

### ***III. ZAŁĄCZNIKI***

Starostwo Powiatowe w Kłobucku  
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

Rynek im. Jana Pawła II 13, 42-100 Kłobuck  
tel. (34) 310 95 53, fax. -  
email: zud@powiatklobucki.pl, www: zud@powiatklobucki.pl

## ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w dniu 17.01.2018 r. w Starostwie Powiatowym w Kłobucku pokój 93

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

Znak sprawy: **GKN.6630.7.2018.**

**Przedmiot narady:**  
Przebudowa drogi gminnej. (Kanalizacja deszczowa i zewnętrzna instalacja oświetleniowa).

Lokalizacja:

Jednostka ewidencyjna	Obręb	Arkusze	Działki
Miedzno	0005 Miedzno		1727/2, 1745, 1815, 1818/1, 856/1, 856/2, 858, 876, 877/1, 878/1, 879/3, 879/5, 888/6, 889/1

Adres: Miedzno, ul.Orzeszkowej

Wnioskodawca: SYSTEMSTUDIO Łukasz Kwapiński, ul. Grzeblowiec 5e, 43-200 Pszczyna

Przewodniczący narady: Maciej Kuk

### Stanowiska uczestników narady:

Starostwo Powiatowe w Kłobucku , Osoba reprezentująca: Maciej Kuk

Z uwagami:

1. W trakcie realizacji należy:
  - zapewnić obsługę geodezyjną w celu właściwego usytuowania (wytyczenia) w terenie projektowanych urządzeń inżynierskich i innych obiektów budowlanych oraz wykonania pomiaru powykonawczego przed ich zakryciem, zgodnie z treścią art. 43 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane ( t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1332)
  - zapewnić należyłą ochronę znaków geodezyjnych podczas prac realizacyjnych (art.22 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane ( t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1332)).
  - przekazać właściwemu staroście oryginały dokumentacji geodezyjno – kartograficznej zawierającej m.in. dane umożliwiające aktualizację baz : egib, BDOT500, GESUT, mapy zasadniczej.
  - przekazać kopie w/w dokumentacji kierownikowi budowy.
2. Jakakolwiek zmiana projektowanej trasy uzgodnionej podczas niniejszej narady koordynacyjnej wymaga ponownego uzgodnienia.
3. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
4. Projekt uzgadnia się pod warunkiem bezwzględnego wytyczenia obiektu przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego, oraz jego inwentaryzacji.

TAURON DYSTRYBUCJA S.A. Oddział w Częstochowie , Osoba reprezentująca: Przemysław Piper

Z uwagami:

1. Uzgadnia się pod warunkiem zachowania uwag zawartych w piśmie znak WP/076552/2017/O08R03 z dnia 18.10.2017r., TD/OCZ/OMD/2016-12-15 z 12.12.2016r.

2. Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,

należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

3. Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii nN - 1m,
- linii SN - 2m,
- linii WN - 5m

4. Uzgodniono w zakresie lokalizacji. Szczegóły techniczne należy uzgodnić indywidualnie w Tauron Dystrybucja S.A.

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego Spółka Akcyjna w Częstochowie, Osoba reprezentująca: Paweł Mięsowski**

Z uwagami:

1. Uzgodniono przy zachowaniu warunków TT1.410.2184.2016.

**Powiatowy Zarząd Dróg, Osoba reprezentująca: Anna Walaszczyk**

Z uwagami:

1. Uzgodniono.

**Stowarzyszenie do spraw Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Subregionu Północnego Województwa Śląskiego, Osoba reprezentująca: Wojciech Labocha**

Z uwagami:

1. Bez uwag.

Mimo wezwania, w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele:

1. Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Oddział w Częstochowie
2. Telekomunikacja Polska S.A. Obszar Eksploatacji Pionu Sieci w Opolu
3. MIDIKO Sp. z o.o.
4. Urząd Gminy Miedźno

Dodatkowe uwagi i zalecenia:

