

Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa
t. 604.700.233
f. 22.300.12.89
e. pp.traffic@gmail.com



INWESTOR:

BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

**NAZWA I ADRES
JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ**

Pracownia Projektowa TRAFFIC Krzysztof Stępień
Plac Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa

TOM V

OBIEKT:

Budowa drogi gminnej łączącej ul. Szkolną z ul. Fabryczną
w Piasecznie

FAZA OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

TELEKOMUNIKACYJNA – KANAŁ TECHNOLOGICZNY

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

dz. nr ew. 19, 72/3, 72/4, 1/29, 85, 87, 1/20, 1/6 obręb 16,
Jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. 21/119, 21/9 obręb 15, Jednostka ewidencyjna 141804_4,
PIASECZNO – MIASTO

KATEGORIA OBIEKTU BUD.: **Kategoria XXVI**

Branża	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Telekomunikacyjna Specjalność instalacyjna w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Projektant	mgr inż. Bożenna Gawińska	DT-WBT/02404/02/U	

Egz. nr 1

WARSZAWA 09.12.2019 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA.....	2
2. OPIS TECHNICZNY.....	6
3. INFORMACJA BIOZ.....	15
4. ZAŁĄCZNIKI.....	19
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	26

OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA

Budowa drogi gminnej łączącej ul. Szkolną z ul. Fabryczną w Piasecznie
Gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

Bożenna Gawińska
09-407 Płock
ul. Pszenna 12

Warszawa, dn. 09.12.2019 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu wykonawczego zamierzenia budowlanego pod nazwą: **„Budowa drogi gminnej łączącej ul. Szkolną z ul. Fabryczną w Piasecznie”** zlokalizowanego na działkach:

nr ew. 19, 72/3, 72/4, 1/29, 85, 87, 1/20, 1/6 obręb 16, Jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

nr ew. 21/119, 21/9 obręb 15, Jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

o sporządzeniu projektu wykonawczego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt wykonawczy został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **instalacyjnej w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

Bożenna Gawińska

DT-WBT/02404/02/U

.....

(podpis)

Do przedmiotowego projektu wykonawczego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana **w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Bożenna Gawińska

DT-WBT/02404/02/U

.....

(podpis)



**PREZES URZĘDU
REGULACJI TELEKOMUNIKACJI I POCZTY**

DECYZJA Nr DT-WBT/02404/02/U

z dnia **18** grudnia 2002 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. Nr120, 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), po rozpatrzeniu wniosku Pani Bożenney Gawińskiej z dnia 20.11.2002 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaje Pani
urodzonej

Bożennie Gawińskiej
10.09.1957 r. w Bielsku

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do

**Projektowania i kierowania robotami budowlanymi
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.

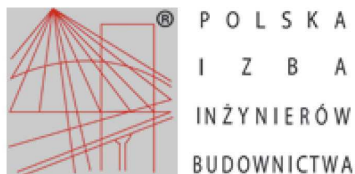
Pouczenie

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).



**z up. Prezesa URTIP
ZASTĘPCA PREZESA**

Henryk Beberok



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-T5Y-B8J-K36 *

Pani BOŻENNA GAWIŃSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/BT/1028/05
adres zamieszkania ul. PSZENNA 12 , 09-407 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-10-01 do 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-30 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

Podpis jest prawdziwy

OPIS TECHNICZNY

Budowa drogi gminnej łączącej ul. Szkolną z ul. Fabryczną w Piasecznie

Gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

Spis treści:

A. OPIS TECHNICZNY	8
1. Podstawa opracowania	8
2. Przedmiot inwestycji	9
2.1 Inwestor	9
2.2 Wykonawca dokumentacji technicznej	9
2.3 Przedmiot i zakres inwestycji	9
3. Zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej	9
4. Projektowane zagospodarowania terenu	10
5. Zestawienia tabelaryczne.....	12
4.1 Przedmiar Robót	12
4.2 Zestawienie Podstawowych Materiałów	13
6. Uwagi Końcowe	14
B. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA.....	15
I OCHRONY ZDROWIA	15

A. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1.** Umowa zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno, a Pracownią Projektową Traffic, Krzysztof Stępień.
- 1.2.** Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680).
- 1.3.** Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie udostępniania kanału technologicznego przez zarządców dróg publicznych oraz wysokości stawek opłat za udostępnienie 1 mb kanału technologicznego (Dz.U.2016.957)
- 1.4.** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 r. nr 43 poz. 430).
- 1.5.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005 r. nr 219, poz. 1864 z późn. zm.).
- 1.6.** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463).
- 1.7.** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu wykonawczego (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 462).
- 1.8.** Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 roku poz. 1409 t.j. z późn. zm.)
- 1.9.** Mapa do celów projektowych zarejestrowana pod numerem KERG GEK.6640.2306.2019, P.1418.2019.4284.

