

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa Inwestycji:	Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopecckiego do ul. Okrzei w Belchatowie oraz rozbudowa ul. Okrzei w Belchatowie.	
Inwestor:	Prezydent Miasta Belchatowa ul. Kościuszki 1, 97-400 Belchatów	
Jednostka Projektowa:	INVEST Grzegorz Piwnik Usługi w zakresie architektury i Inżynierii ul. Architektów 26a, 97-500 Radomsko	
Adres:	działki nr ewid.: 207/1, 210/1, 211/1 obręb 13;	
Branża:	TELEKOMUNIKACJA	
Tom:	VI	
Kategoria obiektu:	XXVI	
Projektant: br. telekomunikacyjna	inż. Tomasz Chęćlewski Nr upr. LOD/2055/PWOT/12	
Sprawdzający: br. telekomunikacyjna	Mgr inż. Piotr Furmaniak Nr upr.1465/99/U	

Projekt budowlany

TOM VI BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

I. Część ogólna

1. Dokumenty formalno-prawne	4
2. Informacja BIOZ.....	18

II. Część opisowa

1. Podstawa opracowania projektu.....	21
2. Inwestor	21
3. Zakres opracowania.....	21
4. Projekt zagospodarowania terenu.....	21
4.1. Przedmiot inwestycji.....	21
4.2. Tryb wykonania projektu	22
4.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	22
4.4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	22
4.5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki lub terenu	22
4.6. Informacja o wpisie do rejestru zabytków.....	22
4.7. Wpływ eksploatacji górniczej na zamierzenie budowlane.	22
4.8. Charakterystyka ekologiczna budowli.....	22
4.9. Obszar oddziaływania inwestycji	23
4.10. Opinia geotechniczna	23
5. Charakterystyka techniczna.	23
5.1. Przebudowa kanalizacji telekomunikacyjnej DOLSAT.....	24
5.2. Zabezpieczenia kanalizacji kablowej ORANGE.....	25
5.3. Usytuowanie i warunki techniczne, jakim powinna odpowiadać kanalizacja kablowa i linie kablowe podziemne w przypadku zbliżeń z innymi obiektami budowlanymi.	25
6. Inne uwagi dotyczące realizacji robót	26

III. Część rysunkowa

L.P.	NR.RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1.	1	Plan sytuacyjny.	1:500
2.	2	Profil podłużny projektowanych odcinków kanalizacji kablowej.	1:100

1. Dokumenty formalno-prawne

- Oświadczenie o wykonaniu projektu
- Uprawnienia budowlane projektanta
- Zaświadczenie ŁOIB projektanta
- Odpis z protokołu narady koordynacyjnej GK. 6630.361.2019 z dn.14.08.2019
- Warunki techniczne ORANGE nr TTISILU/MG.215-2284/19bz dn. 18.01.2019r.
- Warunki techniczne DOLSAT z dnia 29.03.2019r.
- Uzgodnienie ORANGE TTISILU/MG.215-29346/19 z dnia 17.06.2019r.
- Uzgodnienie DOLSAT z dnia 23.08.2019r

RADOMSKO dn. 19.08.2019r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186)

Oświadczam,

że projekt budowlany zadania realizowanego pod nazwą:

„Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei w Bełchatowie oraz rozbudowa ul. Okrzei w Bełchatowie” w zakresie branży telekomunikacyjnej

obiekt zlokalizowany na działkach nr ewid.:

-207/1, 210/1, 211/1obreb 13;

wykonany na zlecenie Prezydenta Miasta Bełchatowa został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Podpis i pieczęć

ODPIS

Belchatów : 2019-08-14

STAROSTA BELCHATOWSKI
ul.Pablanicka 17/19
97-400 Belchatów

PROTOKÓŁ GK.6630.361.2019
z narady koordynacyjnej
w przedmiocie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Data narady: 2019-08-14

Sposób przeprowadzenia narady: zebranie zainteresowanych podmiotów

Podstawa prawna koordynacji:
Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art. 28b ust.1,3,4
(t.j. Dz.U. z 2017 r., poz.2101)

Opis przedmiotu narady : Sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej,
telekomunikacyjna i elektroenergetyczna.

Polozenie : m. BELCHATÓW, obr. 10, ul. KOPECKIEGO, ul. OKRZEI, dz. 69/10, 69/18, 70/7, 73/4,
244/1, 244/2, 73/5, 75/3, 75/6, 80/3, 81/3, 82/3, 43, 44, 113, 114, 116/3, 192, 193, 194, 207/1, 210/1,
195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205/4, 205/5, 211/1, 205/1, 205/2, 206/1 - obr. 13,

Investor: MIASTO BELCHATÓW obr. 10 - dz. 626/1, 627/1, 628/5

Adres : 97-400 BELCHATÓW
Kościszki 1

Naradzie przewodniczyła:
Małgorzata Dembska, Inspektor-Przewodniczący Narad Koordynacyjnych

Z up. STAROSTY

Małgorzata Dembska
PRZEWODNICZĄCY NARAD
KOORDYNACYJNYCH
w Wydziale Budownictwa, Kartografii i Katastru

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Wydział Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Belchatowie – Janina Leśniak

Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego – przedstawiciel nie uczestniczył w naradzie

Powiatowy Zarząd Dróg w Belchatowie – Artur Patryarcha

PGE Dystrybucja S.A. Oddz. Łódź-Teren R E Belchatów – przedstawiciel nie uczestniczył w naradzie

Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi – Mariusz Przyby

Zakład WOD-KAN Sp.z o.o w Belchatowie – Barbara Seradzka

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp.z o.o. w Belchatowie – Marta Szurnigaj