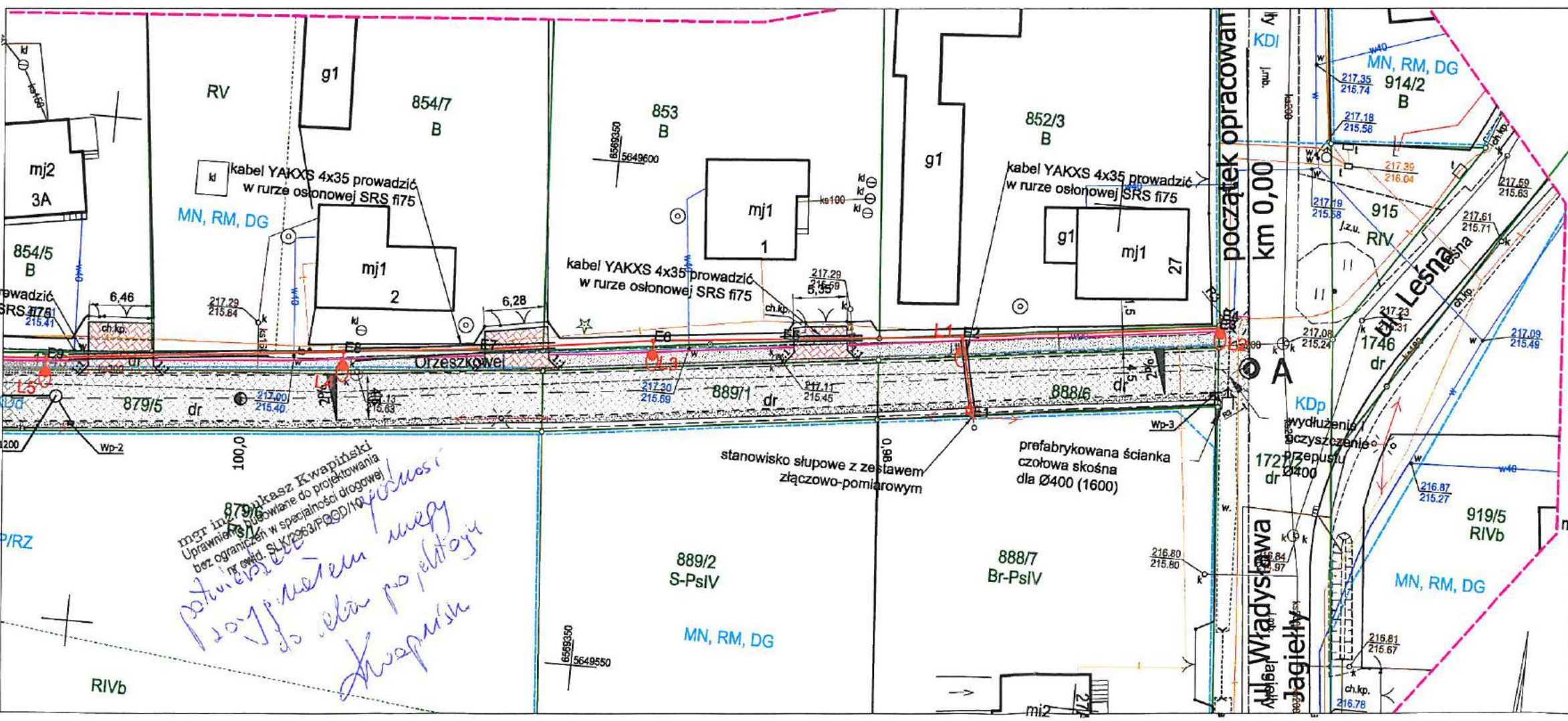
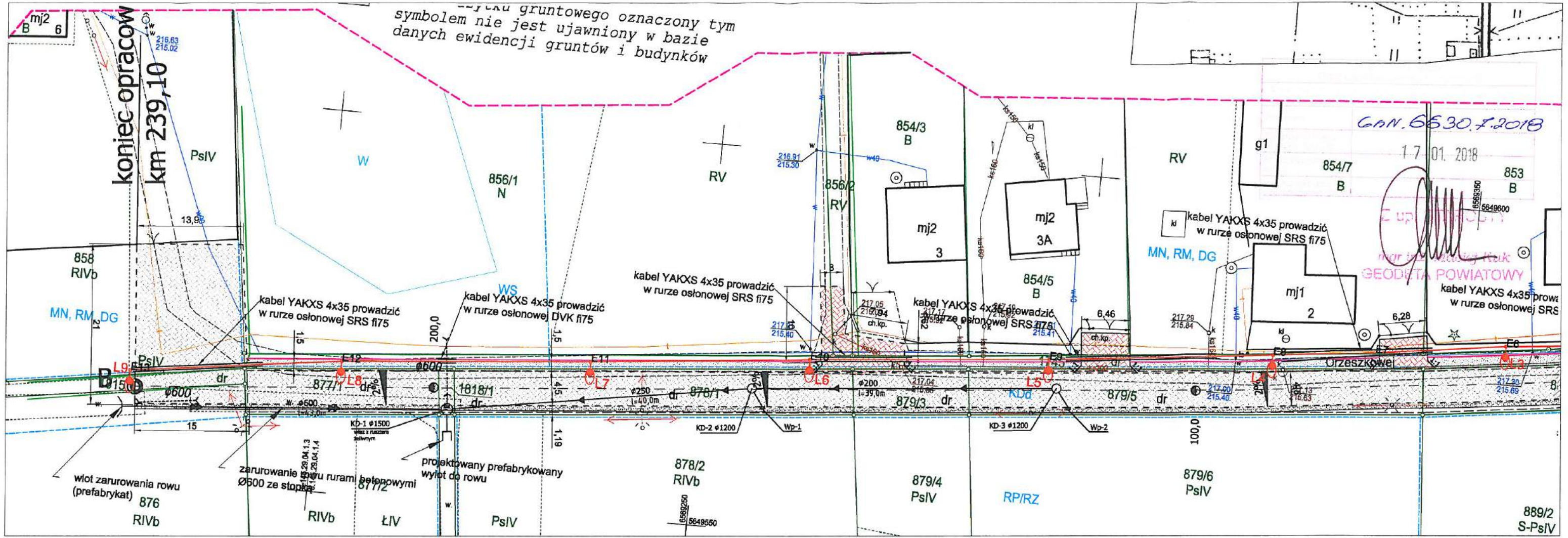
Załącznik nr 1 - Lista uczestników narady koordynacyjnej.