2. Przedmiot inwestycji

2.1 Inwestor

Inwestorem budowy jest:

BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO

ul. Kościuszki 5

05-500 Piaseczno

2.2 Wykonawca dokumentacji technicznej

Wykonawcą dokumentacji technicznej jest:

Pracownia Projektowa „TRAFFIC”

Krzysztof Stępień

Plac Rembowskiiego 9/8, 02-915 Warszawa

Opracowanie Tomu V - **BRANŻA TELETECHNICZNA – KANAŁ TECHNOLOGICZNY**

zostało przygotowane przez:

Branża	Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień
Telekomunikacyjna	Projektant	Bożenna Gawińska	DT-WBT/02404/02/U

2.3 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest Projekt wykonawczy pn. „Budowa drogi gminnej łączącej ul. Szkolną z ul. Fabryczną w Piasecznie”, gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie w części obejmującej budowę kanału technologicznego oraz zabezpieczenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Ze względu na brak miejsca w pasie drogowym inwestycja będzie realizowana na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

3. Zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej

W zakresie opracowania występuje sieć telekomunikacyjna (nadziemna i podziemna), stanowiąca własność:

- Urząd Gminy i Miasta Piaseczno z siedzibą 05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 5;
- Orange Polska S.A. z siedzibą 02-326 Warszawa, Al. Jerozolimskie 160;
- Netia S.A. z siedzibą 02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13.

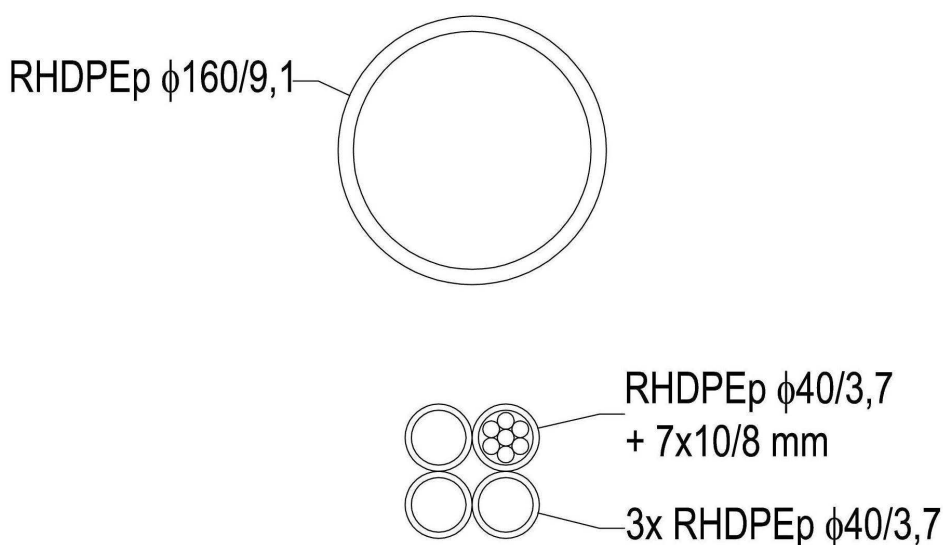
Istniejącą kanalizację teletechniczną usytuowaną w miejscu projektowanej jezdni lub zjazdu zabezpieczyć przed uszkodzeniem dwudzielnymi, grubościennymi rurami ochronnymi (materiał

HDPE) o średnicy zewnętrznej 160 mm. Rurę ochronną nałożyć na każdą z istniejących rur kanalizacji. Po wykonaniu zabezpieczenia sprawdzić drożność odcinka. Na wszystkich istniejących studniach teletechnicznych, znajdujących się w zakresie inwestycji, wykonać regulację wysokościową wjazdu.

4. Projektowane zagospodarowania terenu

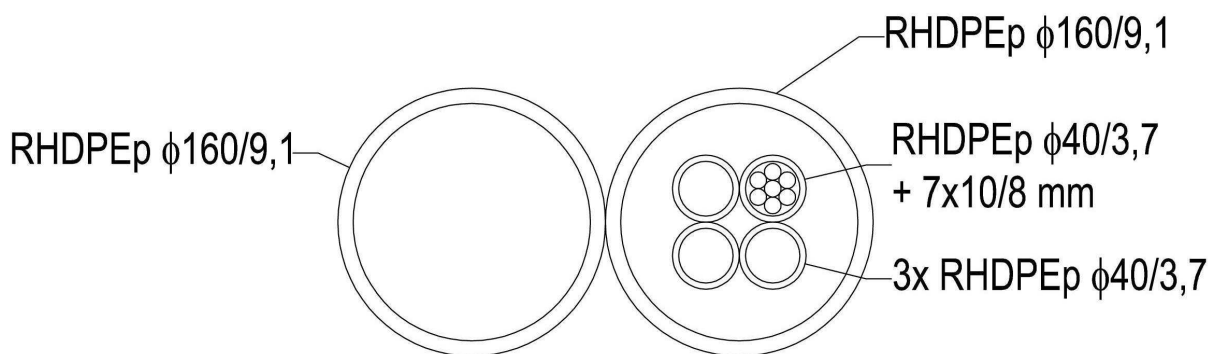
W zakresie opracowania inwestycji drogowej projektuje się kanał technologiczny w standardzie **KTu** składający się z modułu:

- jednej rury osłonowej RHDPE $\phi 160/9,1$
- trzech rur światłowodowych RHDPE $\phi 40/3,7$
- jednej wiązki mikrorur $7 \times 10/8 \text{ mm}$ ułożonych w rurze o przekroju kołowym $\phi 40 \text{ mm}$



oraz **KTp**, składający się z modułu:

- dwóch rur osłonowych RHDPE $\phi 160/9,1$
- trzech rur światłowodowych RHDPE $\phi 40/3,7$
- jednej wiązki mikrorur $7 \times 10/8 \text{ mm}$ ułożonych w rurze o przekroju kołowym $\phi 40 \text{ mm}$



Wszystkie rury powinny spełniać warunki technologiczne opisane w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680). Powinny być oznaczone nadrukiem z oznaczeniem Właściciela kanału technologicznego.

1. Wykonać regulację wysokościową wjazdu oraz wymienić ramę i pokrywę istniejącej studni na skrzyżowaniu z ul. Szkolną.
2. Projektowany kanał technologiczny od strony ul. Szkolnej wprowadzić do istniejącej studni kanału technologicznego.
3. Od strony ul. Fabrycznej projektowany kanał technologiczny wprowadzić do istniejącej studni Orange Polska S.A., oznaczonej jako SM-PSO-A24/12/8. Zachować wytyczne warunków technicznych nr 48928/TTISILU/P/2019 z dnia 22.10.2019 r.
4. Rury światłowodowe i wiązki mikrorur ułożyć w ściśle wiązki związane opaskami samozaciskowymi w odstępach nie większych niż 2 m.
5. Odcinki rur światłowodowych i wiązek mikrorur ułożyć bez złączy pomiędzy studniami.
6. Rury osłonowe ułożyć nad profilami rur światłowodowych i wiązek mikrorur i jednocześnie oddzielić od siebie warstwą piasku o grubości 50 mm.
7. Rury osłonowe łączyć za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi.
8. Rury światłowodowe łączyć się za pomocą złączy skręcanych, a wiązki mikrorur specjalnymi złączkami mikrorur.
9. Wszystkie końce rur światłowodowych oraz wiązki mikrorurek uszczelnić przed wnikananiem wilgoci.
10. Rury RHDPE 40/3,7 oraz wiązkę mikrorurek w studniach kablowych przymocować do korpusu studni kablowej uchwyty metalowymi zamkniętymi.
11. Szerokość taśmy ostrzegawczej powinna wynosić 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny”.
12. Szerokość taśmy lokalizacyjno-ostrzegawczej powinna wynosić 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm. Na taśmie powinien znajdować się napis „Uwaga Kanał Technologiczny”.

Ponadto, na trasie kanału technologicznego projektuje się studnie kablówce przelotowe i końcowe typu SK-2 z betonu klasy co najmniej C30/37 wyposażone w ramy i pokrywy żeliwne typu ciężkiego z betonu klasy C35/45 dla klasy obciążalności B-125. Na wywietrzniku pokrywy studni kablówce należy umieścić na trwałe logo właściciela kanału technologicznego. Pokrywy studni kablówce należy wyposażyć w urządzenie uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nieuprawnionym.

Po zakończeniu prac ziemnych oraz montażowych przy budowie kanału technologicznego należy wykonać:

- próbę kalibracji wszystkich ciągów, tj. rury osłonowej, rur RHDPE 40/3,7 oraz wszystkich mikrorurek;
- próby ciśnieniowe rur RHDPE 40/3,7 oraz wszystkich mikrorurek;
- wyniki badań zapisać w protokołach.

W związku z planowaną budową monitoringu zaprojektowano przyłącza z dwóch rur RHDPE 40/3,7 do słupów oświetleniowych wskazanych przez Zamawiającego. Przyłącza wybudować w nawiązaniu od studni kablówce kanału technologicznego i zakończyć w fundamencie słupów oświetleniowych. Końcówki rury obustronnie uszczelnić przed przenikaniem wilgoci i gazu.