Urząd Miasta Belchatów – przedstawiciel nie uczestniczył w naradzie

Orange Polska S.A. - przedstawiciel nie uczestniczył w naradzie

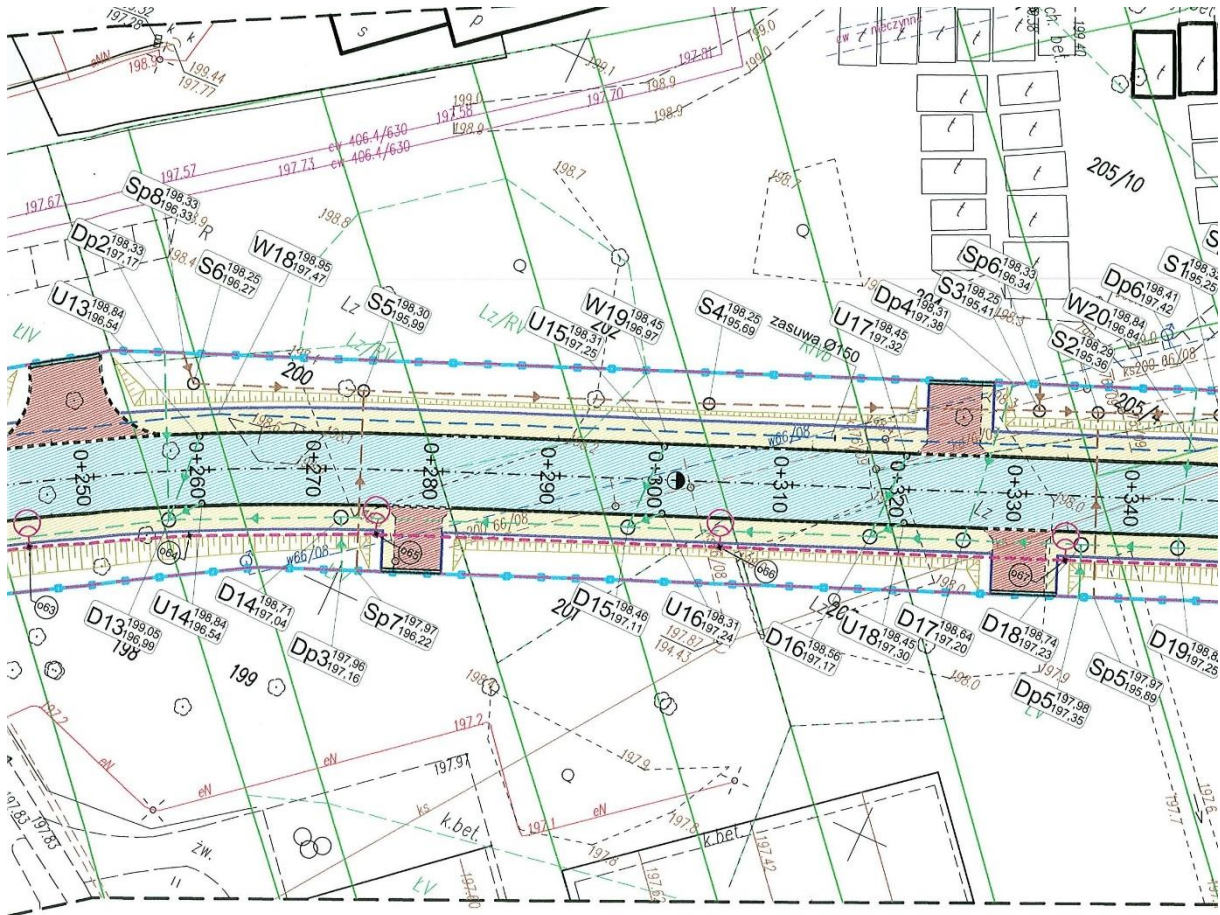
Wnioskodawca - nie uczestniczył w naradzie

Podpisy uczestników narady koordynacyjnej znajdują się na oryginalnym protokole.

Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

Małgorzata Dembska
PRZEWODNICZĄCY NARAD
KOORDYNACYJNYCH
w Wydziale Budownictwa, Kartografii i Katastru



STAROSTA BEŁCHATOWSKI

Dokumentacja projektowa *sieci wodociągowej*,
kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej
 była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
 w siedzibie Starostwa Powiatowego w Bełchatowie
 w dniu 14.08.2019.....

W formie:
 zebrania zainteresowanych podmiotów
 za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Nr: GK.6530 361 2019 Bełchatów, dnia 14.08.2019

Z up. STAROSTY

Małgorzata Dembska
 PRZEWODNICZĄCY NARAD
 KOORDYNACYJNYCH
 w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta
ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź

INVEST
Grzegorz Piwnik
ul. Architektów 26a
97-500 Radomsko

Łódź, 18 stycznia 2019 r.

Numer pisma: TTISILU/MG.215-2284/19

Temat: warunki techniczne na zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną budową ul. Kopeczkiego działki nr. 210/1, 207/1 obręb 13 w Belchatowie.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo z dnia 07.01.2019r. dotyczące projektowanej budowy ul. Kopeczkiego (działki nr. 210/1, 207/1 obręb 13) w Belchatowie. działając stosownie do postanowień art. 5 ust.1 pkt 9 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2016r.,poz. 290 ze zm.), informujemy, że w celu zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej eksploatowanej przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”) należy:

1. Dokonać zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poprzez:
 - 3 otworową kanalizację telekomunikacyjną zabezpieczyć poprzez zastosowanie rur dwudzielnych grubościennych, płyty lub prefabrykowanej łupiny żelbetowej w konstrukcji projektowanych elementów układu drogowego;
 - w przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom pokryw studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej;
 - w strefie projektowanych wykopów kanalizację telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem;
2. W przypadku braku możliwości zabezpieczenia należy złożyć wniosek o wydanie warunków technicznych na przebudowę.
3. 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 ze zm.).
4. Informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta lub na etapie realizacji zadania zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL oraz uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) sposób zabezpieczenia lub przebudowy.
5. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej przez OPL dokumentacji projektowej. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi przy ul. Okoniowa 16.

6. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu wykonawczego zostaną udzielone w w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi przy ul. Okoniowej 16 sprawę prowadzi Mirosław Gajewski tel. 42 658-98-32.
7. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od przeprowadzenia wizji w terenie.
8. **Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z OPL projektem, warunkami technicznymi pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych OPL.**
9. Koszty projektu i zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych pokrywa Inwestor.
10. **W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL na zasadach przewidzianych w przepisach prawa między innymi w przepisach art. 415, 435, 361 oraz 363 Kodeksu Cywilnego, obciąża sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.**
11. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym do tych robót z udokumentowanym doświadczeniem oraz posiadającej certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych.
12. 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). Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku o nadzór właścicielski. Na podstawie złożonego wniosku o nadzór OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego, odbiorów końcowych, wzór wniosku o nadzór właścicielski oraz cennik tych usług wskazano na stronie www.orange.pl/wniosek nadzoru.
13. **Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania!**

Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku. Wniosek należy kierować na adres :

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta Południe
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
Ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź
e-mail: DISU.RSWUJilLodz2@orange.com

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 OPL oraz kopią pozwolenia na budowę);
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

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

Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela OPL zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela OPL. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele OPL i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego OPL zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel OPL 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.

14. Zakończone prace związane z zabezpieczeniem infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 13 na co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem wraz z przekazaniem kompletnej dokumentacji powykonawczej (wersja papierowa + CD).
15. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym Projekcie Technicznym Inwestor udzieli dla OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania Protokołu odbioru prac pomiędzy Inwestorem a OPL.
16. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

UWAGA:

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszkki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze OPL 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 10.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:


- w punktach 12, 13 niniejszych Warunków Technicznych oraz na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor.

Z poważaniem

Mirosław Gajewski

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta





Bełchatów 29.03.2019r.

**INVEST Grzegorz Piwnik ,
Architektów 26a , 97-500 Radomsko
NIP 7721405340**

**DOLSAT sp. z o.o. określa warunki techniczne na usunięcie kolizji istniejącej kanalizacji
kablowej DOLSAT z projektowanym układem drogowym ul. Okrzei w Bełchatowie.**

1. Z uwagi za zmianę geometrii drogi ul. Okrzei występuje kolizja z istniejącą kanalizacją kablową DOLSAT Sp. z o.o. Istniejącą kanalizację kablową 1-otworową wraz z kablem światłowodowym należy przebudować poza docelową jezdnię, poprzez ułożenie nowego odcinka kanalizacji kablowej jednootworowej niekolidującej z jezdnią.
2. Z uwagi na długi przelot kanalizacji w obrębie projektowanego skrzyżowania, w okolicach projektowanego zjazdu z ul. Okrzei należy zaprojektować nową studnię kablową typu SKR-1. Przedmiotową studnię połączyć w istniejącymi niekolidującymi studniami kablowymi.
3. W istniejącej kanalizacji kablowej przebiega czynny kabel światłowodowy w rurze wtórnej HDPE 32mm. Dopuszcza się możliwość pozostawienia istniejącego kabla światłowodowego i otworu kanalizacji pod jezdnią pod warunkiem jego nieuszkodzenia podczas prowadzenia robót drogowych. W razie konieczności kabel zostanie przełożony do nowo wybudowanego otworu niekolidującego.
4. Projekt przebudowy podlega uzgodnieniu przed rozpoczęciem prac w DOLSAT Sp. z o.o.
5. Prace należy wykonywać pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela DOLSAT Sp. z o.o.
6. O terminie prowadzenia prac związanych z przebudową kanalizacji DOLSAT należy poinformować z minimum 14 dniowym wyprzedzeniem przed ich rozpoczęciem.
7. Roboty budowlano-montażowe związane z przełączeniem czynnych kabli światłowodowych mających bezpośredni wpływ na jakość świadczonych usług w sieci DOLSAT należy zlecić firmie rekomendowanej przez operatora DOLSAT, która świadczy usługi konserwacji i nadzoru sieci światłowodowej. Orientacyjny koszt przełączenia czynnych kabli światłowodowych w rejonie kolizji w przypadku konieczności ich wykonania operator szacuje na ok. 8 500 PLN netto. Wymienione prace przełączeniowe wykonane zostaną na koszt inwestora realizującego projekt „Budowy drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei w Bełchatowie”.
8. Warunki wydawane są na okres 1 roku od ich wystawienia.

DOLSAT Sp. z o.o.
PREZES

Dariusz Łukowski

DOLSAT Sp. z o.o.
WICEPREZES

Zbigniew Mikołajczyk



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta
ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź

INVEST
Grzegorz Piwnik
ul. Architektów 26a
97-500 Radomsko

Łódź, 17 czerwiec 2019 r.

Numer pisma: TTISILU/MG.215-29346/19

Temat: uzgodnienie projektu zabezpieczenia sieci OPL w związku z budową drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei w Belchatowie oraz rozbudowa ul. Okrzei w Belchatowie

Szanowni Państwo,

informujemy, że projekt jak w temacie uzgadniamy pozytywnie.

Przynajmniej na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót, związanych z ingerencją w sieć telekomunikacyjną, Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić do ORANGE POLSKA S.A., celem wyznaczenia nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosek nadzor. Wzór wniosku o nadzór nad wykonywanymi pracami, jest umieszczony na ww. stronie z możliwością wykorzystania tej formy przekazu, poprzez wypełnienie go i przesłanie na adres:

