

Umowa:
1419/05/12

Tom:
II A.21./1419-05-12/

Przedsięwzięcie Inwestycyjne: **Budowa szkoły podstawowej, sali sportowej oraz boisk
i zagospodarowania terenu
w Baninie**

Nazwa inwestycji: **Budowa Szkoły Podstawowej
ETAP II A**

Nazwa opracowania: **PRZYŁĄCZE TELETECHNICZNE
Projekt wykonawczy**

Adres inwestycji: **Banino, gm. Żukowo**

Inwestor: **Gmina Żukowo**
83-330 Żukowo, ul. Gdańska 52

Projektował: mgr inż. Dariusz Jankowski
upr. bud. nr 02482/04/U

Sprawdził: inż. Jarosław Borowski
upr. bud. nr 0378/97/U

Gdańsk – grudzień – 2012r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

do

projektu budowlanego przyłącza teletechnicznego dla budowy szkoły podstawowej - Etap II A
dla przedsięwzięcia inwestycyjnego:

**Budowa szkoły podstawowej, sali sportowej oraz boisk i zagospodarowania terenu
w Baninie**

I. WYKAZ UZGODNIENÍ, OPINII I MATERIAŁÓW WYJŚCIOWYCH DO PROJEKTOWANIA

- 1/8. Warunki techniczne Urzędu Gminy Żukowo na odprowadzenie wód opadowych
Nr KS 720.487.2012r. z dnia 16.08.2012r.
- 2/29. Uzgodnienie Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji
Starostwa Powiatowego w Kartuzach Nr G.6630.2059.2012 z dn. 10.12.2012r.
- 3/33. Uzgodnienie przyłącza teletechnicznego z TP SA Nr 11612 z dn. 05.12.2012r.

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. Dane ogólne

- 1.1. Przedmiot i zakres opracowania
- 1.2. Inwestor
- 1.3. Wykonawca
- 1.4. Podstawa opracowania
- 1.5. Zakres opracowania
- 1.6. Odstępstwa od wytycznych Inwestora
- 1.7. Ochrona środowiska
- 1.8. Ochrona zdrowia
- 1.9. Stan istniejący

2.0. Stan projektowany

- 2.1. Budowa kanalizacji kablowej
- 2.2. Głębokość ułożenia kanalizacji
- 2.3. Przebudowa zewnętrznej sieci telekomunikacyjnej
- 2.4. Typ i profil kabla światłowodowego
- 2.5. Zakończenie kabli
 - 2.5.1. Oznakowanie trasy kabli
 - 2.5.2. Badania i pomiary kabli

3.0. Zestawienie elementów do wbudowania

4.0. Uwagi i zalecenia dla wykonawcy

5.0. Instrukcja BIOZ

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan sytuacyjny	skala 1:500	rys. T-1
2. Schemat przebiegu trasowego	skala 1:500	rys. T-2 ark. 1
3. Schemat przebiegu trasowego	skala 1:500	rys. T-2 ark. 2
4. Schemat przebiegu trasowego	skala 1:500	rys. T-2 ark. 3
5. Schemat przebiegu trasowego	skala 1:500	rys. T-2 ark. 4
6. Schemat przebiegu trasowego	skala 1:500	rys. T-2 ark. 5
7. Schemat ogólny	-	rys. T-3

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. Dane ogólne

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa nowej kanalizacji teletechnicznej dla potrzeb budowy przyłącza telekomunikacyjnego do budynku szkoły oraz przebudowy istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej kolidującej z projektowaną przebudową ulicy Topolowej związanej z budową nowego budynku szkoły podstawowej w Baninie.

1.2. Inwestor

Inwestorem przedmiotowej inwestycji jest:

**Gmina Żukowo
ul. Gdańska 52
83-330 Żukowo**

1.3. Wykonawca

Wykonawcą powyższego zadania powinna być wyspecjalizowana firma telekomunikacyjna.

1.4. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- Umowa z Inwestorem;
- specyfikacja istotnych warunków zamówienia;
- materiały pochodzące z projektu zagospodarowania terenu nowego budynku szkoły i jego otoczenia;
- materiały uzyskane z komórki paszportyzacyjnej TPSA;
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych;
- aktualnie obowiązujące polskie normy, przepisy i rozporządzenia branżowe;
- informacje zebrane przez projektanta w terenie podczas wizji lokalnej.

1.5. Zakres opracowania

Zakres rzeczowy opracowania dotyczącego branży teletechnicznej obejmuje:

- posadowienie studni kablowych typu SKR-1 – 7 szt.;
- budowa 2-otworowej kanalizacji teletechnicznej (o łącznej długości trasowej **286,0m**);
- budowa przyłącza telekomunikacyjnego do budynku szkoły (o łącznej długości trasowej 990,0m);

1.6. Odstępstwa od wytycznych Inwestora

Prace projektowe wykonane zostały zgodnie z wytycznymi Inwestora.

1.7. Ochrona środowiska

Rury osłonowe i kanalizacyjne oraz kable telekomunikacyjne nie zanieczyszczają środowiska naturalnego (elementy z wysokiej jakości polipropylenu i polietylenu chroniące urządzenia elektroniczne teletransmisyjne o bardzo niskim poziomie sygnałów). Nie mają wpływu na wody podziemne, wody powierzchniowe, glebę oraz powietrze. Budowa będzie prowadzona zgodnie z przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska. Nie będą naruszane korzenie drzew, krzewów. Teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

1.8. Ochrona zdrowia

Integralną częścią niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowanego na podstawie:

- Prawo Budowlane, art. 21 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126 z dnia 23 czerwca 2003).