5. Zestawienia tabelaryczne

4.1 Przedmiar Robót

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.
1	Budowa kanału technologicznego KT_u		
1.1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej 1-otw. z rur z tworzyw sztucznych RHDPEp 160/9,1	m	1,00
1.2	Budowa rurociągu kablowego RHDPE 40/3,7 – każda następna rura	m	4,00
2	Budowa kanału technologicznego KT_p		
2.1	Budowa studni kablówce prefabrykowanych rozdzielczych SK -2	stud.	2,00
2.2	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej 2-otw. z rur z tworzyw sztucznych 2x RHDPEp 160/9,1	m	60,00
2.3	Wciąganie rur RHDPE 40/3,7 do kanalizacji pierwotnej	m	240,00
2.4	Badanie szczelności odcinków rurociągów kablówce o dł. do 2 km	odc.	3,00
2.5	Badanie szczelności mikrokanalizacji 7x10mm	odc.	1,00

3	Budowa przyłączy		
3.1	Budowa rurociągu kablowego RHDPE 40/3,7 – pierwsza rura	m	30,00
3.2	Budowa rurociągu kablowego RHDPE 40/3,7 – każda następna rura	m	30,00
3.3	Budowa przepustów kablowych z rur HDPE 160/9,1 metodą rozkopu	m	8,00
3.4	Wciąganie rur RHDPE 40/3,7 do przepustów kablowych	m	16,00
3.5	Badanie szczelności odcinków rurociągów kablowych o dł. do 2 km	odc.	3,00
4	Zabezpieczenie istniejącej kanalizacji kablowej		
4.1	Podwyższenie o 20 cm wjazdu studni 600x1000	szt.	2,00
4.2	Wymiana pokryw studni 600x1000 -pokrywa wzmocniona klasy B	szt.	1,00
4.3	Wymiana ramy studni 600x1000 -rama wzmocniona klasy B	szt.	1,00
4.4	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	10,88
4.5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	34,00
4.6	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie -analogia zabezpieczenie istniejącej kanalizacji rurą RHDPE-D 160/140	m	66,00
4.7	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	10,88
4.8	Mechaniczne sprawdzenie drożności częściowo zajętych otworów kanalizacji pierwotnej	m	267,00

4.2 Zestawienie Podstawowych Materiałów

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Studnia kablowa żelbetowa SK-2	m	2,0
2.	Rama RC 600x1000 do studni telekomunikacyjnej SK-2	m	3,0
3.	Pokrywa studzienek telekom. dodatkowa z listwami	szt.	3,0
4.	Osadniki betonowe	szt.	2,0
5.	Rurki wspornikowe	szt.	4,0
6.	Rura RHDPEp 160/9,1	m	129,0
7.	Rura RHDPE-D 160/140	m	66,0
8.	Rura RHDPE 40/3,7 – wyróżnik czerwony	m	61,0
9.	Rura HDPE 40/3,7 – wyróżnik zielony	m	61,0
10.	Rura HDPE 40/3,7 – wyróżnik pomarańczowy	m	61,0
11.	Prefabrykowana wiązka mikrorur 7x10 ścisła tuba	m	61,0

12.	Rura HDPE 40/3,7 – wyróżnik żółty	m	76,0
13.	Złączka MM-10 do mikrorur	szt.	1,0
14.	Złączka ZRs-40	szt.	3,0
15.	Zatyczka ME-10 do mikrorur	szt.	2,0
16.	Zatyczka do RHDPE 40/3,7	szt.	18,0
17.	Taśma ostrzegawcza	m	99,0
18.	Taśma lokalizacyjno - ostrzegawcza	m	99,0
19.	Zamek patentowy do studni kablowej	szt.	3,0

6. Uwagi Końcowe

1. Wszelkie prace związane z zabezpieczeniem istniejącej sieci telekomunikacyjnej wykonywać za zgodą i pod nadzorem właściciela urządzeń.
2. Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnych skoordynować z robotami pozostałych branż.
3. Zlecić właściwym instytucjom pełnienie nadzorów.
4. Wytyczenie zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.
5. Przed przystąpieniem do robót ziemnych szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na mapach geodezyjnych. Wykopy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.
6. W rejonie istniejącego uzbrojenia terenu prace wykonywać ręcznie.
7. W czasie prowadzenia robót ziemnych zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania urządzeń podziemnych nie zinwentaryzowanych.
8. Ewentualnie uzasadnione zmiany wprowadzone do projektu wynikłe w trakcie wykonawstwa powinny być uzgodnione z Inwestorem.
9. Przestrzegać przepisy BHP.
10. Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
11. Po zakończeniu robót sporządzić odpowiednie protokoły, dokonać odbioru z udziałem przedstawicieli gestorów sieci.

Bożenna Gawińska

DT-WBT/02404/02/U

.....

