



siedziba:
71-247 Szczecin
ul. Sebastiana Klonowica 23/11
tel. (091) 81 82 664
fax. (091) 81 82 664

Faza :

PROJEKT WYKONAWCZY

temat / obiekt :

**PROJEKT ROZBUDOWY POWIATOWEGO STADIONU MIĘDZYSZKOLNEGO PRZY
UL. ŻEROMSKIEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM**

Część :

TOM I
IT.03 - USUNIĘCIE KOLIZJI INFRASTRUKTURY NETII SA

Adres budowy :

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
dz. nr 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8, 1/6 (obręb 12, ark. 3)
dz. nr 11 (obręb 12, ark. 3)

Inwestor :

Powiat Ostrowiecki - Zarząd Powiatu Ostrowieckiego
z siedzibą przy ul. Łżeckiej 37
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

BRANŻA:

TELEKOMUNIKACJA

DATA

MAJ 2014

OŚWIADCZENIE:

Zgodnie z art.1ust.8 Ustawy z dnia 16. 04. 2004 o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93 poz.888)
oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ / SPRAWDZIŁ:

BRANŻA: INSTALACJE TELEKOMUNIKACYJNE:

PODPISY:

PROJEKTOWAŁ/AUTOR:

mgr inż. Paweł Markowski, upr. bud. ZAP/0081/POOT/10

SPRAWDZIŁ:

upr. bud. do proj. b.o. w specjalności telekomunikacyjnej
mgr inż. Patryk Dominiak, upr. bud. ZAP/0223/POOT/09
upr. bud. do proj. b.o. w specjalności telekomunikacyjnej

Markowski
P

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim
zgodnie z art.1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych
z dn. 4 lutego 1994 roku (DU nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r.)

EGZEMPLARZ:

ARCH. INWESTORA

ARCH. WŁAŚCIWEGO ORGANU

ARCH. OGRANU NADZORU BUD.

EGZ....

Spis treści:

1. Część ogólna

- 1.1. Przedmiot opracowania.
- 1.2. Podstawa opracowania.
- 1.3. Projekty związane.
- 1.4. Cel inwestycji.
- 1.5. Zakres rzeczowy.
- 1.6. Budowa sieci w pasie drogowym
- 1.7. Normy i przepisy.
- 1.8. Termin realizacji.
- 1.9. Inwestor.
- 1.10. Wykonawca robót.
- 1.11. Załączniki.

2. Część techniczna

- 2.1. Stan istniejący.
- 2.2. Stan projektowany.
 - 2.2.1. Budowa kanalizacji kablowej
 - 2.2.2. Nabudowanie studni kablowych
 - 2.2.3. Zabezpieczenie kanalizacji kablowej
 - 2.2.4. Regulacja ramy i pokrywy studni
 - 2.2.4. Przebudowa kabli rozdzielczych kanałowych
 - 2.2.5. Likwidacja kolidującej infrastruktury
- 2.3. Pomiary kabli
 - 2.3.1. Pomiary kabli sieci rozdzielczej.
- 2.4. Odtworzenie nawierzchni

3. Uwagi końcowe

4. Tabele

- Tabela 1. Zestawienie długości kanalizacji.
- Tabela 2. Zestawienie obiektów.
- Tabela 3. Zestawienie materiałów podstawowych.
- Tabela 4. Zestawienie materiałów likwidowanych.
- Tabela 5. Zestawienie współrzędnych geodezyjnych.

5. Rysunki

- | | | |
|---------|--|---------|
| Rys T1. | Plan sytuacyjny – przebudowa infrastruktury Netii S.A. | Ark 1-2 |
| Rys T2. | Schemat przebudowy kanalizacji Netii S.A. | |
| Rys T3. | Schemat przebudowy kabli rozdzielczych Netii SA. | |

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej, będącej w posiadaniu Netii SA w Ostrowcu Świętokrzyskim w ul. Żeromskiego (projektowany poszerzany wjazd) i ulicy wewnętrznej, wynikająca z kolizji projektowanego zagospodarowania terenu (realizowanego w ramach inwestycji pn. „Rozbudowa powiatowego stadionu międzyszkolnego przy ul. Żeromskiego w Ostrowcu Świętokrzyskim”) z istniejącą infrastrukturą telekomunikacyjną tj. kanalizacją kablową rozdzielczą (2-otworową) z kanalizacją wtórną z kablem światłowodowym i rozdzielczymi kanałowymi Netii SA.

Przebudowa wymaga wyniesienia infrastruktury telekomunikacyjnej poza obszar kolizji lub jej odpowiedniego zabezpieczenia i sprowadza się do budowy – odtworzenia ciągłości kanalizacji rozdzielczej 2-otworowej z zastosowaniem rury osłonowej dwudzielnej o średnicy min. 120mm np. A120PS instalowanej na rurze DVK110 na szerokości likwidowanej studni kablowej SK2/R006/716 oraz zabezpieczenia całego odcinka kanalizacji 2-otworowej pod projektowanym poszerzanym wjazdem z zastosowaniem rury osłonowej dwudzielnej o średnicy min. 160mm np. A160PS (zabezpieczenie kanalizacji na odcinku studnia t4-studnia t5), posadowienia 2 studni typu SK2 i 1 studni typu SK1 poza obszarem kolizji z projektowanym poszerzanym wjazdem, zabezpieczenia odcinków kanalizacji 1-otworowej pod projektowanymi zatoczkami parkingowymi w ulicy wewnętrznej i drogą wewnętrzną rurami osłonowymi dwudzielnymi o średnicy min. 120mm np. A120PS, regulację rzędnej pokrywy studni SK1 w stosunku do projektowanych rzędnych chodnika oraz przebudowy kabli rozdzielczych Netii SA metodą złączy równoległych.

1.2. Podstawa opracowania

- wytyczne techniczne Netii S.A. nr. DUU-E-C-13-272-ZK z dnia 09.12.2013 r,
- inwentaryzacja stanu istniejącego dla potrzeb projektowych,
- dane zebrane przez projektanta w terenie,
- obowiązujące normy zakładowe NETII SA. i PN

1.3. Projekty związane

- Projekt budowlany pt. „**Rozbudowa powiatowego stadionu międzyszkolnego przy ul. Żeromskiego w Ostrowcu Świętokrzyskim**” branża : telekomunikacja.

1.4. Cel inwestycji

Celem inwestycji jest usunięcie kolizji i odtworzenie stanu istniejącego infrastruktury telekomunikacyjnej Netii.

