wystąpi znaczne zagłębienie rur przepusty wykonywać technikami bezwykopowymi.

Jako dokument odniesienia dla określenia zgodności stosowanych materiałów z 10 artykułem Prawa Budowlanego należy stosować normę PN-EN 50086-2-4 - *Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów*.

Zgodnie z normą PN-EN 50086-2-4 określa się dla rur:

- wytrzymałość na uderzenia
 - L (mała) / N (normalna)
- wytrzymałość na ściskanie (dla 5% ugięcia)
 - typ 250 / typ 450 / typ 750.

Dodatkowo stosowane rury powinny być zgodne z normami:

- ZN-96/TP S.A.-016. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe karbowane, dwuwarstwowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-017. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-018. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.

W celu prawidłowego ułożenia rur w gruncie należy zapewnić minimalne otulenie rur obsypką - min. 10 cm z każdej strony. W przypadku kanalizacji wielootworowej obsypka dotyczy tylko rur zewnętrznych, natomiast dla ciągu rur należy zachować odległości w poziomie i w pionie odpowiednio 2 ÷ 3 cm poprzez zastosowanie uchwytów dystansowych. Zасыпка (wypełnienie do poziomu gruntu) powinna wynosić nie mniej niż 0,5 m, a dla rur dwudzielnych 0,7 m. Zagęszczenie gruntu powinno być nie mniejsze niż 85% wg zmodyfikowanej próby Proctor'a. Ubijanie przy pomocy urządzeń mechanicznych można prowadzić gdy przykrycie rur wynosi min. 25 cm. Rury należy układać ze spadkiem min. 0,1% z kielichami (w przypadku rur z kielichem) wskazującymi kierunek przeciwny do spadku i kierunku zaciągania kabli. Pod projektowanymi jezdniami zapewnić minimalne przykrycie dla rur przepustowych 1,0 m.

Dla rur dzielonych zachować horyzontalne ułożenie zamków i zakład 0,5 m (przesunięcie względem siebie montowanych połówek osłony).

Bezpośrednio przed montażem, należy chronić rury przed nadmiernym nagrzaniem a w trakcie składowania przed nasłonecznieniem.

Roboty ziemne będą powodować ograniczenia ruchu drogowego i pieszego, wykonawca robót winien oznakować teren budowy zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego i pieszego zatwierdzonym przez administratora drogi.

2.5. Kable projektowane

Dla kabla optotelekomunikacyjnego zachować warunki wg ZN-96/TPSA-002 i ZN-96/TPSA-006.

Przy złączach zostawiać zapasy kabla światłowodowego o długości min. 15 m z każdej strony złącza. Przy montażu i pomiarach kabli należy stosować zasady bezpieczeństwa wymagane przez normę PN-91/T 06700 oraz instrukcję TP S.A. T-01 „Odbiór i utrzymanie kablowych linii optotelekomunikacyjnych”.

Nowe odcinki kabli oraz kanalizacji wtórnej oznakować należy w każdej studni przy pomocy przywieszek identyfikacyjnych. Przywieszki identyfikacyjne mają być zgodne z normą ZN-96/TPSA-022.

2.6. Parametry elektryczne i transmisyjne - pomiary

Wykonać wstępne i końcowe (przed i po przebudowie) pomiary reflektometryczne i transmisyjne z przetątnicy dla kabla światłowodowego. Wyniki pomiarów końcowych kabli przebudowywanych nie mogą być gorsze niż pomiarów wstępnych.

2.7. Dane o istniejącym i projektowanym uzbrojeniu obcym

Istniejące i projektowane uzbrojenie pokazano na planach sytuacyjnych. Pełne informacje o uzbrojeniu istniejącym i projektowanym zawarte są na planszy zbiorczej uzbrojenia - stanowią one podstawę do wykonywania prac zawartych w niniejszym projekcie.