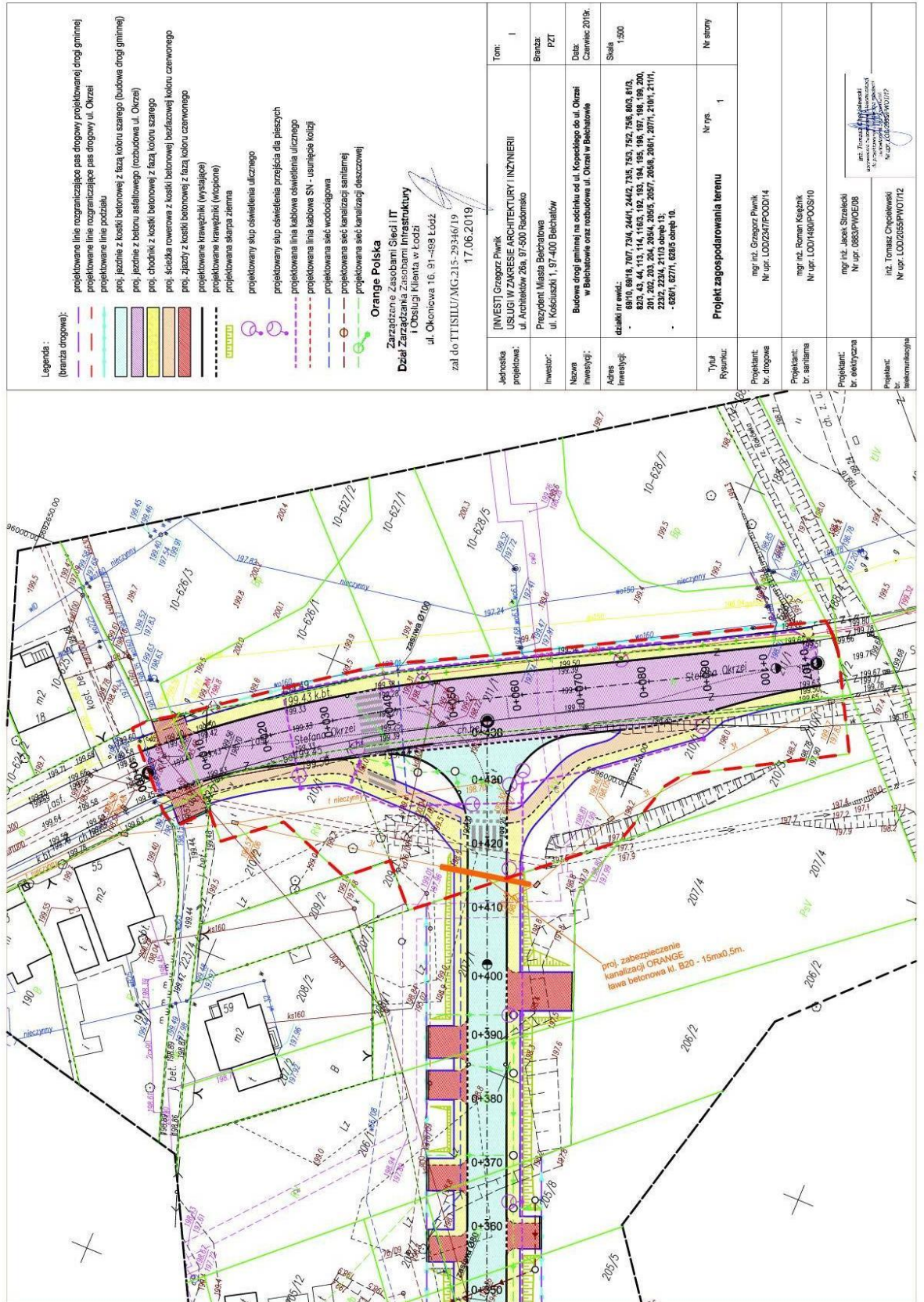
Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta Południe
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź
e-mail: DISU.RSWUUiLodz2@orange.com

Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA i będzie zgłaszane organom ścigania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją

Z poważaniem

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta



DOLSAT
Sp. z o.o.
ul. Wojska Polskiego 23C, 97-400 Bełchatów
NIP 789-207-34 08, REGON 100089445
Tel./fax 44-632-73-58, tel. 635-27-14
Zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla Łodzi-Śródmieście
XX Wydział Gospodarczy KRS 0003240925
Krajowy Rejestry Sądowy, T. 00. 270. 040

Lol. 822/P/2019

Bełchatów 23.08.2019r.

**INVEST Grzegorz Piwnik ,
Architektów 26a , 97-500 Radomsko
NIP 7721405340**

**Uzgodnienia projektu budowlanego: usunięcie kolizji istniejącej kanalizacji kablowej DOLSAT
z projektowanym układem drogowym ul. Okrzei w Bełchatowie.**

Niniejszym uzgadniamy pozytywnie przedłożony projekt budowlany: „Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeczkiego do ul. Okrzei w Bełchatowie oraz rozbudowa ul. Okrzei w Bełchatowie” – branża telekomunikacyjna w zakresie usunięcia kolizji z istniejącą siecią DOLSAT Sp. z o.o.

O terminie prowadzenia prac związanych z przebudową kanalizacji i kabli światłowodowych DOLSAT należy poinformować z minimum 14 dniowym wyprzedzeniem przed ich rozpoczęciem. Prace należy wykonywać pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela operatora.

DOLSAT Sp. z o.o.
WICEPREZES
Zbigniew Mikulczyński

DOLSAT Sp. z o.o.
WICEPREZES
Tomasz Kosolowski

2. Informacja BIOZ

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY:

Dla obiektu budowlanego:

„Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei w Bełchatowie
oraz rozbudowa ul. Okrzei w Bełchatowie”

w zakresie : BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

Inwestor:

Prezydent Miasta Bełchatowa
ul. Kościuszki 1, 97-400 Bełchatów

Adres inwestycji:

Numery działek;wg. wykazu na stronie tytułowej projektu

Projektant sporządzający:

inż. Tomasz Chęćielewski
Janów 3T
95-002 Smardzew

CZERWIEC 2019r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Na przedmiotowym terenie objętym inwestycją w ramach usunięcia kolizji telekomunikacyjnych z projektowanym układem drogowym, wybudowana zostanie infrastruktura telekomunikacyjna w postaci urządzeń telekomunikacyjnych lokalizowanych w gruncie (studnie, rury, kable). Kanalizacja teletechniczna budowana będzie z wykorzystaniem studni SKR-1. Ciąg kanalizacji teletechnicznej należy wybudować z rur HDPE 110/6,3mm na głębokości 0,6-0,8m. Skrzyżowanie z jezdniami ulic i drogami utwardzonymi należy wykonać na głębokości 1,0m licząc od górnej krawędzi rury do nawierzchni ulicy (drogi) metodą przecisku hydraulicznego. Skrzyżowanie z jezdniami ulic i drogami gruntowymi należy wykonać na głębokości 1,0m licząc od górnej krawędzi rury do nawierzchni ulicy (drogi) metodą przekopu. Skrzyżowanie z wjazdami do posesji należy wykonać na głębokości 0,6-0,7m licząc od górnej krawędzi rury do nawierzchni wjazdu metodą przecisku hydraulicznego.