1.5. Zakres rzeczowy

Zakres rzeczowy obejmuje:

- | | |
|--|------------------|
| - budowę kanalizacji teletechnicznej Netii | 0,002kmo, |
| 1-otworowej : | 0,0015km |
| - posadowienie/nabudowanie studni kablowej SK2 | 2 szt |
| - posadowienie/nabudowanie studni kablowej SK-1 | 1 szt |
| - odtworzenie ciągłości kanalizacji kablowej 2-otworowej na szerokości likwidowanej studni SK2/R006/716 rurą dwudzielną o średnicy min. 120mm np. 2xA120PS | 3,0 m |
| - zabezpieczenie kanalizacji kablowej 2-otworowej rurą dwudzielną o średnicy min. 160mm np. 2xA160PS | 11,5 m |
| - zabezpieczenie kanalizacji kablowej 1otworowej rurą dwudzielną o średnicy min. 120mm np. 1xA120PS | 74,0 m |
| - regulację ramy i pokrywy studni SK-1 | 1 szt |
| - budowę kabla rozdzielczego XzTKMXpw35x4x0.5 | 1,05 kmp, |
| | 0,015 km |
| - budowę kabla rozdzielczego XzTKMXpw5x4x0.5 | 0,04 kmp, |
| | 0,004 km |
| - likwidację kolidującej infrastruktury doziemnej (studnia kablowa, kable kanałowe, kanalizacja 1-otworowa). | |

1.6. Budowa sieci w pasie drogowym ul. Żeromskiego i ulicy wewnętrznej

Przebudowywana infrastruktura teletechniczna Netii SA posadowiona jest w pasie drogowym ul. Żeromskiego i ulicy wewnętrznej.

W związku z powyższym w pasie drogowym ul. Żeromskiego – wjazd, chodnik i pas trawnika umieszcza się następujące obiekty kubaturowe - urządzenia techniczne niezwiązane z funkcjonowaniem drogi :

- studnia kablowa typu SK2 o wymiarze 1400x920mm umieszczona w pasie chodnika w ilości 2 szt., czyli o powierzchni $2 \times (1,4 \times 0,92) = 2,58 \text{m}^2$
- studnia kablowa typu SK1 o wymiarze 600x600 mm umieszczona w pasie chodnika w ilości 1 szt., czyli o powierzchni $1 \times (0,6 \times 0,6) = 0,36 \text{m}^2$
- kanalizację kablową 1 otworową z rur o średnicy 110 mm umieszczoną w pasie chodnika o długości 1,5 mb., czyli o powierzchni $1,5 \times (1 \times 0,11) = 0,17 \text{m}^2$
- rura osłonowa 2xA160PS instalowana na ciągu kanalizacji kablowej 2xDVK110mm pod projektowanym wjazdem, chodnikiem o długości 11,5mb, czyli o powierzchni $11,5 \times [2 \times (0,16 - 0,11)] = 1,15 \text{m}^2$

W związku z likwidacją kolidującej infrastruktury z pasa drogowego ul. Żeromskiego usuwa się następujące obiekty kubaturowe - urządzenia techniczne niezwiązane z funkcjonowaniem drogi :

- studnia kablowa typu SK2 (SK2/R006/716) o wymiarze 1400x920 mm umieszczona w pasie trawnika w ilości 1 szt., czyli o powierzchni $1 \times (1,4 \times 0,92) = 1,29 \text{m}^2$

W pasie drogowym ulicy wewnętrznej wjazd, chodnik i pas trawnika umieszcza się następujące obiekty kubaturowe - urządzenia techniczne niezwiązane z funkcjonowaniem drogi :

- rura osłonowa 1xA120 instalowana na kanalizacji kablowej 1-otworowej pod zatoczkami parkingowymi o sumarycznej długości 74,0 mb, czyli o powierzchni $74,0 \times [1 \times (0,120 - 0,110)] = 0,74 \text{m}^2$.

1.7. Normy i przepisy

Ustawa z dn. 7.07.1994 Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2005 r. Nr 219 poz. 1864),

TDC-061-0506-S	Zasady budowy kanalizacji kablowej
TDC-061-0507-S	Zasady budowy kanalizacji kablowej
TDC-061-0504-S	Zasady projektowanie sieci abonenckich
TDC-061-0505-S	Zasady budowy sieci abonenckich
TDC-061-05011-S	System znakowania i oznaczania elementów sieci (i kanalizacji)
TDC-061-05012-S	Testy odbiorcze

1.8. Termin realizacji

Termin realizacji zostanie ustalony przez Inwestora.

1.9. Inwestor

Powiat Ostrowiecki – Zarząd Powiatu Ostrowieckiego,
ul. Hłzecka 37,
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

1.10. Wykonawca robót

Decyzję o wyborze wykonawcy podejmuje Inwestor.

1.11. Załączniki

1. Warunki techniczne Netii SA nr DUU-E-C-13-272-ZK z dnia 09.12.2013 r,
2. Uzgodnienie z Netii S.A.

2. Część techniczna

2.1. Stan istniejący

W chwili obecnej w obszarze inwestycji istnieją czynne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej Netii, tj. kanalizacja kablowa rozdzielcza i studnie wraz z rozdzielczymi i magistralnym kablami kanałowymi oraz kanalizacją wtórną 2xRHDPE32/2,9mm z kablem OTK OSTYR006K-01 (XOTKtd 24J), z którymi koliduje projektowane zagospodarowanie terenu realizowane w ramach zadania pn. „Rozbudowa powiatowego stadionu międzyszkolnego przy ul. Żeromskiego w Ostrowcu Świętokrzyskim”.

2.2. Stan projektowany

Przebudowa powinna być wykonana na czynnej sieci telekomunikacyjnej, bez przerw w transmisji. W związku z powyższym całokształt prac związanych z przebudową sieci teletechnicznej należy wykonać w następującej kolejności:

1. budowa nowej kanalizacji teletechnicznej 1-otworowej (1xDVK110) w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej kanalizacji w miejscach wyniesionych poza obszar kolizji,
2. nabudowanie na wybudowanej i istniejącej kanalizacji studni kablowych typu SK2 i SK1,
3. odtworzenie ciągłości kanalizacji kablowej 2-otworowej na szerokości likwidowanej studni SK2/R006/716 rurą dwudzielną o średnicy min. 120mm np. 2xA120PS,
4. zabezpieczenie kanalizacji kablowej 2-otworowej na odcinku między nabudowanymi studniami SK2 pod projektowanym poszerzanym wjazdem rurą dwudzielną o średnicy min. 160mm np. 2xA160PS (brak konieczności przebudowy kabli rozdzielczych i magistralnych idących przełotem przez likwidowaną studnię),
5. zabezpieczenie kanalizacji kablowej 1-otworowej rurą osłonową dwudzielną o średnicy min. 120mm np. 1xA120PS pod projektowanymi zatoczkami parkingowymi i drogą wewnętrzną,
6. regulację rzędnej ramy i pokrywy studni SK1 w stosunku do rzędnej projektowanego chodnika,
7. przebudowa kabli rozdzielczych metodą złączy równoległych,

8. likwidacja kolidującej infrastruktury (odcinki kanalizacji, studnia kablowa i kable kanałowe),
9. pomiary odbiorcze kontrolne
10. odbiór wybudowanej/zabezpieczonej kanalizacji i studni, przebudowanych kabli rozdzielczych Netii SA,

2.2.1. Budowa kanalizacji kablowej

W celu usunięcia kolizji istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej - odcinka kanalizacji 1-otworowej z projektowanym wjazdem należy wybudować nową kanalizację 1 otworową na odcinku proj. studnia t5 – proj. studnia t6 (nabudowywane na istn. ciągu kanalizacji rozdzielczej).