1.9. Stan istniejący

W obszarze objętym projektem budowy budynku szkoły podstawowej w Baninie istnieje infrastruktura telekomunikacyjna TPSA (kanalizacja teletechniczna, kable doziemne, słupki kablowe), którą należy rozbudować lub przebudować w części kolidującej z projektem zagospodarowania.

2.0. Stan projektowany

2.1. Budowa kanalizacji kablowej

Na odcinku od istniejącej studni nr 8A/3 przy skrzyżowaniu ul. Borówkowej i Tuchomskiej do projektowanego budynku szkoły podstawowej przy ul. Tuchomskiej w Baninie projektuje się budowę kanalizacji 2-otworowej (dojście do nowego budynku szkoły). Kanalizację wybudować z rur PCW 110/5, DVR 110/7 oraz HDPE 110/6,3 (na przejściach przez jezdnie i pod wjazdami na posesje). Pokrywy studni kablowych (projektowanych i istniejących) po zmianie niwelety terenu należy wypoziomować wg ostatecznego poziomu terenu.

Schemat budowy kanalizacji kablowej pokazano na rys. T-1 i T-2 niniejszej dokumentacji.

Tab.1. Zestawienie kanalizacji kablowej do budowy:

LP	Wyszczególnienie	Długość (m)		Zakres (km/otw)	
		trasowa	kosztorysowa	trasowy	kosztorysowy
1	Kanalizacja kablowa z rur PCW i HDPE ø110mm – 2-otworowa	286,0	286,0	0,572	0,572
RAZEM		286,0	286,0	0,572	0,572

Zestawienie studni kablowych do budowy:

Studnia kablowa SKR-1 - 7 szt.

2.2. Głębokość ułożenia kanalizacji

Rury kanalizacji układać na głębokości 0,7m pod powierzchnią terenu, zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami polskimi, przepisami i zarządzeniami branżowymi i wymogami norm zakładowych TP S.A.

Rury kanalizacji układać na głębokości 0,7m pod powierzchnią terenu, zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami polskimi, przepisami i zarządzeniami branżowymi i wymogami norm zakładowych TP S.A. Budowa przyłącza kablowego do budynku szkoły.

Na odcinku od budynku centrali RISLU Banino do projektowanej studni SKR-1 na odejściu do szkoły studni kablowej zaprojektowano kabel szerokopasmowy XzTKMDXpw 100x2x0,5. W budynku centrali kabel prowadzić w osłonie z rurki niepalnej typu peszla po istniejących torach kablowych do PG.

Dokładne miejsce zakończenia kabla (rząd, pion i głowica) w RSILU wskaże inspektor nadzoru TPSA na etapie realizacji. W ww. studni SKR-1 pod budynkiem szkoły należy wykonać złącze łącząc projektowany kabel 100x2x0,5 z projektowanym kablem XzTKMDXpw 50x2x0,5, pozostawiając w złączu 50 par rezerwy dla potrzeb późniejszego podłączenia innych obiektów szkoły. Po wprowadzeniu kabla do budynku wykonać złącze przelotowe, łącząc go z projektowanym kablem niezełowanym 53x2x0,5, który następnie doprowadzić do pomieszczenia serwerowni i zakończyć na patchpanelu w projektowanej szafie rack (część przebiegu wewnątrz budynku szkoły została zawarta w opracowaniu dot. telekomunikacyjnych instalacji wewnątrzbudynkowych).

Złącza należy wykonać przy pomocy pojedynczych łączników żył UY-2 firmy 3M i osłon termokurczliwych XAGA 500 II generacji firmy RAYCHEM.

Schemat budowy przyłącza kablowego do budynku szkoły pokazano na rys. T-3, schemat przebiegu trasowego na rys. T-2 niniejszej dokumentacji.

2.4. Typ i profil kabla

Do budowy zastosować dwójkowe kable szerokopasmowe typu XzTKMDXpw o profilach 100x2x0,5 i 50x2x0,5.

2.5. Zakończenie kabli

Oznakowanie trasy kabli

W studniach kablowych kable telekomunikacyjne należy w celu identyfikacji kabla oznakować tabliczką identyfikacyjną z opisem kabla (typ kabla, profil oraz numer) zgodnie z wzorem przekazanym wykonawcy przez służby TPSA. Podobnie należy oznaczyć rurę peszla w budynku szkoły i centrali.

Badania i pomiary kabli

Poza pomiarami odbiorczymi kabli u producenta wykonanymi wg uzgodnionych warunków technicznych, należy po montażu kabli wykonać komplet pomiarów stała i zmiennoprądowych.

3.0. Zestawienie elementów do wbudowania

Tabela 1. Zestawienie podstawowych materiałów

L.p.	Nazwa elementu	j.m.	Ilość
1.	Kabel XzTKMDXpw 100x2x0.5	m	1010,0
2.	Kabel XzTKMDXpw 50x2x0.5	m	22,0
3.	Rura PCW 110/5	m	542,0
4.	Rura HDPE Ø110/6,3	m	24,0
5.	Rura DVR Ø110/7	m	6,0
6.	Rura niepalna Ø28 (peszla)	m	55,0
7.	Studnia kablowa typu SKR-1	szt.	7
8.	Pokrywa do studni SKR-1	szt.	7
9.	Ośłona termokurczliwa XAGA 500 55/12-300	szt.	2
10.	Pojedyncze łączniki żył (do zrównoległeń) do żył 0,5 i 0,6	szt.	400
11.	Uszczelka Jackmoon TRIPLEX 100/40	szt.	1
12.	Uszczelka Jackmoon BLANC 100	szt.	1
13.	Uszczelka Jackmoon BLANC 40	szt.	2
14.	Tabliczka oznaczeniowa	szt.	22

Tabela 2. Zestawienie kabli - długość trasowa

L.p.	Rodzaj kabla	Typ kabla	Długość [m]
1.	XzTKMDXpw	100x2x0,5	969,0
2.	XzTKMDXpw	50x2x0,5	21,0