Kolejność prowadzenia prac:

1. Roboty organizacyjne.
2. Budowa studni telekomunikacyjnych.
3. Wykopy i ułożenie rur.
4. Przysypanie wykopu.
5. Zagęszczenie gruntu.
6. Demontaż kolizyjnych obiektów – kanalizacja kablowa.
7. Ułożenie ław betonowych.
8. Odtworzenie nawierzchni.
9. Montaż kabli kanałowych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Budynki istniejące wraz z przyłączami energetycznymi i kanalizacji sanitarnej
- Ulice (z jezdnią asfaltową i utwardzoną oraz pobocznymi ziemnymi, chodnikami z płytek betonowych i kostki brukowej)
- Sieć energetyczna ziemna i nadziemna
- Sieć telefoniczna ziemna i nadziemna
- Sieć wodociągowa

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W czasie prowadzenia prac na przedmiotowym terenie oraz w pasie drogowym elementami które mogą stworzyć zagrożenie dla zdrowia ludzi można zaliczyć:

- Ruch drogowy dwukierunkowy
- Roboty ziemne – wykopy
- Roboty budowlane nawierzchni – utrudnienie dla ruchu pieszego
- Sieć energetyczna ziemna

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych (skala i rodzaje zagrożeń, miejsce i czas ich wystąpienia)

- Możliwość potrącenia przez pojazd mechaniczny
- Możliwość porażenia prądem w przypadku uszkodzenia izolacji kabla energetycznego
- Możliwość przygniecenia przez ciężkie elementy prefabrykowane studni

5. Sposób prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Poinformowanie o istniejącym zagrożeniu i wskazanie miejsc kolizji przedstawionych w projekcie zagospodarowania terenu. Przed przystąpieniem do poszczególnych

rodzajów robót należy przeprowadzić szkolenie na stanowisku roboczym dot. specyfikacji stosowanego sprzętu.

6. Srodki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie

- Odkopanie ręczne istniejących kabli pozostających w kolizji lub zbliżeniu
- Należy pamiętać, że wszystkie kolizje wskazane na projektowanym zagospodarowaniu terenu zostały naniesione w oparciu o mapy sytuacyjno-wysokościowe. Należy liczyć się z tym, że w rejonie prac może istnieć infrastruktura, której brak na mapie i dla której nie zaznaczono kolizji
- Stosowanie sprzętu ręcznego bez użycia kilofów w obrębie istniejących kolizji i zbliżeń
- Właściwe zabezpieczenie rejonu prac
- Stosowanie czujników gazu w kanalizacji telekomunikacyjnej

Zabezpieczenie robót prowadzonych w pasie drogowym będzie polegać na odpowiednim oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsc i rejonów prowadzonych prac. Wszyscy pracownicy będą wyposażeni w kamizelki ostrzegawcze. Pracownicy powinni być wyposażeni w obuwie, odzież roboczą, środki ochrony indywidualnej. W miejscu zaplecza socjalno-technicznego powinno być zorganizowane stanowisko p.poż. oznakowane i wyposażone w sprzęt gaśniczy. Na zapleczu muszą być apteczki ze środkami pierwszej pomocy. Środkiem zapewniającym sprawną komunikację jest łączność telefoniczna.

Pierwszej pomocy udziela kierownik budowy lub majster budowy. O zaistniałym wypadku należy powiadomić bezpośredniego przełożonego, a w przypadku wypadku ciężkiego lub śmiertelnego należy powiadomić Inspekcję Pracy i Prokuraturę Rejonową.

***Pełna dokumentacja techniczna budowy
będzie przechowywana przez kierownika budowy lub kierownika robót.***

II. Część opisowa

1. Podstawa opracowania projektu

- Umowa o wykonanie dokumentacji projektowej zawarta z Miastem Bełchatów
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. – O szczególnych zasadach przygotowania inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1474),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124),
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268, z 2019 r. poz.125, 534),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie.
- Opinia geotechniczna,
- Obowiązujące normy i przepisy
- Zalecenia Inwestora
- Wizja w terenie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26.10.2005r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie
- Warunki techniczne operatorów telekomunikacyjnych

2. Inwestor

Inwestorem robót objętych projektem jest:

Prezydent Miasta Bełchatowa
ul. Kościuszki 1,
97-400 Bełchatów

3. Zakres opracowania

Projekt obejmuje usunięcie kolizji telekomunikacyjnych sieci własności **DOLSAT Sp. z o.o.** w zakresie:

- | | |
|---|-------------------------------|
| • Budowa kanalizacji teletechnicznej | 93,1 mb- 0,093 km/otw. |
| • Budowa studni kablowych SKR-1 | 1kpl. |
| • Budowa kanalizacji wtórnej RHDPE 32/2,9mm | 1026 mb |
| • Budowa kabli kanałowych światłowodowych 72J | 1183 mb. |
| • Demontaż infrastruktury (rura wtórna i kabel OTK) | 1kpl. |

Projekt obejmuje zabezpieczenie infrastruktury operatora **ORANGE** w zakresie:

- | | |
|---|-------------|
| • Zabezpieczenie infrastruktury ławą betonową | 15mb |
|---|-------------|

4. Projekt zagospodarowania terenu

4.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego projektu jest przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej w postaci doziemnej kanalizacji teletechnicznej wraz z kablami kanałowymi oraz zabezpieczenie istniejących ciągów doziemnych ławą betonową w ramach usunięcia kolizji z projektowanym układem drogowym.

4.2. Tryb wykonania projektu

Niniejsze opracowanie wchodzi w skład wielobranżowej dokumentacji projektowej realizowanej w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1474).

4.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W obszarze projektowym istnieje sieć telekomunikacyjna własności ORANGE POLSKA oraz sieć operatora DOLSAT, których przebudowa i zabezpieczenie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

4.4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

W ramach niniejszego opracowania wybudowana zostanie infrastruktura telekomunikacyjna w postaci urządzeń telekomunikacyjnych w gruncie (studnie, rury, kable, ława betonowa). Kanalizacja teletechniczna budowana będzie z wykorzystaniem studni typu SKR-1, rur kablowych o średnicy 110mm.

4.5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki lub terenu

Nie dotyczy.