Kanalizację teletechniczną projektuje się z 1 rury DVK110mm, metodą wykopu otwartego. Przebieg trasowy przebudowy kanalizacji w pasie chodnika przedstawiono na rysunku T1, schemat przebudowywanej kanalizacji zawiera rysunek T2. Kanalizację zestawiono w tabeli 1, a podstawowe materiały do jej budowy zawiera tabela 3.

Głębokość ułożenia kanalizacji powinna być taka, aby najmniejsze przykrycie liczone od poziomu nawierzchni wynosiło min. 0,6m (pod chodnikiem).

Wykopy powinny być zasypane gruntem zagęszczonym warstwami co 20 cm – wskaźnik zagęszczenia powinien być równy 1,0.

2.2.2. Nabudowanie studni kablowych

Projektowane jest posadowienie studni kablowych typu SK2 i SK1 prefabrykowanych lub wykonanych z bloczków betonowych. Rzędna pokrywy studni należy skoordynować z istn./projektowaną rzędną chodnika. Nabudowanie studni na istniejących ciągach kanalizacji powinny być wykonane ze szczególną ostrożnością tak, aby nie spowodować uszkodzenia czynnych kabli sieci rozdzielczej, magistralnej i światłowodowej.

2.2.3. Odtworzenie ciągłości kanalizacji kablowej

W celu zapewnienia odtworzenia ciągłości kanalizacji kablowej 2-otworowej w miejscu likwidowanej studni kablowej typu SK2/R006/716 (kolizja studni z projektowanym poszerzaniem wjazdem) na wprowadzonych do studni rurach 2xDVK110 należy zabudować rury osłonowe dwudzielne o średnicy min. 120mm np. 2xA120PS.

2.2.4. Zabezpieczenie kanalizacji kablowej

Istniejącą kanalizację kablową 2-otworową (po odtworzeniu ciągłości rur na szerokości likwidowanej studni kablowej SK2/R006/716) w miejscu narażonym na zwiększone obciążenie (poszerzany wjazd) należy zabezpieczyć z wykorzystaniem rur osłonowych dwudzielnych o średnicy min. 160mm np. AROT A160PS.

Istniejącą kanalizację kablową 1-otworową w miejscach narażonych na zwiększone obciążenie (zatoczki parkingowe i droga wewnętrzna) należy zabezpieczyć z wykorzystaniem rur osłonowych dwudzielnych o średnicy min. 120mm np. AROT A120PS.

Głębokość posadowienia rur osłonowych zabezpieczających rury kanalizacji kablowej pod projektowanym wjazdem i zatoczkami powinna wynosić min 0,8m. Rzędność ułożenia rury osłonowej należy skoordynować z planowaną zmianą ukształtowania terenu – rzędnymi projektowanego zjazdu i zatoczek parkingowych. Wykopy powinny być zasypane gruntem zagęszczonym warstwami co 20 cm – wskaźnik zagęszczenia powinien być równy 1,0.

2.2.5. Regulacja ramy i pokrywy studni

W związku z przebudową chodnika należy wykonać regulację rzędnej ramy i pokrywy studni kablowej SK1 do projektowanej rzędnej chodnika.

2.2.6. Przebudowa kabli rozdzielczych kanałowych

Przebudowę kabli rozdzielczych należy wykonać w oparciu o kable wzdłużnie uszczelniane typu XzTKMXpw. Schemat przebudowy kabli przedstawia rysunek T3.

W celu przebudowy kabla rozdzielczego R.1C/4-8,9A/35x4 (XzTKMXpw 35x4x0,5) i R.1C/9A/5x4 (XzTKMXpw 5x4x0,5) należy wprowadzić kable przełączające XzTKMXpw35x4x0,5 i XzTKMXpw5x4x0,5 do istniejącej i nowej kanalizacji, połączyć z przełączanymi kablami poprzez wykonanie złączy równoległych i odgałęźnego w nabudowanych studniach przy pomocy modułowych łączników żył. Złącza na kablach zamykać osłonami taśmowymi owijanymi np. typu Nitto JCSA140 i JCSA300. W złączu odgałęźnym żyły kabli łączyć modułowymi łącznikami żył np. 3M MS9708-10 rozgałęźnymi zaś w złączach równoległych np. 3M MS9705-10 nakładanymi. Po sprawdzeniu ciągłości i poprawności rozszycia żył kablowych należy wyłączyć stare kable, wyciągnąć je z kanalizacji i zamknąć złącza.

Przy wykonaniu złączy kablowych należy zwrócić uwagę na dokładne połączenie ekranów kabli wchodzących do złącza.

W nabudowanych studniach kablowych na nowych i istniejących kablach założyć opaski identyfikacyjne z typem oraz numerem kabla.

2.2.7. Likwidacja kolidującej infrastruktury

Po przebudowaniu kabli rozdzielczych Netii SA należy przystąpić do likwidacji kolidujących odcinków kanalizacji, kabli rozdzielczych kanałowych oraz studni kablowej.

2.3. Pomiary kabli

2.3.1 Pomiary kabli sieci rozdzielczej

Na przebudowanych kablach sieci rozdzielczej należy wykonać pomiary elektryczne prądem stałym i zmiennym zgodnie z obowiązującymi normami.

Protokół z wynikami pomiarów należy opracować i dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

2.4. Odtworzenie nawierzchni

Po wykonaniu prac budowlanych konieczne jest ponowne ułożenie płytek chodnikowych 50x50cm na podsypce piaskowej w ciągu chodnika ul. Żeromskiego.

3. Uwagi końcowe

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, wymaganiami zawartymi w załącznikach i uwagami instytucji uzgadniających projekt oraz z zachowaniem obowiązujących zasad BHP.

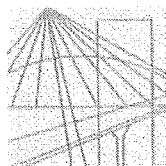
Przebudowywana sieć telekomunikacyjna ma charakter sieci lokalnej i jej przebudowa odbywać się będzie na czynnych kablach. W związku z tym Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Dział Utrzymania Usług, Okręg Centralno-Wschodni, ul. Wolska 11A, 20-411 Lublin o zamiarze rozpoczęcia robót przynajmniej z 14-dniowym wyprzedzeniem, celem przejęcia placu budowy, przedstawienia zakresu i harmonogramu prac oraz wystąpić o ustanowienie ciągłego nadzoru na czas przebudowy (nadzór właścicielski). Wymagane jest również powołanie Inspektora Nadzoru.

Wszystkie zdemontowane odcinki infrastruktury Netii należy poddać utylizacji na koszt Wykonawcy lub Inwestora. Miejsca przebiegu kanalizacji i kabli Netii w przypadku poruszania się po tym terenie ciężkiego sprzętu powinny być odpowiednio zabezpieczone.

Wszelkie uzasadnione zmiany w stosunku do projektu na etapie wykonawstwa należy uzgodnić z autorem projektu, inspektorem nadzoru inwestorskiego i przedstawicielem z ramienia Netii, a po uzgodnieniu nanieść na odpowiednich rysunkach.

UWAGA

W związku z możliwością rozbudowy infrastruktury teletechnicznej należy przed przystąpieniem do prac ziemnych potwierdzić stan sieci.