Tabela 3. Zestawienie kabli - długość montażowa

L.p.	Rodzaj kabla	Typ kabla	Długość [m]
1. 1	XzTKMDXpw	100x2x0,5	1010,0
2. 2	XzTKMDXpw	50x2x0,5	22,0

4.0. Uwagi i zalecenia dla wykonawcy

1. Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
 - ZN-96/TPSA-004. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
 - ZN-96/TPSA-011. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa - Ogólne wymagania techniczne.
 - ZN-96/TPSA-012. Kanalizacja kablowa pierwotna - Wymagania i badania.
 - ZN 96/TPSA -014 Rury z polichlorku winylu PCW. Wymagania i badania,
 - ZN-96/TPSA-015. Rury polipropylenowe RPP i polietylenowe RPE kanalizacji pierwotnej. Wymagania i badania.
 - ZN-96/TPSA-016. Rury polietylenowe karbowane dwuwarstwowe (RHDPEk)- Wymagania i badania.
 - ZN-96/TPSA-018. Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.

- ZN-96TPSA-020. Złączki rur kanalizacji kablowej - Wymagania i badania.
 - ZN-96/TPSA-021. Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej - Wymagania i badania.
 - ZN-96/TPSA-022. Przywieszka identyfikacyjna - Wymagania i badania.
 - ZN-96/TPSA-023. Studnie kablowe - Wymagania i badania.
 - ZN 96/TPSA –025. Taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
 - ZN 96/TPSA –029 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji powłóce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –031 Osłony złączowe. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –032 Łączówki i głowice kablowe. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –033 Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –034 Łączówki i zespoły łączówkowe przełącznicowe. Wymagania i badania,
 - Zn-96/TPSA-041. Zabezpieczone pokrywy studni kablowych, dodatkowe (wewnętrzne) - Wymagania i badania.
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
2. Wykonawca bezwzględnie winien stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach, oraz zgodnie z nimi odpowiednio wcześniej powiadamiać o rozpoczęciu prac budowlanych
3. W szczególności należy stosować się do następujących uwag:
- a) w miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń projektowanej trasy rurociągu kablowego z uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne prowadzić ręcznie,
 - b) wszelkie prace ziemne należy poprzedzać próbnymi przekopami poprzecznymi w celu zlokalizowania innych obiektów podziemnych.
 - 4) Roboty prowadzić w porozumieniu z przedstawicielami Inwestora i TPSA.
 - a) Urządzenia, osprzęt oraz materiały zastosowane przy budowie winny mieć certyfikat ze znakiem B lub CE. Wszystkie materiały muszą być dostarczane na plac wraz z dokumentem potwierdzającym dopuszczenie wyrobu do stosowania w budownictwie, np. certyfikatem zgodności, aprobatą techniczną.
 - b) Podczas przechowywania, transportu i układania końce kabli należy chronić przed zawilgoceniem i zanieczyszczeniem ich ośrodków przy pomocy kapturek termokurczliwych. Kapturki winny być zdejmowane tuż przed montażem złączy lub przed pomiarami kabli. Kable dostarczać na plac budowy nawinięte na bębny. Bębny w trakcie transportu muszą być zabezpieczone przed przesuwaniem i uderzaniem w zwoje kabli. Bębny muszą być transportowane w pozycji pionowej. Załadunek i rozładunek należy przeprowadzić z użyciem dźwigów lub wózków widłowych.
 - c) Niedopuszczalne jest zrzucanie na ziemię bębnow z rurami lub kablami. Miejsce składowania rur i kabli powinno być tak dobrane aby nie były one narażone na opady atmosferyczne, bezpośrednie działanie promieni słonecznych i osób postronnych.
 - d) Poza pomiarami odbiorczymi kabli u producenta, wykonanymi wg uzgodnionych warunków technicznych, należy wykonać pomiary końcowe prądem stałym i zmiennym dla kabli miedzianych (tłumienności zbliżno- i zdalno-przenikowej oraz izolacji)
 - e) Teren, po wykonaniu prac budowlanych, doprowadzić do stanu pierwotnego.

5.0. Instrukcja BIOZ

5.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszej informacji jest

- Prawo Budowlane, art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126 z dnia 23 czerwca 2003.

5.2. Część opisowa

Zakres robót oraz kolejność realizacji

Kolejność realizacji prac budowlanych:

- wykonanie przekopów poprzecznych w celu lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- wykopanie rowu pod rury osłonowe I studnie kablowe,
- ubicie mechaniczne dna wykopu,
- ułożenie podsypki piaskowej,
- posadowienie studni kablowych I ułożenie rur,
- ułożenie projektowanego kabla,
- wykonanie złącza równoległego na istn. kablu – w studni kablowej (lub w ziemi),
- wyłączenie i wykopanie likwidowanego kabla,
- zamknięcie złączy,
- zasypanie rowu z ubiciem,

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie projektowanych rur osłonowych znajduje się sieć uzbrojenia podziemnego, tj.

- sieć wodociągowa,
- sieć gazociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa.

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

Zagrożenie może stwarzać istniejąca sieć uzbrojenia podziemnego wyszczególniona w/w pkt. znajdująca się w miejscu układania rur osłonowych.