4.6. Informacja o wpisie do rejestru zabytków.

Teren, na którym projektowane są prace nie jest wpisany do rejestru zabytków.

4.7. Wpływ eksploatacji górniczej na zamierzenie budowlane.

Projektowana sieć teletechniczna nie będzie podlegała wpływom eksploatacji górniczej.

4.8. Charakterystyka ekologiczna budowli.

Dla planowanej inwestycji przeprowadzono postępowanie o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia zakończone wydaniem decyzji nr 29/2019 z dnia 16.04.2019 r. znak WOOŚ.420.214.2018.ARu.13. Podczas realizacji przedsięwzięcia jak również w fazie eksploatacji obiektu należy postępować zgodnie z warunkami i wymaganiami określonymi w ww. decyzji. Projektowana inwestycja nie będzie wytwarzała gazów, pyłów i płynów niebezpiecznych dla środowiska, nie będzie emitowała uciążliwych dźwięków ani wytwarzała elektromagnetycznych zakłóceń. Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zmian warunków środowiska, oddziaływanie nie ma charakteru nietypowego, ani wyjątkowo złożonego, nie naruszy też standardów jakości środowiska. Rejon inwestycji znajduje się poza terenami występowania siedlisk przyrodniczych czy obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych w tym obszarów Natura 2000 oraz pozostałych form ochrony przyrody.

4.9. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działek na których będzie zlokalizowany obiekt telekomunikacyjny to jest nr ewid.: 207/1, 210/1, 211/1 obręb 13;

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o:

Zgodnie z art. 3 pkt 20, art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) oraz art. 13a rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r. poz. 1935) obszar oddziaływania obiektu określono w szczególności wg przepisów:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) - art. 3 pkt 20, art. 5 ust. 1 pkt 9,
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie Dz.U.2005.219.1864 z dnia 2005.10.31.) – załącznik nr ! pkt. II.
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470) – art. 35. ust. 3 oraz art. 43 ust. 1,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396) – art. 173 i 174.

4.10. Opinia geotechniczna

Dla projektowanego przedsięwzięcia przeprowadzono rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych poprzez wykonanie przez „Pracownię Geo-Prospect Usługi Geologiczne” odwiertów geotechnicznych wraz z sondowaniem. W oparciu o wyniki badań geologicznych przyjęto rozwiązania konstrukcyjne projektowanej infrastruktury wg szczegółów zawartych w opracowaniach branżowych w projekcie budowlanym i wykonawczym. Biorąc pod uwagę w/w uwarunkowania projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. Szczegółowa opinia geotechniczna stanowi osobny załącznik niniejszego projektu budowlanego.

5. Charakterystyka techniczna.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, prawem budowlanym, polskimi normami, normami branżowymi, wymaganiami norm zakładowych ORANGE POLSKA i zasadami obowiązującymi w budownictwie telekomunikacyjnym przy ścisłym przestrzeganiu zasad i przepisów bhp oraz p.poż. Na zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącymi urządzeniami podziemnymi należy wykonać ręcznie przekopy kontrolno-sprawdzające pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli właścicieli tych urządzeń. Przeznaczeniem projektowanej infrastruktury jest zapewnienie dla przedmiotowego terenu możliwości dostarczenia usług telekomunikacyjnych z zewnętrznej sieci publicznej.

Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Przedmiotowe urządzenia telekomunikacyjne nie wpłyną negatywnie na formę architektoniczną terenów na których są projektowane.

Rozwiązania konstrukcyjne obiektu

Obiekt nie posiada specjalnych rozwiązań konstrukcyjnych. Budowa infrastruktury telekomunikacyjnej wykonana będzie z zastosowaniem typowych wyrobów przeznaczonych do zabudowy i jest standardowym rozwiązaniem dla tego typu urządzeń.

Podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu

Wykonawca przed przystąpieniem do robót ziemnych i montażowych powinien zapoznać się z treścią pism uzgadniających, przestrzegać zawartych w nich zaleceń. Na czas prowadzenia robót należy zapewnić właściwy nadzór techniczny przez uprawnionych przedstawicieli ze strony właściciela tych urządzeń.

Charakterystyka energetyczna obiektu

Obiekt posiada własne zasilanie niskoprądowe i nie podlega przedmiotowej ocenie lub charakterystyce.

Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowana budowa wykorzystuje standardowe rozwiązania i przez sposób wykonania prac oraz zastosowane wyroby przeznaczone do zabudowy nie wpływa negatywnie na środowisko.

Warunki ochrony przeciwpożarowej

Wykonanie budowy poprzez zastosowanie wyrobów posiadających właściwe deklaracje oraz certyfikaty nie stwarza zagrożenia pożarowego.

5.1. Przebudowa kanalizacji telekomunikacyjnej DOLSAT.

Przebudowa kanalizacji teletechnicznej.

W ramach realizacji w/w zadania projektuje się :

W obszarze rozpatrywanego terenu istnieje ciąg kanalizacji kablowej 1- otworowej. Z uwagi na zmianę geometrii układu drogowego zachodzi konieczność przebudowy odcinka kanalizacji kablowej 1-otworowej wraz ze studniami kablowymi typu SKR-1.

Projektuje się przebudowę odcinka kanalizacji kablowej wraz z lokalizacją nowej studni kablowej. Przebudowie podlega odcinek oznaczony w projekcie jako D-19 (istniejąca studnia kablowa) poprzez studnię D-20 (projektowana studnia kablowa) i studnia D-21 (istniejąca studnia kablowa).

Na odcinku (punkt t01-t07) kanalizację kablową należy wykonać tak, aby umożliwiała łatwe zaciąganie i wyciąganie kabli, szybką budowę i przebudowę linii kablowych bez wykonywania dodatkowych robót ziemnych, szczelność oraz ochronę przed zagrożeniami mechanicznymi i chemicznymi. Kanalizację budować z rur HDPE 110/6,3. Rury kanalizacji kablowej użyte do budowy kanalizacji powinny spełniać wymagania normy PN-EN 50086-1 2001 dotyczące wartości minimalnej odporności na ściskanie. Głębokość ułożenia kanalizacji kablowej winna być taka, aby jej przykrycie licząc od poziomu nawierzchni wynosiło 0,7m. Na trasie projektowanej kanalizacji należy wybudować studnie kablów typu SKR-1 ze zwieńczeniem klasy B125.