ZACHODNIOPOMORSKA
O K R Ę G O W 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

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: ZAP-OKK-7131/51t/10

Szczecin, dnia 10 czerwca 2010 roku

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu mgr inż. **Pawłowi Markowskiemu**
urodzonemu dnia 23 stycznia 1980 r. w Barlinku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0081/POOT/10

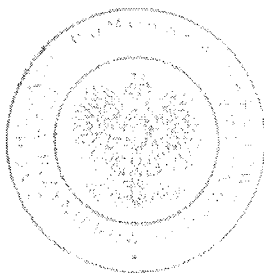
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

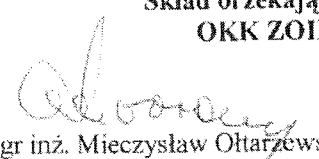
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

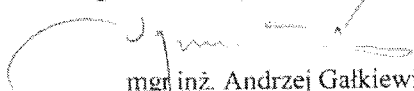


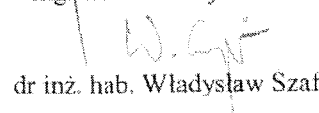
Otrzymują:

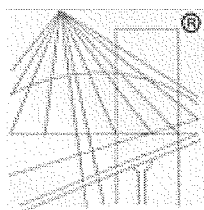
1. Panu Paweł Markowski
ul. Felczaka 11/8
74-300 Myślibórz
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZOIB -aa

Skład orzekający
OKK ZOIB


mgr inż. Mieczysław Otarzewski


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz


dr inż. hab. Władysław Szaflik



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-NTG-C9L-QFH *

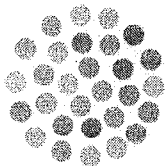
Pan Paweł MARKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BT/0199/10
adres zamieszkania ul. Felczaka 11/8, 74-300 MYŚLIBÓRZ
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-07-01 do 2014-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-06-12 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Adres do korespondencji:

Netia SA
Dział Utrzymania Usług
Okręg Centralno - Wschodni
20-411 Lublin, ul. Wolska 11A
tel. +48 22 352 6540
fax +48 22 352 6566

MD Polska sp. z o.o.
ul. Sebastiana Klonowica 23/11
71-247 Szczecin

Usługi Projektowe i Wykonawcze
PROJMARK
mgr inż. Paweł Markowski
ul. Felczaka 11/8
74-300 Myślibórz

Nasz znak: **DUU-E-C-14-033-ZK**
Wasz znak:

04.03.2014

UZGODNIENIE

**Dotyczy: Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej f-my Netia S.A. w m. Ostrowiec Św.
w rejonie ul. Żeromskiego w związku z rozbudową Powiatowego Stadionu
Międzyszkolnego w Ostrowcu Św.**

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 19.02.2014 Firma TEL-GIS Services s.c. w imieniu Działu Utrzymania Usług Netia S.A. w Okręgu Centralno - Wschodnim **pozytywnie** uzgadnia:

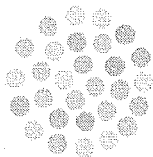
PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Temat: Usunięcie kolizji infrastruktury Netia S.A.
wykonany przez **md Polska sp. z o.o.** siedzibą: 71-247 Szczecin, ul. Sebastiana Klonowica 23/11
w zakresie wydanych przez Netię warunków technicznych o numerze pisma :
DUU-E-C-13-272-ZK z dnia 09.12.2013

Wszelkich informacji na temat sieci Netii udzieli:
Jacek Piątkiewicz tel. +48 22 352 6540, fax. +48 22 352 6566
Zbigniew Kowalski tel. +48 883 700 553.

TEL-GIS
SERVICES S.C.

Przedstawiciel Netia S.A.
ZBIGNIEW KOWALSKI



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania Usług
Okręg Centralno - Wschodni
20-411 Lublin, ul. Wolska 11A
tel. +48 22 352 6540
fax +48 22 352 6566

MD Polska Sp. z o.o.

**ul. Sebastiana Klonowica 23/11
71-247 Szczecin**

Nasz znak: **DUU-E-C-13-272-ZK**
Wasz znak:

09.12.2013

WARUNKI TECHNICZNE

Dotyczy: Wydania Warunków Technicznych na przebudowę i zabezpieczenie sieci teletechnicznej NETII dla projektu pn. „Rozbudowa powiatowego stadionu międzyszkolnego przy ul. Żeromskiego w Ostrowcu Św.”

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 04.12.2013r. Firma Tel-Gis Services s.c. w imieniu Działu Utrzymania Usług Netia informuje, że projektowana inwestycja – koliduje z siecią Netii, w związku z tym konieczna jest przebudowa i zabezpieczenie naszej sieci teletechnicznej w miejscu kolizji tj. przy przebudowie i poszerzeniu wjazdu z ul. Żeromskiego.

Na sieć Netii w obszarze inwestycji składają się:

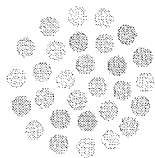
- kanalizacja pierwotna : 2-otw z rur HDPE DVK Ø110
- kanalizacja wtórna: 2-otw. z rur RHDPE Ø 32/2.9
- kabel FO OSTYR006K-01 XOTKId 24J
- kable Cu : magistralny 200x4 (M.R006/15-18/200x4)
 - rozdzielczy 35x4 (R.1C/4-8,9A/35x4)
 - rozdzielczy 25x4 (R.1C/4-8/25x4)
 - rozdzielczy 5x4 (R.1C/9A/5x4)
- studnia kablowa: SKO6 -1 szt. ze złączem kablowym na kablu 35x4

Szczegółowe warunki techniczne zabezpieczenia sieci Netia SA:

Należy przebudować/zabezpieczyć sieć teletechniczną tak, aby kolidująca studnia kablowa i złącze kablowe znalazły się poza obszarem planowanego poszerzenia wjazdu.

Dodatkowo należy zabezpieczyć sieć Netii pod planowanym wjazdem rurami AROTa.

Informujemy, że w miejscu kolizji należy przebudować/zabezpieczyć następujące elementy sieci teletechnicznej własności Netia:



Kanalizacja pierwotna : 2-otw z rur HDPE DVK Ø110

Kanalizacja wtórna : 2-otw z rur RHDPE Ø32/2.9

Kabel FO OSTYR006K-01 XOTKtd 24J

- całkowita długość kabla ~2751mb. na odcinku: obiekt OSTYR006(Sienkiewicza D31, teren szkoły nr4) – mufa MF00022 (Żeromskiego 152)

Kabel Cu: magistralny 200x4 (M.R006/15-18/200x4)

- całkowita długość kabla ~519mb. na odcinku: złącze kablowe przy Sienkiewicza 69 – złącze przy skrzyż Żeromskiego/Kuźnia

Kabel Cu: rozdzielczy 35x4 (R.1C/4-8,9A/35x4)

-całkowita długość kabla: ~200mb na odcinku:złącze kablowe przy Żeromskiego 10 - złącze przy skrzyż Żeromskiego/droga dojazdowa do Liceum Norwida

Kabel Cu: rozdzielczy 25x4 (R.1C/4-8/25x4)

-całkowita długość kabla: ~190mb na odcinku:złącze kablowe przy Żeromskiego 32 - złącze przy skrzyż Żeromskiego/droga dojazdowa do Liceum Norwida

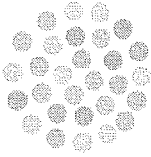
Kabel Cu: rozdzielczy 5x4 (R.1C/9A/5x4)