Tabela 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas trwania
Średnia	Wpadnięcie do rowu	Na trasie wykopu	Od rozpoczęcia wykopów do czasu zasypania wykopu
Średnia	Potrącenie samochodem	Na drodze publicznej	Podczas wykonywania robót w pobliżu drogi
Duża	Porażenie prądem 0,4 kV	Istniejąca sieć elektroenergetyczna	Podczas wykopywania rowu sprzętem ręcznym
Niska	Wybuch, zatrucie gazem	Istniejąca sieć gazociągowa	Podczas wykopywania rowu i wykonywania przecisku
Średnia	Utonięcie	Istniejąca sieć wodociągowa	Podczas wykopywania rowu
Niska	Skaleczenie się	Na trasie wykopu	Od rozpoczęcia wykopów do czasu zasypania wykopu, podczas porządkowania placu budowy,

Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Prace należy wykonywać zgodnie z instrukcją „Organizacji i bezpieczeństwa pracy Telekomunikacji Polskiej S.A.”, „Organizacji bezpiecznej pracy w ENERDZE Gdańskiej Kompanii Energetycznej S.A.” i instrukcją „Prace pod napięciem przy elektroenergetycznych urządzeniach rozdzielczych i liniach kablowych do 1kV” przy zastosowaniu odpowiednich narzędzi, sprzętu i wyposażenia osobistego.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przeszkolić pracowników fizycznych pod względem znajomości w/w instrukcji.

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

Prace należy wykonywać w odpowiednich warunkach atmosferycznych. W przypadku wystąpienia:

- f) burzy, mgły, gwałtownego wiatru lub opadów atmosferycznych pracy nie wolno rozpoczynać, a prowadzoną należy przerwać,
- g) przelotnych opadów atmosferycznych, pracy nie wolno rozpoczynać, a prowadzoną można kontynuować,

W każdym przypadku o rozpoczęciu, prowadzeniu lub przerwaniu pracy decyduje kierujący zespołem.

Należy poinformować pracowników kopiących rowy kablowych o istniejących kablach energetycznych nn i wn, żeby w miejscach ich występowania kopać ostrożnie.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- teren robót należy wygrodzić folią koloru biało-czerwonego,
- robót nie należy wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- bezpieczną i sprawną komunikację zapewnia droga publiczna, na której będą wykonywane prace budowlane,

Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Szczególną ostrożność należy zachować przy pracach prowadzonych w styczności ze światłowodami. Ich ułamane lub odcinane końce są bardzo ostre i łatwo mogą się wbijać w skórę ludzką. Są one szczególnie niebezpieczne dla oczu, ust, skóry twarzy itp. Krótkie odcinki kabli i włókien światłowodowych powinny być starannie zbierane i składane do specjalnych pojemników, a następnie likwidowane w taki sposób, aby nie były bezpośrednio dostępne dla osób nieświadomych ich szkodliwości.

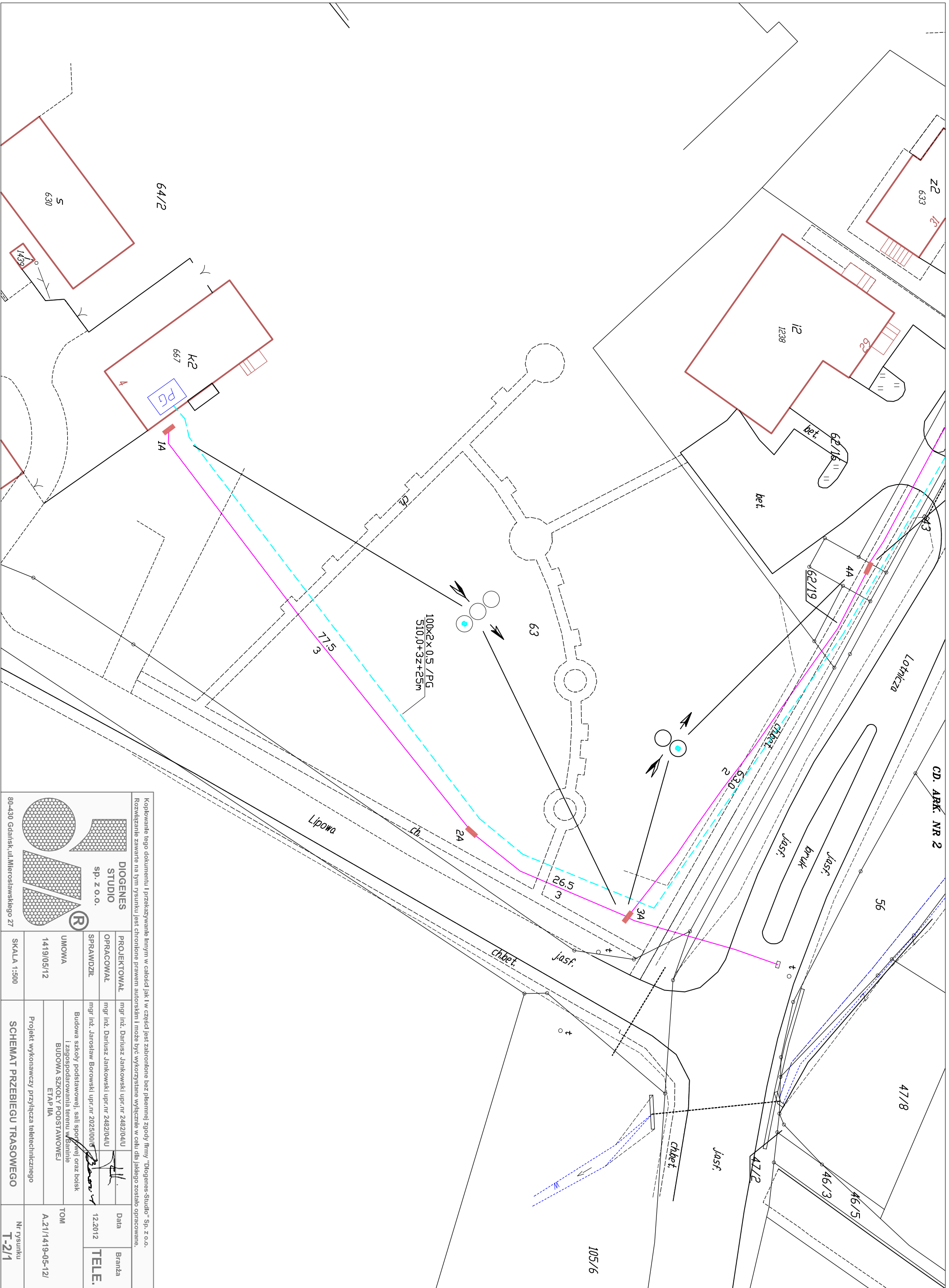
5.3. Uwagi końcowe

Przy zachowaniu powyższych zaleceń Inwestycja niniejsza jest bezpieczna i nie wpływa negatywnie na zdrowie uczestników budowy jak również nie wpłynie negatywnie na zdrowie osób eksploatujących w/w sieć w przyszłości.