Rury układać na głębokości min 0,6 m od poziomu terenu w chodnikach i terenach zielonych oraz minimum 1,0 metra pod drogami i wjazdami na posesję. Kanalizacja powinna być układana ze spadkiem 0,1-0,3 % w kierunku jednej ze studni. Rury kanalizacji układać z zachowaniem norm i uzgodnień branżowych przy zbliżeniach z podziemnymi uzbiorzeniami terenu.

Po wykonaniu nowego odcinka kanalizacji przebudować istniejący kabel światłowodowy typu Z-XOTKtd 72J zgodnie z rozwiązaniami technicznymi ujętymi w projekcie wykonawczym.

Demontaż odcinków kanalizacji teletechnicznej

Po wybudowaniu nowych odcinków kanalizacji kablowej oraz montażu i przetączeniu kabli kanałowych zdemontować istniejące odcinki kanalizacji teletechnicznej 1-otw. biegnącej pod projektowanym układem drogowym.

PUNKTY TYCZENIA BRANŻY TELEKOMUNIKACYJNEJ

	X	Y
t1	5692609.34	6595975.82
t2	5692595.38	6595983.33
t3	5692577.55	6595988.26
t4	5692562.96	6595997.79
t5	5692542.49	6596012.41
t6	5692535.06	6596015.54
t7	5692527.62	6596018.68

5.2. Zabezpieczenia kanalizacji kablowej ORANGE.

Z uwagi na przecięcie projektowanej drogi z istniejącą siecią telekomunikacyjną ORANGE zachodzi konieczność zabezpieczenia wskazanych odcinków kanalizacji kablowej. Na odcinku wskazanym na rysunku planu zagospodarowania terenu istniejące ciągi kablowe w postaci 3-otworowej kanalizacji kablowej zabezpieczyć poprzez budowę ław betonowych typu B20 o szerokości min. 0,5m. Zabezpieczeniu podlega odcinek długości 15mb wskazany na rysunku nr 1.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z projektem branżowym, prawem budowlanym, polskimi normami, normami branżowymi, wymaganiami norm zakładowych ORANGE POLSKA i zasadami obowiązującymi w budownictwie telekomunikacyjnym przy ścisłym przestrzeganiu zasad i przepisów bhp oraz p.poż. Na zblizeniach i skrzyżowaniach z istniejącymi urządzeniami podziemnymi należy wykonać ręcznie przekopy kontrolno-sprawdzające pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli właścicieli tych urządzeń.

5.3. Usytuowanie i warunki techniczne, jakim powinna odpowiadać kanalizacja kablowa i linie kablowe podziemne w przypadku zblizen z innymi obiektami budowlanymi.

1. Usytuowanie i zabezpieczenia kanalizacji kablowej lub linii kablowej podziemnej:

- 1) odległość podstawowa: 0,1 m;
- 2) głębokość podstawowa: co najmniej taka sama jak głębokość innej kanalizacji lub kabla;
- 3) zabezpieczenie specjalne: taśma ostrzegawcza;
- 4) zabezpieczenie szczególne: rury zblizeniowe.

2. Usytuowanie i zabezpieczania linii elektroenergetycznej ziemnej (kabel ziemny):

- 1) odległość podstawowa: 0,5 m lub wg uzgodnienia;
- 2) głębokość podstawowa: 0,7 m;
- 3) zabezpieczenie specjalne: rury zblizeniowe oraz taśma ostrzegawcza;
- 4) zabezpieczenie szczególne: przegroda betonowa.

3. Usytuowanie i zabezpieczenia elektroenergetycznej linii napowietrznej lub linii trakcyjnej:

- 1) odległość podstawowa od konstrukcji wsporczej linii elektroenergetycznej napowietrznej lub linii trakcyjnej o napięciu znamionowym do 1 kV wynosi 0,8 m;
- 2) odległości podstawowe od konstrukcji wsporczej linii elektroenergetycznej napowietrznej lub linii trakcyjnej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV lub od uziomu stupa tej linii wynoszą:
 - a) 50 m - w przypadku linii elektroenergetycznych pracujących w układzie z bezpośrednio (skutecznie) uziemionym punktem zerowym, niezależnie od rodzaju zastosowanych konstrukcji wsporczych linii,
 - b) 5 m - w przypadku linii elektroenergetycznych pracujących w układzie z izolowanym punktem zerowym lub linii skompensowanych, mających konstrukcje wsporcze stalowe, betonowe lub drewniane uziemione,
 - c) 0,8 m - w przypadku linii elektroenergetycznych pracujących w układzie z izolowanym punktem zerowym, linii skompensowanych, mających konstrukcje wsporcze drewniane nieuziemione:
 - głębokość podstawowa: 0,7 m,
 - zabezpieczenie specjalne i szczególne: środki ochronne uzgodnione z właścicielem lub zarządcą linii elektroenergetycznej.

4. Usytuowanie i zabezpieczenia wodociągu:

- 1) odległości podstawowe:
 - a) wodociąg magistralny: 1,0 m,
 - b) wodociąg rozdzielczy: 0,5 m;
- 2) głębokość podstawowa: 0,7 m;
- 3) zabezpieczenie specjalne: rury zbliżeniowe oraz taśma ostrzegawcza;
- 4) zabezpieczenie szczególne: rury przepustowe oraz taśma ostrzegawcza.

5. Usytuowanie i zabezpieczenia ciepłociągu:

- 1) odległości podstawowe:
 - a) ciepłociąg parowy: 2,0 m,
 - b) ciepłociąg wodny: 1,0 m;
- 2) głębokość podstawowa: 0,7 m;
- 3) zabezpieczenie specjalne: rury zbliżeniowe oraz taśma ostrzegawcza;
- 4) zabezpieczenie szczególne: rury przepustowe oraz taśma ostrzegawcza.

6. Usytuowanie i zabezpieczenia kanalizacji ściekowej i burzowej:

- 1) odległość podstawowa: 1,0 m;
- 2) głębokość podstawowa: 0,7 m;
- 3) zabezpieczenie specjalne lub szczególne: rury zbliżeniowe.