-całkowita długość kabla: ~134mb na odcinku: złącze przy skrzyż Żeromskiego/droga dojazdowa do Liceum Norwida – złącze przy budynku Liceum Norwida

1. Po przebudowie należy wykonać komplet pomiarów.
2. Kable należy przełączyć w sposób bezprzerwowy.
3. Przebudowane odcinki sieci podlegają odbiorowi technicznemu.
4. Przebudowane elementy sieci oznakować zgodnie z normami Netii.
5. Przebudowę kabli należy dokonać w sposób zapewniający bezprzerwową pracę urządzeń telekomunikacyjnych.
6. Po zakończeniu prac budowlanych należy wykonać powykonawczy pomiar geodezyjny i wszelkie zmiany w mapie zasadniczej nanieść w Wydziale Geodezji i Kartografii właściwego Urzędu Miasta. W takim przypadku należy także na koszt inwestora dostarczyć do NETIA S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Wolska 11A, oryginał oraz dwie kopie map geodezyjnych z potwierdzeniem wprowadzenia zmian do zasobów geodezyjnych.

Wymagania formalne:

1. W fazie związanej z przygotowaniem projektu, w razie konieczności udzielenia dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Panem Zbigniewem Kowalskim , tel. +48 883 700 553 lub z Działem Utrzymania Usług w Okręgu Centralno-Wschodnim tel. +48 22 352 6540, fax +48 22 352 6566
2. Należy opracować dokumentację projektową spełniającą wszelkie wymogi formalno-prawne i branżowe (Normy Netii S.A.) w oparciu o przekazane przez Netia S.A. Warunki Techniczne. Po wykonaniu dokumentacji projektowej należy uzyskać jej akceptację przez Dział Utrzymania Usług Okręg Centralno-Wschodni adres: 20-411 Lublin, ul.Wolska 11A, a następnie uzgodnić branżowo.
3. Przed przystąpieniem do robót w celu uzyskania akceptacji Wykonawca zgłosi pisemnie /z minimum 14-dniowym wyprzedzeniem/ zamiar rozpoczęcia prac z podaniem terminów planowanego rozpoczęcia i zakończenia, lokalizacji, zakresu i harmonogramu prac na adres:
Dział Utrzymania Usług Okręg Centralno-Wschodni adres: 20-411 Lublin, ul. Wolska 11A, tel. +48 22 352 6540, kom. +48 608 009 097, fax +48 22 352 6566.



4. Prace związane z bezpośrednią przebudową czynnej sieci Netii, należy zlecić firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym, między innymi w Netii S.A. Wykonawca realizujący przebudowę naszej sieci musi posiadać odpowiednie kompetencje, zasoby oraz referencje w tym Netii S.A do jej realizacji.
5. Przed realizacją Wykonawca powinien uzyskać akceptację Netii S.A. Dział Utrzymania Usług Okręg Centralno-Wschodni.
6. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia SA /mniej niż 2m/ należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy udziale przedstawiciela Netii SA. Nie wyklucza się odstępstw trasowych i wypłyceń sieci.
7. W przypadku uszkodzenia w trakcie robót sieci telekomunikacyjnej Netia SA Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h).
8. Wszelkie prace związane z siecią teletechniczną należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami oraz normami Netia SA, a zastosowane materiały muszą być zgodne z listą materiałów dopuszczonych w Netia S.A.
9. Wykonane prace podlegają odbiorowi technicznemu przez przedstawiciela Netii SA. Wykonawca na dzień odbioru dostarczy dokumentację powykonawczą zgodną z normą Netia SA, z inwentaryzacją geodezyjną włącznie.
10. Wszelkie koszty związane z przebudową, nadzorem (*nadzór techniczny przedstawiciela Netii płatny zgodnie z obowiązującym cennikiem w Netia S.A.*) i zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury Netii ponosi Inwestor.
11. Koszty wszelkich robót i uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netii SA powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Wykonawca. Netia SA zastrzega możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia SA.
12. Warunki techniczne są ważne przez jeden rok.

W związku z możliwością rozbudowy infrastruktury teletechnicznej w okresie ważności wydanych warunków technicznych należy zaktualizować (potwierdzić stan sieci) przed przystąpieniem do prac ziemnych.

TEL-GIS
SERVICES S.C.

Przedstawiciel Netia S.A.

ZBIGNIEW KOWALSKI

4. Tabele

Tabela 1. Zestawienie długości kanalizacji.

Tabela 2. Zestawienie obiektów.

Tabela 3. Zestawienie materiałów podstawowych.

Tabela 4. Zestawienie materiałów likwidowanych.

Tabela 5. Zestawienie współrzędnych geodezyjnych.

Tabela 1
Zestawienie długości kanalizacji

L.p.	Numery studni od - do	Długość zestawu rur	Zestaw	Ilość rur	Ilość rur			Typy budowanych studni			Uwagi
					DVK 110	Dwudzielnia o średnicy 160mm	Razem kanalizacja	SK	SK	SK	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	[szt.]	[m]	[szt.]	11
Kanalizacja rozdzielcza NETII											
1	t4-t5	11,5	2x1	2	-	23,0	0,023	2			t4, t5- nabywanywana na zabezpieczanym istniejącym ciągu kanalizacji 2-otw.
2	t5-t6	1,5	1x1	1	1,5	-	0,002			1	t6- nabywanywana na zabezpieczanym istniejącym ciągu kanalizacji 1-otw.
Razem		13,0			1,5	23,0	0,025	2		1	

Tabela 2
Zestawienie obiektów

L.p.	Numer obiektu	Nazwa obiektu	Długość zestawu rur [m]	Zestaw [szt.]	Ilość rur [szt.]	rur	Uwagi
						Dwudzielna o średnicy 120mm [m]	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	9
Kanalizacja magistralna i rozdzielcza NETII							
1	-	odtworzenie ciągłości kanalizacji	3,0	2x1	2	6,0	rury osłonowe na kanalizacji 2-otworowej na szerokości likwidowanej studni SKO6
2	ob1	proj zatoczka	42,0	1x1	1	42,0	rury osłonowe na kanalizacji 1-otworowej
3	ob2	proj zatoczka	23,0	1x1	1	23,0	rury osłonowe na kanalizacji 1-otworowej
4	ob3	proj droga wewnętrzna	9,0	1x1	1	9,0	rury osłonowe na kanalizacji 1-otworowej
Razem			77,0			80,0	

Tabela 3
Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.
	Studnie:			
1	Studnia SK2 z ramą lekką	szt.	2	
2	Studnia SK-1 z ramą lekką	szt.	1	
	Rury:			
3	DVK110	m	1,5	
4	Rura dwudzielna o średnicy 160mm np. A160PS	m	23,0	
5	Rura dwudzielna o średnicy 160mm np. A120PS	m	6,0	na kanalizacji 2-otw.
6	Rura dwudzielna o średnicy 160mm np. A120PS	m	74,0	na kanalizacji 1-otw.
	Kabel XzTKMXpw			
7	35x4x0,5	m	15,0	
8	5x4x0,5	m	4,0	
	Osprzęt			
9	Ośłona taśmowa np. NITTOJCSA 140 BK	szt.	1,0	na kablu 5x4x0,5
10	Ośłona taśmowa np. NITTOJCSA 200 BK	szt.	2,0	na kablu 35x4x0,5
11	Modułowy łącznik żył np. 3M MS9705-10	szt.	8,0	złącza równoległe
12	Modułowy łącznik żył np. 3M MS9708-10	szt.	7,0	złącza odgałęźne