(podpis)

B. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR:

BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

WYKONAWCA:

Pracownia Projektowa TRAFFIC
Krzysztof Stępień
Plac Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa

OBIEKT:

Budowa drogi gminnej łączącej ul. Szkolną z ul. Fabryczną
w Piasecznie

FAZA OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

TELEKOMUNIKACYJNA – KANAŁ TECHNOLOGICZNY

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

działki nr ewid.: 19, 72/3, 72/4, 1/29, 85, 87, 1/20, 1/6 obręb 16,
Jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

działki nr ewid.: 21/119, 21/9 obręb 15, Jednostka ewidencyjna
141804_4, PIASECZNO – MIASTO

Branża	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Telekomunikacyjna	Projektant	Bożenna Gawińska	DT-WBT/02404/02/U	

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, poz.1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji.

1. Zakres robót:

Przedmiotem opracowania jest budowa kanału technologicznego w ramach inwestycji pn. „Budowa drogi gminnej łączącej ul. Szkolną z ul. Fabryczną w Piasecznie”, gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie.

1.1 Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji realizowany z zachowaniem następującej kolejności:

- tyczenie geodezyjne trasy kanału technologicznego;
- wykop ziemny;
- posadowienie studni kablowych;
- ułożenie rur w wykopie;
- inwentaryzacja geodezyjna zabudowanych obiektów;
- zasypianie wykopu, rekultywacja terenu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej budowy znajdują się:

- droga gminna;
- elektroenergetyczne kable nn-0,4kV;
- linia napowietrzna nn-0,4kV;
- gazociąg niskiego ciśnienia.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- droga gminna;
- elektroenergetyczne kable nn-0,4kV;
- linia napowietrzna nn-0,4kV;
- gazociąg niskiego ciśnienia.

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót

budowlanych:

- prace w wykopie ziemnym – pracownik może zostać przysypany, przyciśnięty obsypującą się ziemią;
- prace wykonywane pod/i w pobliżu urządzeń będących pod napięciem – porażenie prądem elektrycznym;
- prace wykonywane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego typu koparka, zagęszczarka, oraz elektronarzędzi typu wiertarka, szlifierka, urządzenie do zagłębiania rowów – urazy mechaniczne typu otarcia, skaleczenia, zmiżdżenia, złamania itp.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

szczególnie niebezpiecznych:

Zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach prac budowlanych, bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonania zakresu robót.

Pracownicy wykonujący roboty budowlane muszą być wyposażeni w odzież ochronną spełniającą wymagania z zakresu BHP. Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niezatrudnionych przy budowie obiektu. Wykopy powinny być wykonywane z nachyleniem skarp nie większym niż 45°. Wzdłuż całego wykopu na terenie otwartym powinny być ustawione barierki pomalowane w biało-czerwone pasy. Dla uniknięcia zagrożeń i kolizji z innymi sieciami uzbrojenia terenowego należy wykonać przekopy kontrolne. W przypadku napotkania w wykopie nie zidentyfikowanych kabli elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych lub rurociągów dalsze prowadzenie robót należy kontynuować po zezwoleniu i pod nadzorem zainteresowanych instytucji. Z uwagi na orientacyjny charakter lokalizacji urządzeń podziemnych wskazanych na mapie sytuacyjnej Wykonawca winien zapewnić na czas prowadzenia robót właściwy nadzór techniczny ze strony użytkowników istniejących sieci. Roboty ziemne przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącą infrastrukturą prowadzić ręcznie w obecności uprawnionych przedstawicieli użytkowników istniejących urządzeń podziemnych w ramach nadzoru specjalistycznego.

6. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Szczegółowy wykaz środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom, które mogą wystąpić podczas realizacji w/w inwestycji określi Kierownik Budowy w sporządzonej przez siebie instrukcji z uwzględnieniem przykładowych niżej wymienionych środków:

- wyposażenie pracowników w odpowiednie środki techniczno – ochronne;
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niezatrudnionych;
- zabezpieczenie placu budowy w niezbędne środki łączności;
- wyposażenie budowy w podstawowe środki pierwszej pomocy;
- składowanie materiałów budowlanych w odpowiednich miejscach, aby nie tarasowały i utrudniały dojazdu i dojścia;
- wyposażenie placu budowy w niezbędne środki p. poż.

Bożenna Gawińska

DT-WBT/02404/02/U

.....