7. Usytuowanie i zabezpieczenia gazociągu:

- 1) odległości podstawowe:
 - a) gazociąg niskiego i średniego ciśnienia
 - 0,5 m dla kabla ziemnego,
 - 1,0 m dla kanalizacji kablowej,
 - b) gazociąg podwyższonego średniego ciśnienia oraz wysokiego ciśnienia o \hat{C}_{nom} do 150 mm
 - 2,0 m,
 - c) jw., lecz $\hat{C}_{nom} = 150,300$ mm
 - 3,0 m,
 - d) jw., lecz $\hat{C}_{nom} = 300,500$ mm
 - 4,0 m,
 - e) jw., lecz $\hat{C}_{nom} > 500$ mm
 - 6,0 m;
- 2) głębokość podstawowa: 0,7 m;
- 3) zabezpieczenie specjalne: rury zbliżeniowe lub przepustowe oraz taśma ostrzegawcza;
- 4) zabezpieczenie szczególne: przegroda żelbetowa.

6. Inne uwagi dotyczące realizacji robót

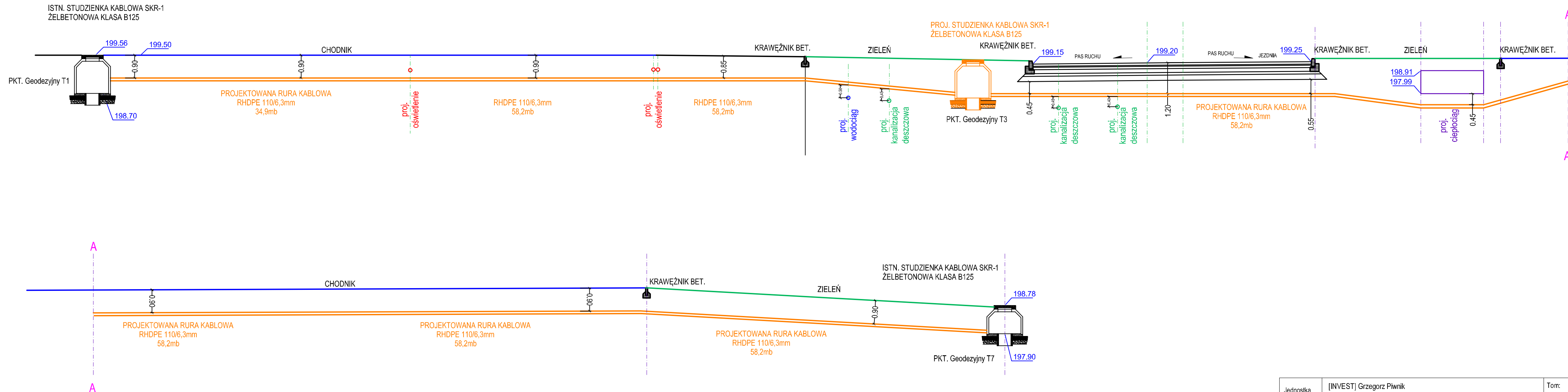
- Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy dokonać wytyczenia trasy przez uprawnione służby geodezyjne
- Prace ziemne w pobliżu skrzyżowań z elementami uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie
- Wykonane wykopy muszą spełniać wymagania dotyczące głębokości i szerokości z zachowaniem pochyłości ścian. Przed ułożeniem rur dno wykopu należy wyrównać i odpowiednio ukształtować. Po wykonaniu wykopu i ułożeniu rur wykop należy zasypywać warstwami piasku lub przesianej ziemi ubijając je mechanicznie
- Roboty w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego należy wykonywać po odpowiednim powiadomieniu, za zgodą i pod nadzorem użytkowników tych urządzeń. Wykonane i zakończone roboty przy zbliżeniach i skrzyżowaniach muszą być odebrane przez użytkowników uzbrojenia terenowego na podstawie protokołu odbioru lub też przez odpowiedni wpis do dziennika budowy
- Wszelkie prace oraz wykorzystywane materiały muszą być zgodne z odpowiednimi normami zakładowymi, polskimi, branżowymi oraz wymaganiami technicznymi
- Wykonawca na budowie winien przestrzegać przepisów BHP obowiązujących przy budowie i eksploatacji linii i urządzeń telekomunikacyjnych
- Przebudowane elementy sieci, zlikwidować dopiero po przetączeniu na nową sieć. Dopuszcza się pozostawienie sieci w ziemi i opisanie jej jako nieczynnej, ale powyższe należy uwzględnić przy nanoszeniu zmian geodezyjnych na mapy zasadnicze.

UWAGA:

Stan sieci telekomunikacyjnych na dzień rozpoczęcia robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem może odbiegać od zakresu przewidzianego do przebudowy z uwagi na bieżącą eksploatację i prowadzone przez ORANGE POLSKA oraz DOLSAT inwestycje polegające na rozbudowie istniejących sieci. W przypadku wystąpienia przedmiotowych kolizji sposób ich rozwiązania należy uzgodnić indywidualnie na etapie wykonawstwa ze wskazaną komórką organizacyjną operatorów.

III. Część rysunkowa

L.P.	NR.RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1.	1	Plan sytuacyjny.	1:500
2.	2	Profil podłużny projektowanych odcinków kanalizacji kablowej.	1:100



Jednostka projektowa:	[INVEST] Grzegorz Piwnik USŁUGI W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ul. Architektów 26a, 97-500 Radomsko	Tom: VI
Inwestor:	Prezydent Miasta Belchatowa ul. Kościuszki 1, 97-400 Belchatów	Branża: TELEKOM.
Nazwa inwestycji:	Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei w Belchatowie oraz rozbudowa ul. Okrzei w Belchatowie	Data: Lipiec 2019r.
Adres inwestycji:	Miasto Belchatów działki nr ewid.: - 207/1, 210/1, 211/1 obręb 13	Skala 1:100
Tytuł Rysunku:	Profil podłużny projektowanych odcinków kanalizacji kablowej.	Nr rys. 2
Projektant: br. telekom.	inż. Tomasz Chęćielewski Nr upr. LOD/2055/PWOT/12	Podpis