Tabela 4
Zestawienie materiałów likwidowanych

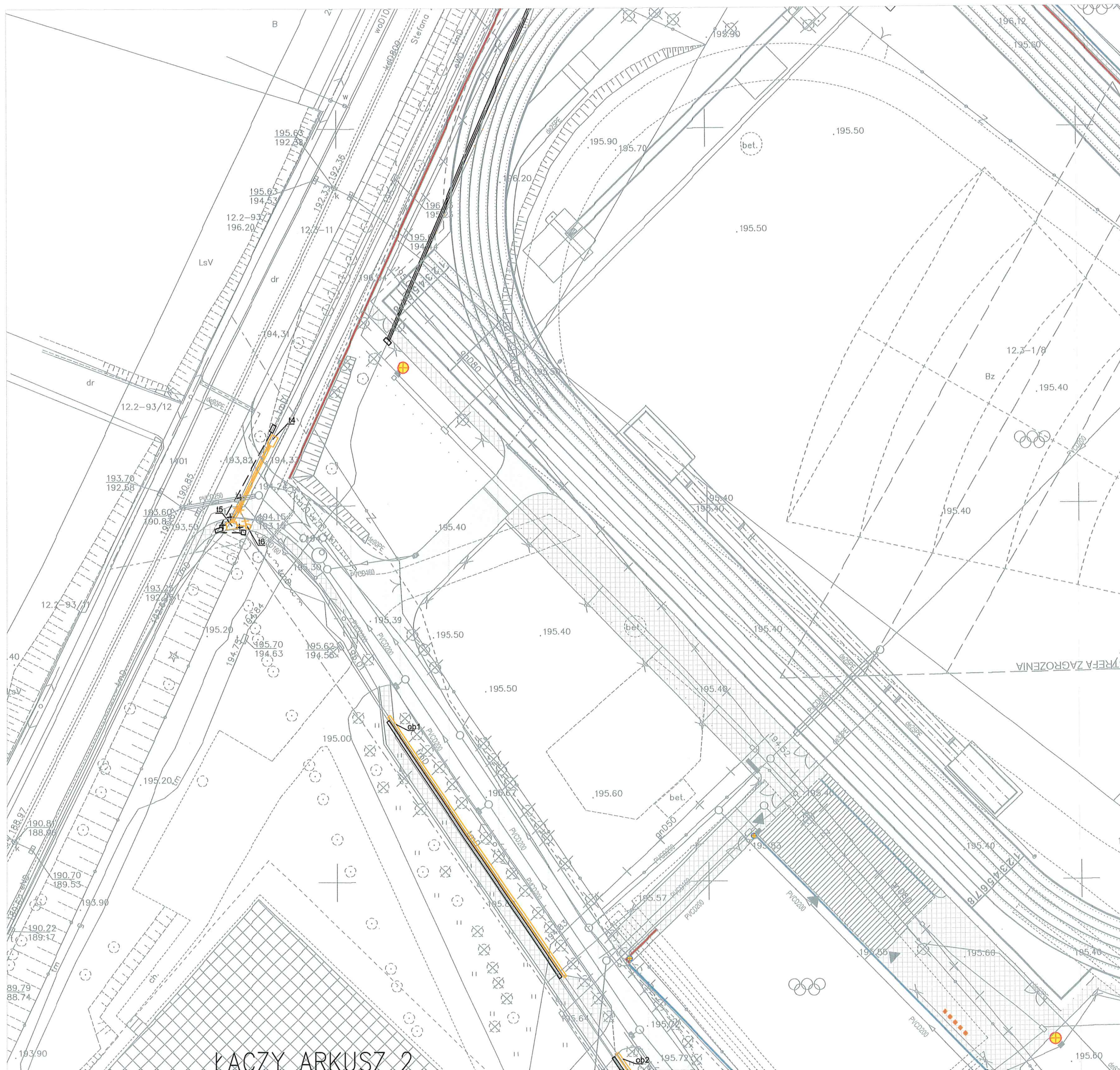
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.
Rury i studnie:				
1	Studnia SK2/R006/716	szt	1,0	
2	DVR110	m	2,0	
Kabel XzTKMXpw				
3	35x4x0,5	m	12,0	
4	5x4x0,5	m	2,0	

Tabela 5. Zestawienie współrzędnych geodezyjnych

LP,	X	Y
t4	5645708,72	7525941,38
t5	5645697,40	7525935,87
t6	5645697,28	7525937,98

5. Rysunki

Rys T1.	Plan sytuacyjny – przebudowa infrastruktury Netii S.A.	Ark 1/Ark 2
Rys T2.	Schemat przebudowy kanalizacji Netii S.A.	
Rys T3.	Schemat przebudowy kabli rozdzielczych Netii SA.	



OZNACZENIA :

- projektowana studnia kablowa typu SK2
- projektowana studnia kablowa typu SK1
- likwidowana trasa kanalizacji kablowej, likwidowana studnia
- ozn. współrzędnej geodezyjnej t4-t5-t6
- proj rura osłonowa dwudzielna fi160mm (kan 2 otw) lub fi120mm (kan 1 otw)
- proj trasa odcinka kanalizacji kablowej 1-otworowej
- proj regulacja ramy i pokrywy istn, studni

siedziba

71-247 SZCZECIN
ul. S. Klonowica 23/11
tel./fax (091) 81 82 664

inwestor / adres :

Powiat Ostrowiecki – Zarząd Powiatu Ostrowieckiego z siedzibą przy ul. Hłeczkiej 37, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

projekt / obiekt :

PROJEKT ROZBUDOWY POWIATOWEGO STADIONU
MIĘDZYSZKOLNEGO PRZY UL. ŻEROMSKIEGO W OSTROWCU
ŚWIĘTOKRZYSKIM

adres inwestycji :

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
dz. nr 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8, 1/6 (obręb 12, ark. 3)
dz. nr 11 (obręb 12, ark. 3)

rysunek / temat / treść :

Plan sytuacyjny – przebudowa infrastruktury Netii S.A.

autor / projektant Imię i nazwisko podpis :

mgr inż. Paweł Markowski
Nr upr. ZAP/0081/POOT/10

sprawdził

mgr inż. Patryk Dominiak
Nr upr. ZAP/0223/POOT/09

opracował

mgr inż.

faza :

PW

skala :

1:500

branża :

TELEKOMUNIKACJA

data :