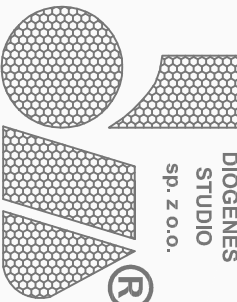
Budowę należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i przepisami BHP oraz z zachowaniem następujących przepisów prawa:

- Ustawa z dnia 26.06.1974 r. Kodeks pracy
- Ustawa z dnia 06.03.1981 r. o Państwowej Inspekcji Pracy
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2.09.1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy
- Ustawa z dnia 30.10.2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 01.12.1990 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.09.1996 r. w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28.07.1998 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz sposobu ich dokumentowania, a także zakresu informacji zamieszczanych w rejestrze wypadków przy pracy
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29.05.1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów obiektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy, oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej Oraz Zdrowia z dnia 19.03.1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze przenośników
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej Oraz Zdrowia z dnia 20.03.1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej Oraz Zdrowia z dnia 15.05.1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu butli z gazami sprężonymi, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem

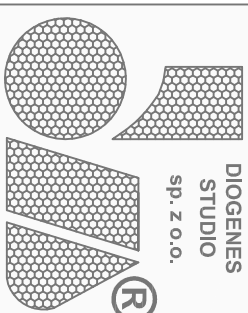
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 31.08.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach produkcji, przesyłania i rozprowadzania gazu (paliw gazowych) oraz prowadzących roboty budowlano-montażowe sieci gazowych
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27.01.1994 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej
- Ustawa z dnia 14.03.1985 r. o Inspekcji Sanitarnej
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29.11.2002 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw sanitarnohigienicznych



Koprowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody firmy "Diogenes-Studio" Sp. z o.o. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.

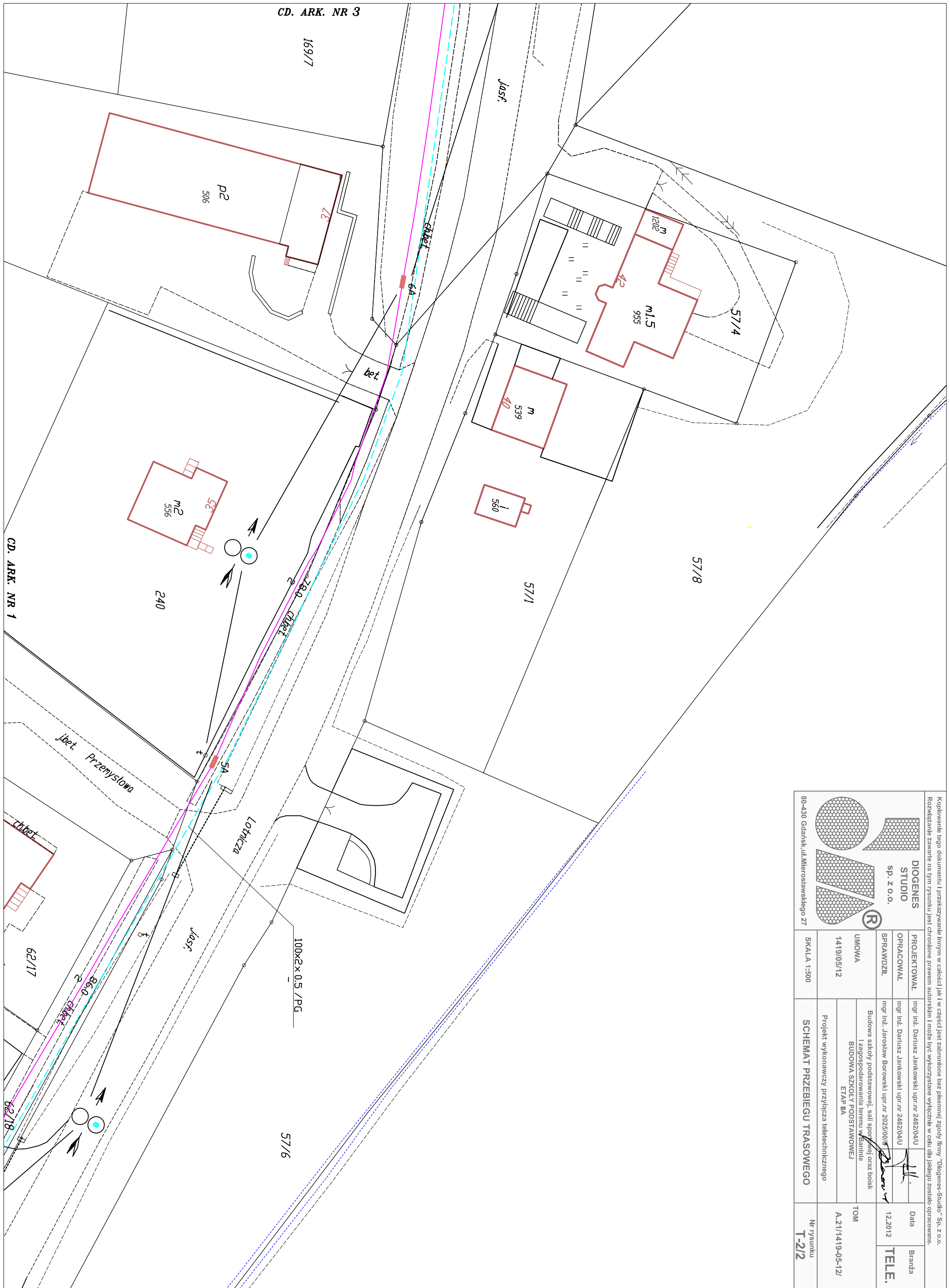
 DIogenes STUDIO sp. z o.o.	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Dariusz Jankowski upr.nr 2482/04/U	Data	12.2012	Branża	TELE.	
	OPRACOWAŁ	mgr inż. Dariusz Jankowski upr.nr 2482/04/U	SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jarosław Borowski upr.nr 2025/00/18	UMOWA	1419/05/12	TOM
SKALA 1:500		SCHEMAT PRZEBIEGU TRASOWEGO		Nr rysunku		T-2/1	
80-430 Gdańsk, ul. Mierostawskiego 27		Projekt wykonawczy przyłącza teletechnicznego		BUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ ETAP IIA			

Koplowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody firmy "Diogenes-Studio" Sp. z o.o.
 Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.



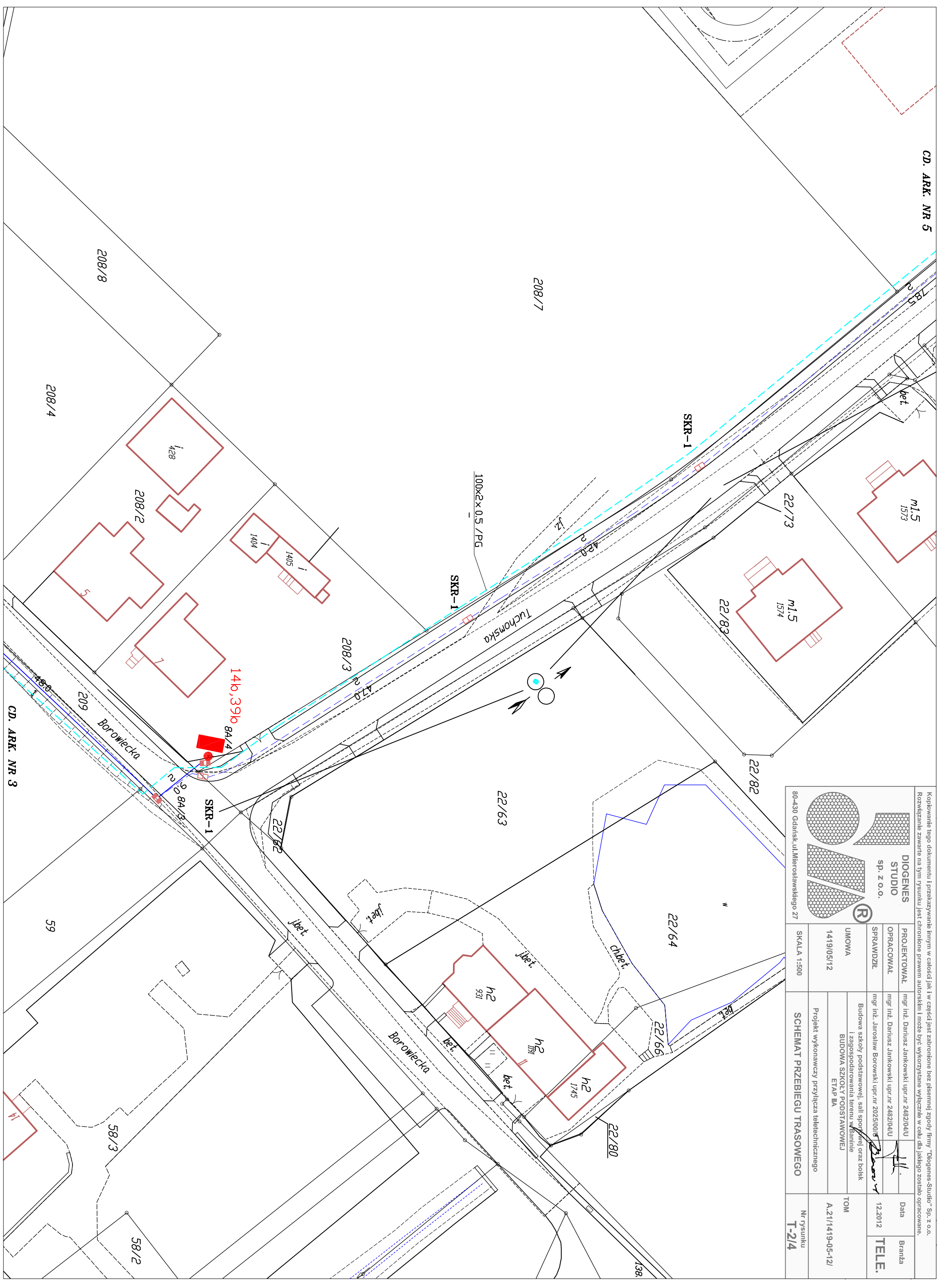
80-430 Gdańsk, ul. Mierosławskiego 27

DIogenes STUDIO sp. z o.o.	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Dariusz Jankowski upr.nr 24820/04/U	Data 12.2012	Branża TELE.
	OPRACOWAŁ mgr inż. Dariusz Jankowski upr.nr 24820/04/U	Data 12.2012	Branża TELE.
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jarosław Borowski upr.nr 2025/00/04	Data 12.2012	Branża TELE.	Branża TELE.
UMOWA 1419/05/12	Budowa szkoły podstawowej, sali sportowej oraz boisk i zagospodarowania terenu w bieżymie BUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ ETAP IIA	TOM	A.21/1419-05-12/
SKALA 1:500	Projekt wykonawczy przyłącza teletechnicznego	SCHEMAT PRZEBIEGU TRASOWEGO	Nr rysunku T-2/2