2.8. Uwagi dla wykonawcy

- a) Wszelkie prace związane z przebudową należy wykonywać za zgodą i pod nadzorem właściciela urządzeń.
- b) Stosować się do zapisów warunków technicznych przebudowy wydanych przez właścicieli urządzeń.
- c) Przed przystąpieniem do przebudowy Inwestor zobowiązany jest przekazać właścicielowi urządzeń kopię pozwolenia na budowę.
- d) Nowoprojektowane urządzenia znajdują się w istniejącym i projektowanym pasie drogowym na działkach należących do Inwestora.
- e) Zachować należy podane na rysunkach współrzędne lokalizacyjne oraz rzędne wysokościowe.
- f) Przebudowę linii telekomunikacyjnych należy skoordynować z robotami pozostałych branż.
- g) Wszelkie zmiany w projekcie uzgodnić z inspektorem nadzoru i projektantem.
- h) Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami (zwłaszcza Normami Zakładowymi TP S.A.), instrukcjami branżowymi i przepisami BHP.
- i) Stosować materiały spełniające art. 10 Prawa Budowlanego

- j) Przy prowadzeniu prac ziemnych należy wykopy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.
- k) Wykopy głębokie należy odwodnić lub zabezpieczyć je przed wnikaniem wody (ścianki szczelne, pompy wodne, igłofiltry...).
- l) W rejonie istniejącego uzbrojenia terenu prace wykonywać ręcznie.
- m) Po zakończeniu robót sporządzić odpowiednie protokoły, dokonać odbioru z udziałem przedstawicieli gestorów sieci.
- n) Wyłączone z użytkowania sieci teletechniczne na terenie gminnym należy usunąć z gruntu.
- o) Zaleca się aby dostawca materiałów deklarował się certyfikatem ISO 9001.
- p) Projektant wykonał inwentaryzację kabli w terenie i zweryfikował ją z danymi paszportyzacyjnymi operatorów. Wykonawca przed złożeniem oferty ma obowiązek zweryfikować w terenie stan faktyczny w zakresie kabli istniejących jak w zakresie kabli nowo wybudowanych - t.j. kabli wybudowanych po zakończeniu projektu.
- q) Ujęte w projekcie nazwy firm lub symboli z katalogów wskazujących nazwy firm, są przykładowe i użycie innych elementów składowych tego projektu jest możliwe pod warunkiem, iż spełniają wymagane warunki i parametry jakości na podstawie, których został opracowany projekt.

2.9. Zakres podstawowych robót

Przebudowa sieci T-Mobile Polska S.A. (TMPL)

⇒ budowa rurociągu kablowego z rur 4xRHDPE 40/3,7 mm	- 85,5 m
⇒ układanie rury 1xRHDPEp 140/8,0mm w gotowym wykopie	- 8,0 m
⇒ budowa kabla lokalizacyjno-sygnalizacyjnego XzTKMXpw 2x2x0,6	- 85,5 m

Rura rezerwowa dla potrzeb GZDiZ

⇒ budowa rury 1xRHDPEk 110/N450	- 84,8 m
---------------------------------	----------

Opracował:

mgr inż. Łukasz Żelek
05.2017r

3. ZAŁĄCZNIKI



CHWILE, KTÓRE ŁĄCZĄ.

T-MOBILE POLSKA S.A.
ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

Gdańsk dn. 22.03.2017

JOTEL

ul. Maciejkowa 21, 80 – 177 Gdańsk

Dotyczy: Wydania warunków technicznych przebudowy sieci teletechnicznej w ramach zadania: „Budowa muru oporowego zlokalizowanego na odcinku od wjazdu na posesję przy ul. Świętokrzyska 76a do wjazdu na posesję ul. Świętokrzyska 78 w Gdańsku”.

T-Mobile Polska S.A. (TMPL) z siedzibą w Warszawie przy ul. Marynarskiej 12, 02 – 674 Warszawa, Biuro w Gdańsku, ul. Szczecińska 49 wydaje WT na zabezpieczeniu sieci teletechnicznych TMPL, w związku z prowadzonym projektem jak w temacie.