MAJ 2014

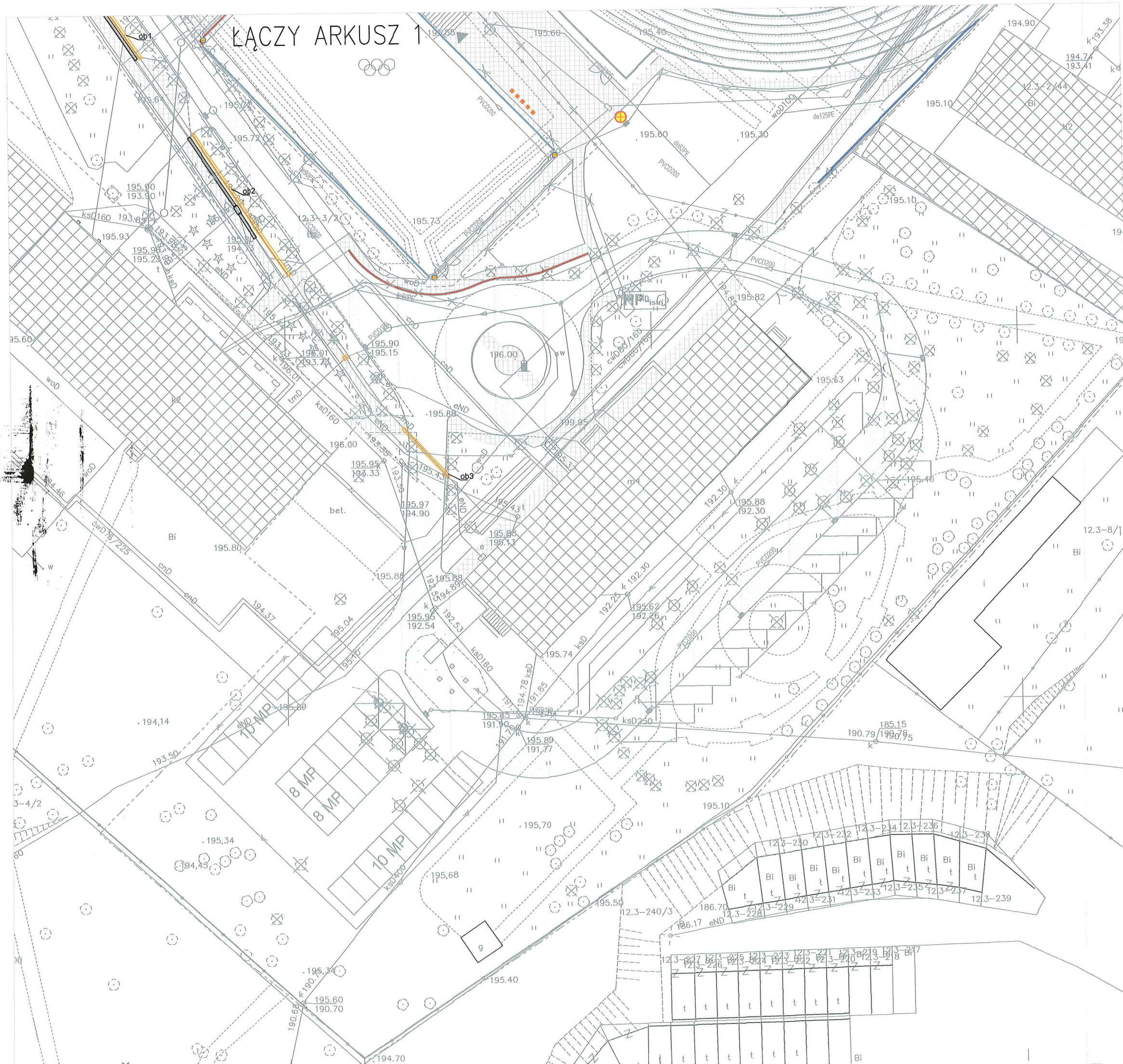
rys. nr :

T1

a1

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994 roku (Dz. Urz. nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994 r.)

ŁĄCZY ARKUSZ 1



OZNACZENIA :

- – projektowana studnia kablowa typu SK2
- ◻ – projektowana studnia kablowa typu SK1
- ✕ – likwidowana trasa kanalizacji kablowej, likwidowana studnia
- 15 – ozn. współrzędnej geodezyjnej t4–t5–t6
- – proj rura osłonowa dwudzielna fi160mm (kan 2 otw) lub fi120mm (kan 1 otw)
- – proj trasa odcinka kanalizacji kablowej 1-otworowej
- ◊ – proj regulacja ramy i pokrywy istn, studni

siedziba

71-247 SZCZECIN
ul. S. Klonowica 23/11
tel./fax (091) 81 82 664

inwestor / adres :

Powiat Ostrowiecki – Zarząd Powiatu Ostrowieckiego z siedzibą
przy ul. Iłżeckiej 37, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

projekt / obiekt :

PROJEKT ROZBUDOWY POWIATOWEGO STADIONU
MIĘDZYSZKOLNEGO PRZY UL. ŻEROMSKIEGO W OSTROWCU
ŚWIĘTOKRZYSKIM

adres inwestycji :

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
dz. nr 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8, 1/6 (obręb 12, ark. 3)
dz. nr 11 (obręb 12, ark. 3)

rysunek / temat / treść :

Plan sytuacyjny – przebudowa infrastruktury Netii S.A.

autor/projektant Imię i nazwisko podpis :

mgr inż. Paweł Markowski
Nr upr. ZAP/0081/POOT/10

sprawdził

mgr inż. Patryk Dominiak
Nr upr. ZAP/0223/POOT/09

opracował

mgr inż.

faza : branża :

PW TELEKOMUNIKACJA

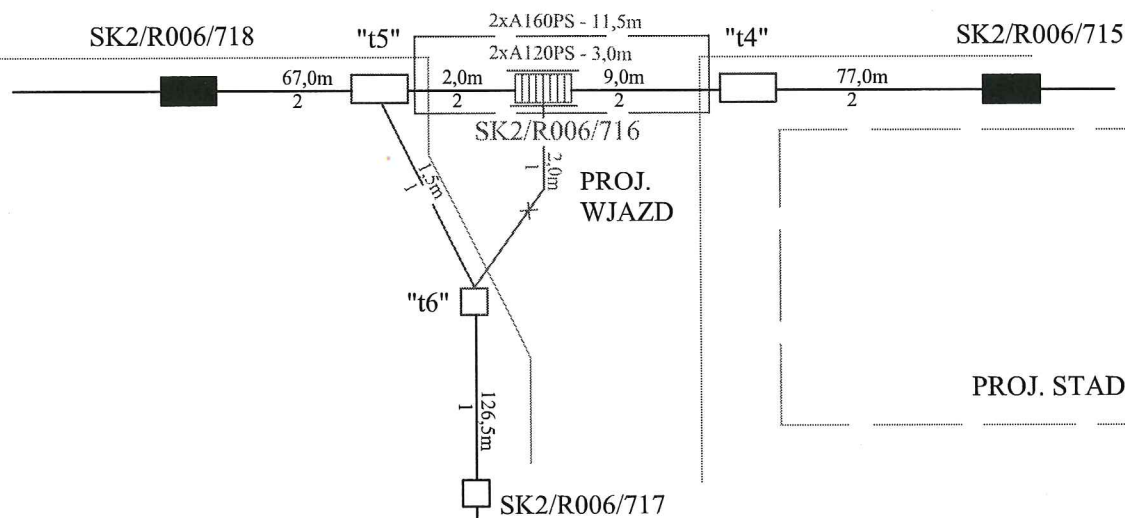
skala : 1:500 data : MAJ 2014

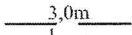
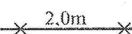
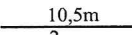
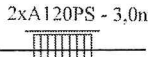
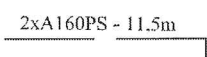
rys. nr : T1 a2