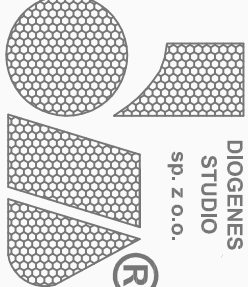


CD. ARK. NR 3

CD. ARK. NR 1

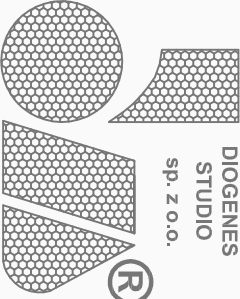



Kopowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody firmy "Diogenes-Studio" Sp. z o.o. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.

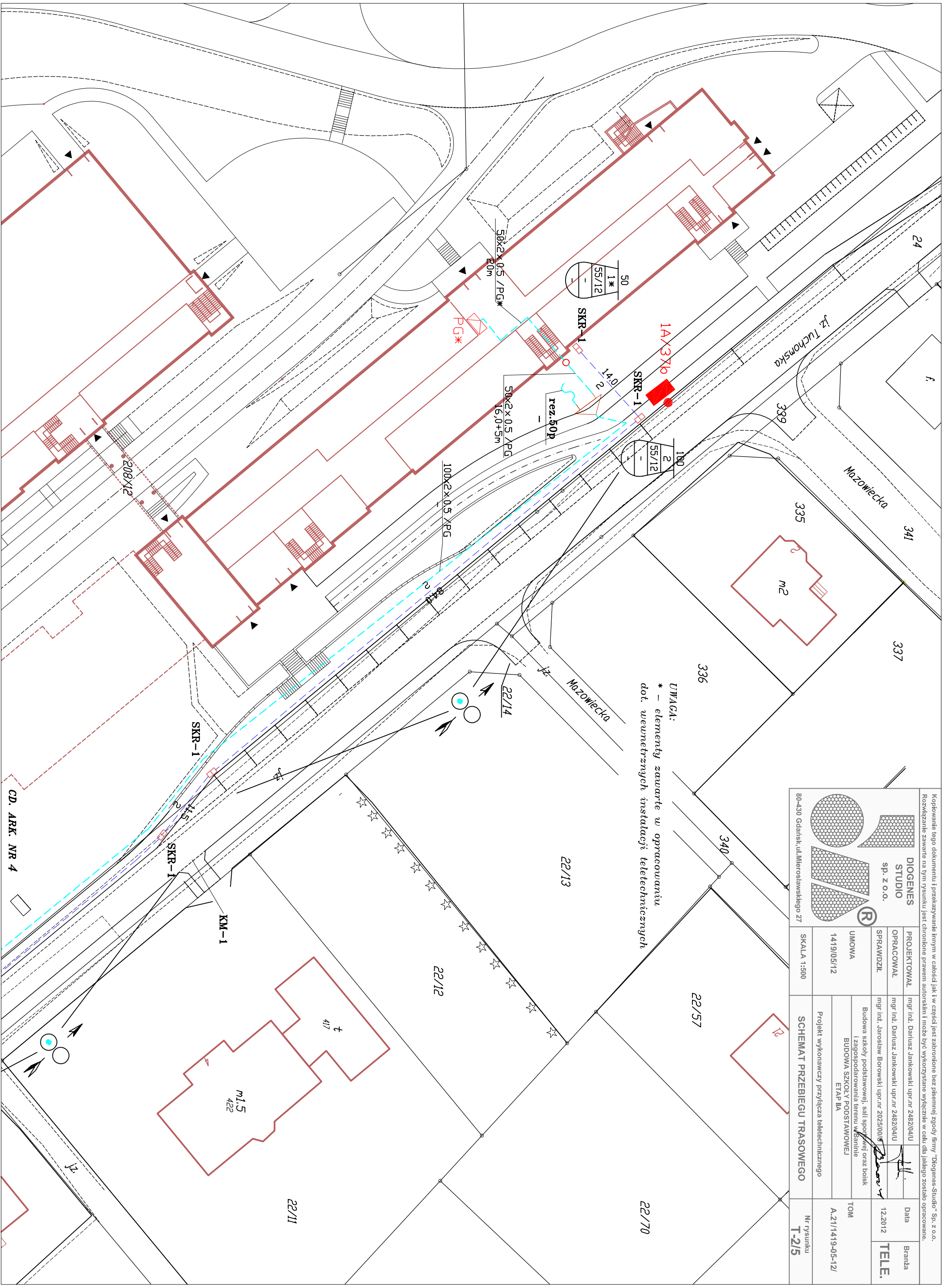
 <p>DIogenes STUDIO sp. z o.o.</p>	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Dariusz Jankowski upr.nr 248210/4U	Data	12.2012	Branża	TELE.
	OPRACOWAŁ	mgr inż. Dariusz Jankowski upr.nr 248210/4U				
	SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jarosław Borowski upr.nr 2025/0017				
	UMOWA	Budowa szkoły podstawowej, sali sportowej oraz boisk i zagospodarowania terenu w ramach BUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ ETAP IIIA				
	UMOWA	1419/05/12				
	SKALA 1:500	Projekt wykonawczy przyłącza teletechnicznego				
		SCHEMAT PRZEBIEGU TRASOWEGO				
			Nr rysunku			
			T-214			