1. W rejonie projektowanego muru oporowego TMPL posiada swoją infrastrukturę w postaci rurociągu kablowego 4xRHDPE Ø 40mm z kablem światłowodowym Z-XOTKtsd 72J. Istniejąca sieć TMPL koliduje z projektowanym murem oporowym.
2. Na odcinku gdzie rurociąg wzdłużnie przebiega pod projektowanym murem oporowym należy wybudować nowy odcinek rurociągu 4xRHDPE Ø 40 mm. Kabel światłowodowy wypiąć z istniejącej mufy TMPL zlokalizowanej w studni TMPL nr GdaS3177 wycofać do początku nowo wybudowanego rurociągu i w nowym rurociągu ponownie wprowadzić do studni z mufą, pospawać i wykonać pomiary. Nowy odcinek rurociągu połączyć złączkami z istniejącym rurociągiem.
3. W przypadku uszkodzenia sieci TMPL w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy o zaistniałej sytuacji powiadomić TMPL:
Marian Lenga tel. 602-208-870, e-mail: Marian.Lenga@t-mobile.pl
Tadeusz Bieszkotel. 602 208-872, e-mail: Tadeusz.Bieszke@t-mobile.pl
4. Koszty związane z ewentualną przebudową lub naprawą istniejącej sieci TMPL w całości pokrywa inwestor.
5. Prace związane z wypięciem kabla z mufy, przełożeniem do nowego rurociągu, spawanie i pomiary wykona firma utrzymaniowa sieci FO TMPL którą jest: Tele Haus Polska Sp. z o.o., ul. Poznańska 171, 62-080 Tanowo Podgórne. Kontakt: Marcin Marcisz tel. 515 093 146, e-mail: marcin.marcisz@telehaus.pl
6. Wydane WT tracą ważność po upływie 2 lat od daty ich wydania.

Z poważaniem


MARIAN LENGA
Specjalista ds. Inwestycji
Rurociągów światłowodowych


T-MOBILEPOLSKA S.A.
ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa
NIP: 526-10-40-667
REGON: 011417296
-119

Załącznik: Projekt FO TMPL w rejonie kolizji

T-MOBILE POLSKA S.A. z siedzibą w Warszawie
Adres ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa
Kontakt Telefon +48 22 41 36 000, e-mail boa@t-mobile.pl, internet www.t-mobile.pl
Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, nr KRS 3911193, NIP 526-10-40-667, Regon 011417295, Kapitał zakładowy 471 mln złotych,
Konto bankowe BRE Bank S.A. OR/Warszawa, nr 74 1140 1010 0000 3369 1400 1001