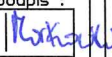
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim
zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych
z dn. 4 lutego 1994 roku (Dz. Urz. nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994 r.)

ul. Żeromskiego



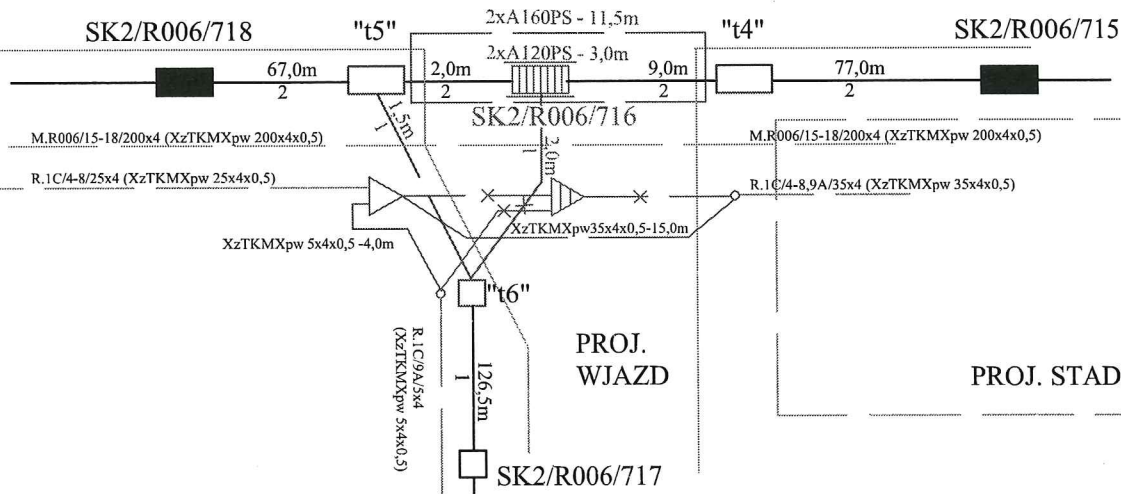
-  projektowana studnia kablowa typu SK1
-  projektowana studnia kablowa typu SK2
-  istniejąca studnia kablowa
-  likwidowana studnia kablowa
-  projektowana kanalizacja teletechniczna 1otworowa o długości odcinka 3,0m i składająca się z 1 rur DVK110mm
-  likwidowany odcinek kabla ziemnego o długości 2 m
-  nieprzebudowywany 2 otworowy istniejący odcinek kanalizacji teletechnicznej o długości 10,5 m
-  odtworzenie ciągłości 2 otworowej kanalizacji teletechnicznej DVK110 na długości likwidowanej studni SK2 z zastosowaniem 2-óch rur dwudzielných o średnicy 120mm np. A120PS
-  zabezpieczenie ciągu 2 otworowej kanalizacji teletechnicznej DVK110 na długości projektowanego wjazdu z zastosowaniem 2-óch rur dwudzielných o średnicy 160mm np. A160PS

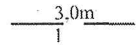
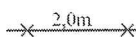
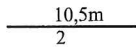
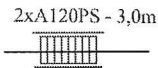
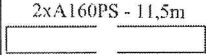
		
siedziba		
71-247 SZCZECIN ul. S. Klonowica 23/11 tel./fax (091) 81 82 664		
inwestor / adres :		
Powiat Ostrowiecki - Zarząd Powiatu Ostrowieckiego z siedzibą przy ul. Łżeckiej 37, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski		
projekt / obiekt :		
PROJEKT ROZBUDOWY POWIATOWEGO STADIONU MIĘDZYSZKOLNEGO PRZY UL. ŻEROMSKIEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM		
adres inwestycji :		
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski dz. nr 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8, 1/6 (obręb 12, ark. 3) dz. nr 11 (obręb 12, ark. 3)		
rysunek / temat / treść :		
Schemat przebudowy kanalizacji Netii S.A.		
autor / projektant imię i nazwisko podpis :		
mgr inż.	Paweł Markowski Nr upr. ZAP/0081/P00T/10	
sprawdził		
mgr inż.	Patryk Dominiak Nr upr. ZAP/0223/P00T/09	
opracował		
mgr inż.		
faza :	branża :	rys. nr :
PW	TELEKOMUNIKACJA	
skala :	data :	
-	MAJ 2014	T2
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994 roku (DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994 r.)		

ul. Żeromskiego

RHDPE32/2,9 - OSTYR006K-01 (XOTKd 24J)

RHDPE32/2,9 - REZERWOWA



-  projektowana studnia kablowa typu SK1
-  projektowana studnia kablowa typu SK2
-  istniejąca studnia kablowa
-  likwidowana studnia kablowa
-  projektowana kanalizacja teletechniczna 1otworowa o długości odcinka 3,0m i składająca się z 1 rur DVK110mm
-  likwidowany odcinek kabla ziemnego o długości 2 m
-  nieprzebudowywany 2 otworowy istniejący odcinek kanalizacji teletechnicznej o długości 10,5 m
-  odtworzenie ciągłości 2 otworowej kanalizacji teletechnicznej DVK110 na długości likwidowanej studni SK2 z zastosowaniem 2-óch rur dwudzielnych o średnicy 120mm np. A120PS
-  zabezpieczenie ciągu 2 otworowej kanalizacji teletechnicznej DVK110 na długości projektowanego wjazdu z zastosowaniem 2-óch rur dwudzielnych o średnicy 160mm np. A160PS
-  projektowane kable rozdzielcze
-  istniejące kable rozdzielcze
-  likwidowane odcinki kabli rozdzielczych
-  projektowane złącze kablowe przelotowe
-  projektowane złącze kablowe odgałęźne
-  likwidowane złącze kablowe odgałęźne
-  istniejące rury kanalizacji wtórnej RHDPE32/2,9mm



siedziba

71-247 SZCZECIN
ul.S. Klonowica 23/11
tel/fax (091) 81 82 664

inwestor / adres :

Powiat Ostrowiecki - Zarząd Powiatu Ostrowieckiego z siedzibą
przy ul. Iłżeckiej 37, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

projekt / obiekt :

PROJEKT ROZBUDOWY POWIATOWEGO STADIONU MIĘDZYSZKOLNEGO
PRZY UL. ŻEROMSKIEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM

adres inwestycji :

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
dz. nr 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8, 1/6 (pobieg 12, ark. 3)
dz. nr 11 (pobieg 12, ark. 3)

rysunek / temat / treść :

Schemat przebudowy kabli rozdzielczych Netii SA.

autor /projektant imię i nazwisko podpis :

mgr inż. Paweł Markowski
Nr upr.ZAP/0081/P00T/10

sprawdził mgr inż. Patryk Dominiak
Nr upr.ZAP/0223/P00T/09

opracował mgr inż.

faza :

PW

skala :

-

branża :

TELEKOMUNIKACJA

data :

MAJ 2014

rys. nr :

T3

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994 roku (DU nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r.)