80-430 Gdansk, ul. Mirosławskiego 27

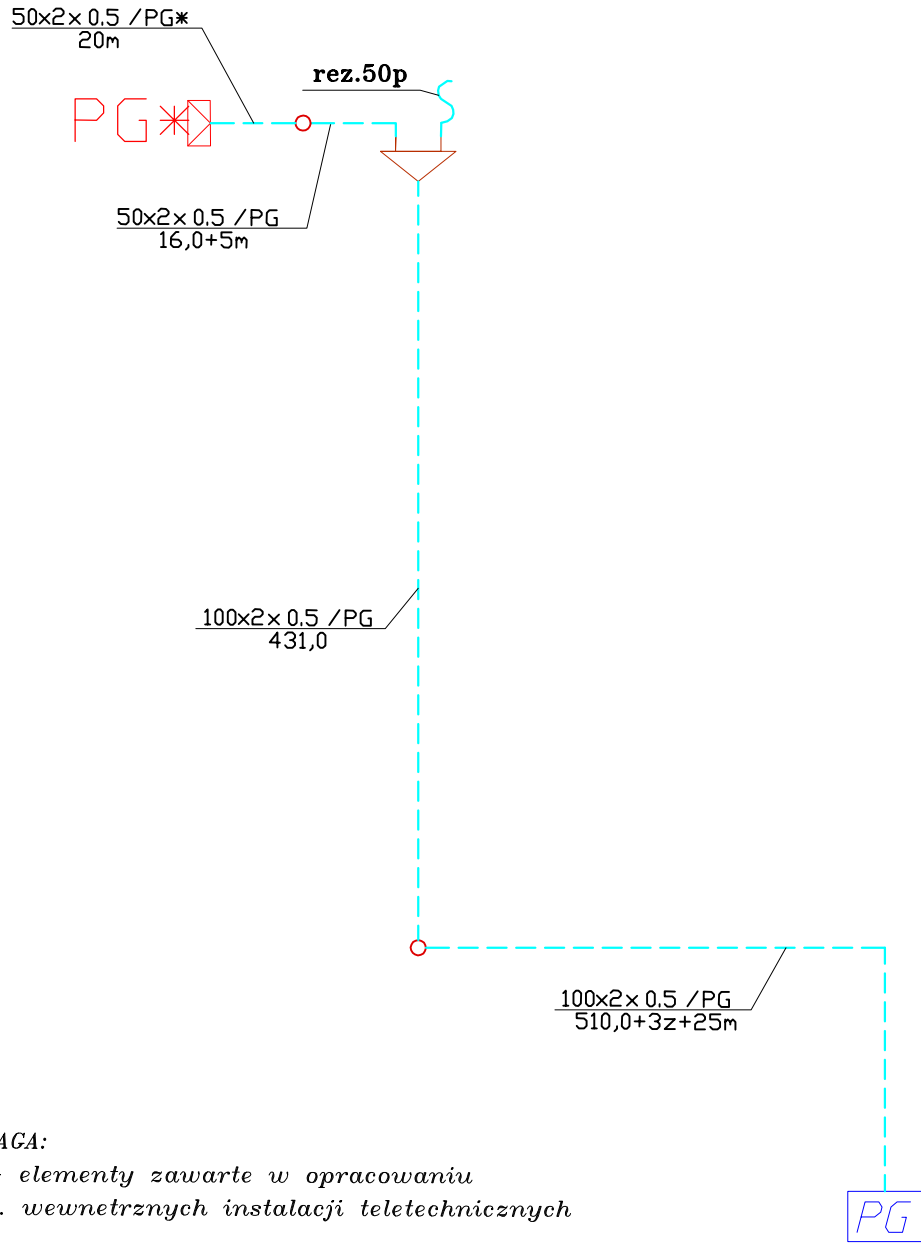
Kopowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody firmy "Diogenes-Studio" Sp. z o.o.
Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.

 <p>DIOGENES STUDIO sp. z o.o.</p>	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Dariusz Jankowski upr.nr 2482/04/U	Data
	OPRACOWAŁ	mgr inż. Dariusz Jankowski upr.nr 2482/04/U	12.2012
 <p>UMOWA 1419/05/12</p>	SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jarosław Borowski upr.nr 2025/00/15	TELE.
	<p>Budowa szkoły podstawowej, sali sportowej oraz boisk i zagospodarowania terenu wewnątrz</p> <p>BUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ ETAP IIA</p>	TOM	
80-430 Gdańsk, ul. Mirosławskiego 27	SKALA 1:500	Projekt wykonawczy przyłącza teletechnicznego	Nr rysunku T-2/5

UWAGA:
* - elementy zawarte w opracowaniu dot. wewnętrznych instalacji teletechnicznych



CD. ARK. NR 4



UWAGA:
 * – elementy zawarte w opracowaniu
 dot. wewnętrznych instalacji teletechnicznych

Projekt wykonawczy przyłącza teletechnicznego

Koplowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody firmy "Diogenes-Studio" Sp. z o.o. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.

<p>DIOGENES STUDIO sp. z o.o.</p> <p>80-430 Gdańsk, ul. Mierosławskiego 27</p>	PROJEKTOWAŁ	mgr Inż. Dariusz Jankowski upr.nr 2482/04/U		Data	Branża
	OPRACOWAŁ	mgr inż. Dariusz Jankowski upr.nr 2482/04/U		12.2012	
	SPRAWDZIŁ	mgr Inż. Jarosław Borowski upr.nr 2025/00/U		TOM	
	UMOWA	Budowa szkoły podstawowej, sali sportowej oraz boisk i zagospodarowania terenu w Baninie		II.A21/1419-05-12/	
1419/05/12	BUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ ETAP IIA				
-	Projekt wykonawczy przyłącza teletechnicznego	Nr rysunku			
	SCHEMAT OGÓLNY	T-3			