(podpis)

ZAŁĄCZNIKI

Budowa drogi gminnej łączącej ul. Szkolną z ul. Fabryczną w Piasecznie

Gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

l.p.	Nazwa załącznika	Numer pisma/warunków technicznych
1.	Protokół Narady Koordynacyjnej	GEK.6630.556.2019
2	Warunki Techniczne Orange Polska S.A.	48928/TTISILU/P/2019
3	Uzgodnienie branżowe Netia S.A.	NTTG-508-4639/19

Piaseczno, 2019-11-08

Starosta Piaseczyński
ul. Czajewicza 20
05-500 Piaseczno

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.556.2019

Lokalizacja obiektu: dz. nr ew. 19, 72/3, 72/4, 1/29, 85, 87, 1/20, 1/6 obręb 16, Jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO - MIASTO dz. nr ew. 21/119, 21/9 obręb 15, Jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO - MIASTO

Przedmiot narady koordynacyjnej:

- sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami: **kanalizacyjna, telekomunikacyjna, elektroenergetyczna**

Wnioskodawca: **Pracownia Projektowa Traffic Krzysztof Stępień**
Pl. A. Rembowskiego 9/8, 02-915 Warszawa
NIP 7381831025

Data wpływu wniosku: **2019-10-24**

Inwestor:

Inwestor: **BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO**
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Projektant: **Projektant: Krzysztof Stępień**

Obsługa narady koordynacyjnej: **Małgorzata Andrasik**
Przewodnicząca ZUD

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: ORANGE POLSKA S. A. Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	Oznaczenie podmiotu: PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziorna Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
3	Oznaczenie podmiotu: Przedsiębiorstwo Ciepłowniczo Usługowe Piaseczno Sp. z o. o. Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
4	Oznaczenie podmiotu: Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Imię i nazwisko przedstawiciela Włodzimierz Rasiński Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
5	Oznaczenie podmiotu: Netia S.A. Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach zbliżeń i skrzyżowań prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem Netii. Skrzyżowania zabezpieczyć rurami ochronnymi.	Imię i nazwisko przedstawiciela Paweł Rutkowski Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	Oznaczenie podmiotu: Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu i pod nadzorem PSG O/Warszawa ul. Równoległa 4 A. Kable energetyczne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.	Imię i nazwisko przedstawiciela Damian Skotarczak Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
7	Oznaczenie podmiotu: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o. o. Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Imię i nazwisko przedstawiciela Bartosz Strugała Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
8	Oznaczenie podmiotu: Regionalne Centrum Informatyki Warszawa Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Imię i nazwisko przedstawiciela Anna Rolka Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

W naradzie z wykorzystaniem środków kom. elektr. uczestniczył przedstawiciel wnioskodawcy: **Krzysztof Stępień**

Z up. Starosty

**Małgorzata Andrasik
Przewodnicząca Narady Koordynacyjnej**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczęci urzędowej. Wygenerowano z systemu epodgik.pl dn. 2019-11-08.
Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.



Orange Polska
Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
ul. Św. Barbary 2, 00-686 Warszawa
tel.: +48 22 6652969

Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno
tel.:

Warszawa, 22 października 2019

Numer pisma: 48928/TTISILU/P/2019

Temat: techniczne warunki na przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. projektowanego kanału technologicznego pomiędzy ul. Szkolną a ul. Fabryczną w Piasecznie dz. ew. 85, 87, 1/20, 1/29, 72/4 obr. 16.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na wniosek informujemy, że celem przyłączenia w/w obiektu do sieci telekomunikacyjnej należy zaprojektować:

- przyłączyć 1 otworowej kanalizacji teletechnicznej z nawiązaniem do studni kablowej w ul. Fabrycznej, istniejącego ciągu kanalizacji teletechnicznej Orange Polska S.A, przebiegającego w sąsiedztwie terenu na którym będzie prowadzona budowa.
- kanalizację kablową budować z rur PCW 110 z zastosowaniem przy budowie, studni kablowej typu SKR-1.
- studnie kablowe projektować wyposażone w pokrywy zewnętrzne, z układem zasuwowo-ryglowym, blokowanym zamkiem typu Abloy oraz przystosowane do zamontowania czujników systemu elektronicznego monitorowania elementów sieci,
- przejścia pod drogami i miejscami parkingowymi zaprojektować z rur RHDPEp 110/6,3,
- wejścia projektowanej kanalizacji PCW do studni Orange, należy zabezpieczyć zestawem uszczelniającym TDUX.

Niniejsze warunki wydaje się dla celów projektowych i nie stanowią one zobowiązania Orange Polska S.A do wykonania przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej. Przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej może być zrealizowane wyłącznie na podstawie wcześniej zawartej umowy o świadczenie usług przez Orange Polska S.A.

W przypadku realizacji prac projektowych przez Klienta należy projektowane trasy i lokalizacje urządzeń telekomunikacyjnych uzgodnić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a następnie wraz z projektem wykonawczym złożyć do uzgodnienia i zatwierdzenia przez Zarządanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Warszawie przy ul. Św. Barbary 2.

Warunki korzystania z kanalizacji teletechnicznej Orange Polska S.A. uregulowane zostaną w odrębnej umowie.