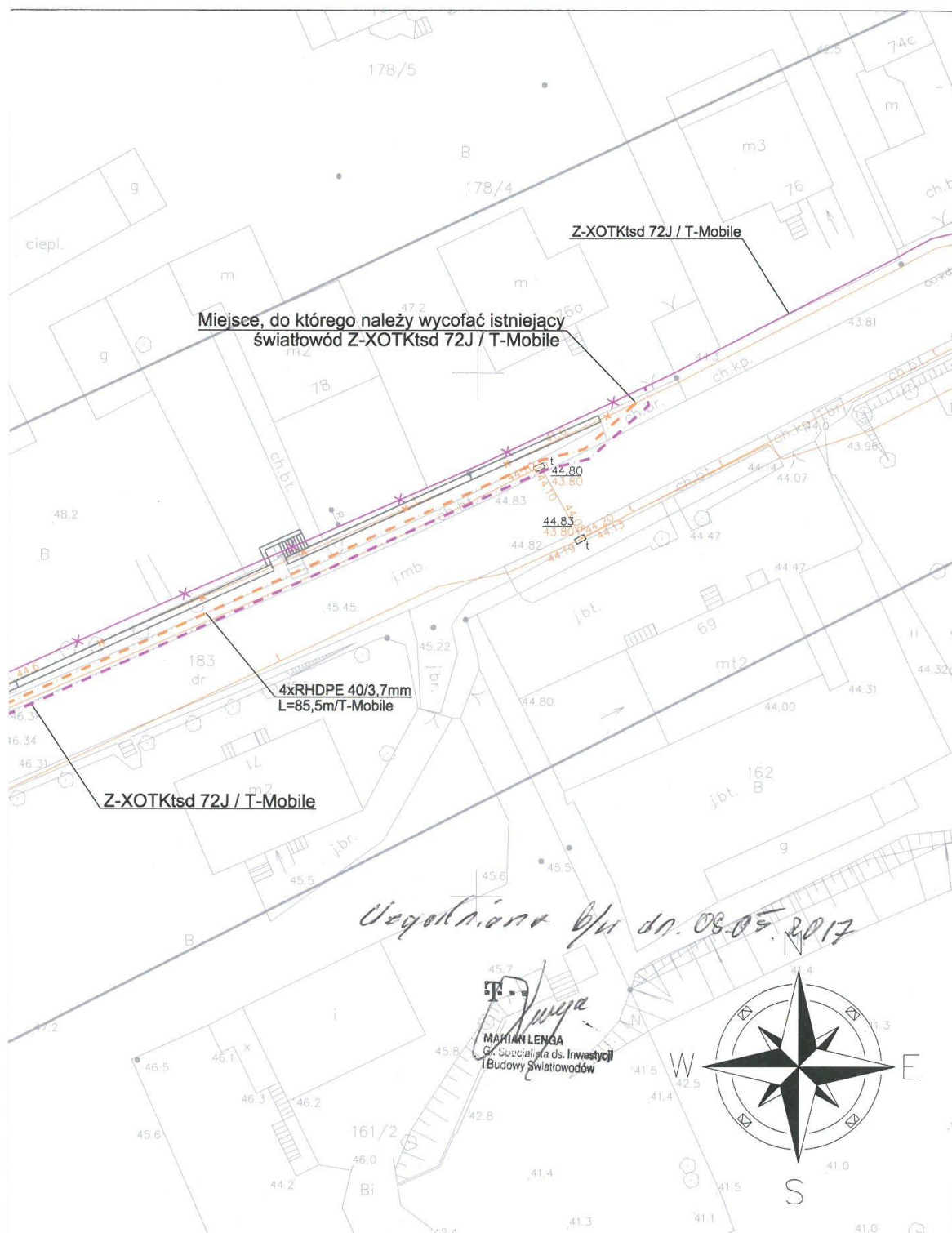
Gdańsk, dnia 03.04.2017r.

OPINIA NR 6331-2(2)-2017-HP-1412

Opiniuje się pozytywnie	Projekt koncepcji muru oporowego zlokalizowanego na odcinku od zjazdu na posesję przy ul. Świętokrzyskiej 76a do zjazdu na posesję ul. Świętokrzyska 78 w Gdańsku
W liniach rozgraniczających ulice	Świętokrzyska 183 obr. 74 w Gdańsku
Inwestor Adres wysyłkowy:	DRMG ul. Żaglowa 11 ;80-560 Gdańsk JOTEL Jarosław Lewandowski ul. Maciejkowa 21; 80-177 Gdańsk

GDZIZ nie wnosi zastrzeżeń co do koncepcji muru oporowego zlokalizowanego na odcinku od zjazdu na posesję przy ul. Świętokrzyskiej 76a do zjazdu na posesję ul. Świętokrzyska 78 w Gdańsku

SPECJALISTA
d/s Uzgodnień
mgr inż. Halina Pankowska



UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK
NIP: 957-043-50-18, REGON: 220372369

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa muru oporowego zlokalizowanego na odcinku od wjazdu na posesję przy ul. Świętokrzyska 76a do wjazdu na posesję ul. Świętokrzyska 78 w Gdańsku			
Stadium:	Projekt budowlano-wykonawczy			Rysunek nr: 3
Tytuł rysunku:	Schemat przebudowy			Arkusz: 1 z 1
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis	Skala: 1:500
Projektował:	mgr inż. Łukasz Żelek	POM/0164/POOT/14 / telekomunikacyjna		Data: 05.2017
Sprawdził:	mgr inż. Jarosław Lewandowski	DT-WBT/02440/03/U / telekomunikacyjna		Numer arch.: -