Szczegółowe dane techniczne zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta – w siedzibie ul. Św. Barbary 2 w Warszawie (sprawę prowadzi: Bogdan Sadowski, tel. 501 328 572) - we wtorki i czwartki w godzinach 9.00 – 15.00.

Wewnętrzne instalacje telefoniczne w planowanych obiektach, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami, należy wybudować w ramach własnej inwestycji. Sieć wewnętrzna, powinna być sprowadzona do punktu styku z zaprojektowanym przyłączem zewnętrznym. Musi spełniać przepisy techniczno - budowlane i wymagania UKE, dotyczące minimalnej przepływności łączy. Należy ją zrealizować z zastosowaniem kabli teleinformatycznych.

Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem, o przekazanie placu budowy oraz o wyznaczenie przedstawiciela OPL celem sprawowania nadzoru nad prowadzonymi pracami i ochroną infrastruktury teletechnicznej. Pismo należy kierować na poniższy adres:

Orange Polska S.A
Dostarczanie i Serwis Usług
Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie
ul. Piękna 19b, 00-549 Warszawa

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 wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany na stronie:

www.orange.pl/wniosek nadzor.

Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu OPL 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 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury

lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych 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 Orange Polska, do której kierowany był wniosek (Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych 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 nazwisko kierownika robót,
- numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
- numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

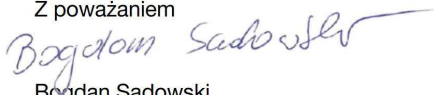
e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,

f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do Orange Polska. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem Orange Polska w momencie przekazania tablicy.

Niniejsze warunki są ważne przez okres sześciu miesięcy od daty wydania.

Orange Polska nie bierze odpowiedzialności za wszelkie działania Inwestora podjęte w związku z przedmiotową inwestycją.

Z poważaniem



Bogdan Sadowski

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta



N E T I A

Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Katowice, 2019-10-16

Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej
Okręg Południe
40-155 Katowice, ul. Konduktorska 33

Pracownia Projektowa
TRAFFIC Krzysztof Stępień
Pl. Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa

Nasz znak: NTTG-508-4639/19
Wasz znak:

Uzgodnienie branżowe

Dotyczy: Uzgodnienie budowy drogi gminnej łączącej ul. Szkolną z ul. Fabryczną w Piasecznie.

W odpowiedzi na pismo z dnia 30.09.2019 Działu Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu.

Na plan naniesiono przebieg sieci teletechnicznej. Informujemy, że naniesione na załączony plan sytuacyjny przebiegi urządzeń telekomunikacyjnych mają charakter orientacyjny i nie stanowią podstawy do prowadzenia robót ziemnych. W związku z tym, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom należy dla dokładnego ich usytuowania w terenie wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem technicznym przedstawiciela NETII. W przypadku uszkodzenia urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utraty wpływów wskutek przerw w pracy łączy telekomunikacyjnych. Jednocześnie zastrzegamy się, że wszelkie skrzyżowania i zbliżenia z kablami Netii należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących przepisów i norm, a szczególnie przepisów prawa budowlanego. Prace w pobliżu urządzeń Netii prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Informujemy, że należy dokonać niwelacji studni dorzędnych terenu oraz wymienić w nich ramę i pokrywę na typ ciężki. Skrzyżowania z siecią Netii zabezpieczyć rurą dwudzielną typu AROT0160. Ważność uzgodnienia łącznie z uzgodnieniem na planie ustala się na okres jednego roku.

Załącznik:

1. uzgodniony plan sytuacyjny.

Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.
Żaneta Smolarczyk

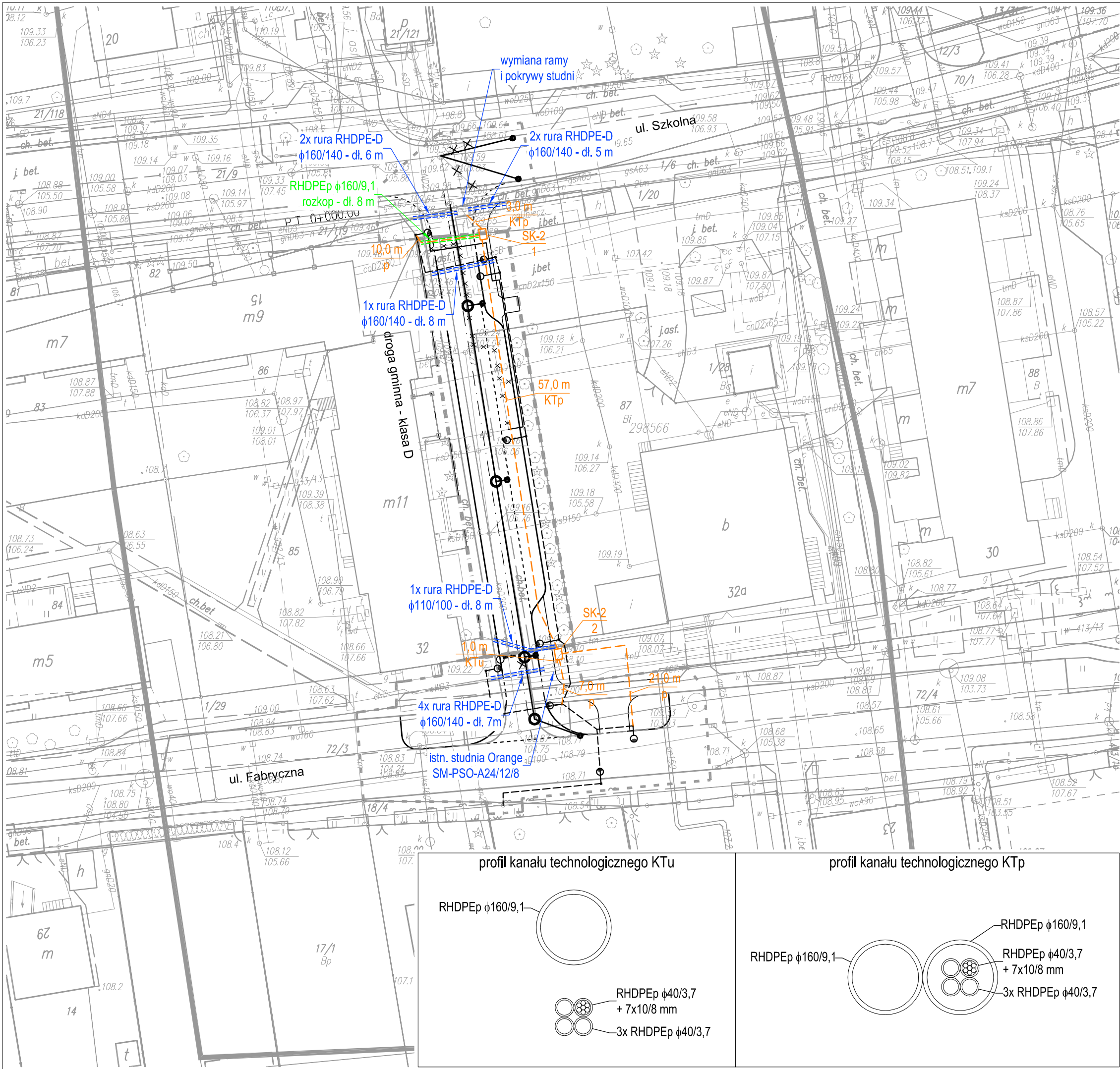
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Budowa drogi gminnej łączącej ul. Szkolną z ul. Fabryczną w Piasecznie

Gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

SPIS RYSUNKÓW:

l.p.	Tytuł rysunku	Skala	Numer
1.	Plan sytuacyjny budowy kanału technologicznego	1:500	1.1



LEGENDA:

SK-2
2

proj. studnia telekomunikacyjna SK-2 nr 2

12,0 m
KTu

proj. kanał technologiczny KTu wykonany z jednej rury osłonowej RHDPE 160/9,1 oraz trzech rur światłowodowych RHDPE 40/3,7 i prefabrykowanej wiązki mikrorur 7x10/8

12,0 m
KTP

proj. kanał technologiczny KTP wykonany z dwóch rur osłonowych RHDPE 160/9,1 w tym jedna zawiera trzy rury światłowodowe RHDPE 40/3,7 i prefabrykowaną wiązkę mikrorur 7x10/8

proj. rura osłonowa RHDPE 160/9,1 na proj. kanale technologicznym KTu

12,0 m
p

proj. przyłączy do punktu kamerowego wykonane z dwóch rur RHDPE 40/3,7

NAZWA OBIEKTU

BUDOWA DROGI GMINNEJ ŁĄCZĄCEJ

UL. SZKOLNĄ Z UL. FABRYCZNĄ W PIASECZNIE

BIURO PROJEKTOWE

Traffic

PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC
KRZYSZTOF STEPIEN
Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 WARSZAWA
tel. 0 604 700 233
fax. 0 22 300 12 89
pp.traffic@gmail.com

INWESTOR

Burmistrz Miasta i Gminy
Piaseczno

ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

FAZA

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT RYSUNKU

PLAN SYTUACYJNY
BUDOWY KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

DATA

12.2019

SKALA

1:500

PROJEKTANT - branża teletech.

mgr inż. Bożenna Gawińska
nr uprawnień DT-WBT/02404/02/U

TELETECHNICZNA

1,1

BRANŻA

NR RYSUNKU 27.