Z SZ. ZARZĄDU  
mgr inż. Mieczysław Kulk  
GEODEZA POWIATOWY

-----  
(podpis przewodniczącego narady)

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest część graficzna zawierająca propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.





**LEGENDA:**

	proj. naw. z kostki bet. ul. Orzeszkowej
	proj. naw. z kostki bet. na zjazdach
	proj. naw. chodnika z kostki bet.
	projektowane pobocze z tłucznia
	granica pasa drogowego
	projektowany krawężnik najazdowy
	projektowane oświetlenie ul. Orzeszkowej
	projektowana kanalizacja deszczowa
	projektowane zarurowanie rowu
	projektowane wpusty kan. deszczowej
	projektowana studnia

**System Studio**

mgr inż. Łukasz Kwapiński  
ul. Grzębowiec 5E  
43-200 Pszczyna  
tel. 503 014 440

Projektował: mgr inż. Łukasz Kwapiński nr ewid. SLK/2963/PDD/10  
Podpis:

TEMAT: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi gminnej 656020S - ul. Orzeszkowej w miejscowości Miedźno

ZLECAJĄCY: Gmina Miedźno ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno

NR PROJ.: 13.17  
DATA: 01.2018  
SKALA: 1:500  
TYTUŁ RYS.: Projekt Zagospodarowania Terenu ul. Orzeszkowej

PZT-1



Kłobuck, dnia 14.12.2017 r.

**SystemStudio**  
**Łukasz Kwapiński**  
**ul. Grzeblowiec 5e**  
**43-200 Pszczyna**

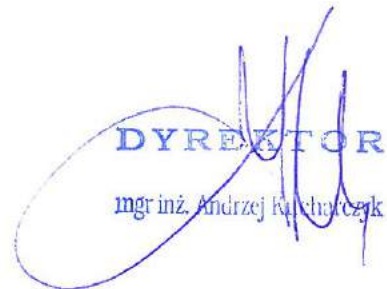
W nawiązaniu do pisma z dnia 13.11.2017 r. ws. przebudowy drogi gminnej- ul. Orzeszkowej w miejscowości Miedźno, gm. Miedźno informuję, że uzgadniam pozytywnie przedstawione rozwiązanie włączenia przebudowywanej drogi gminnej do drogi powiatowej Nr 2027 S (dz. dr. 1727/2)- ul. Władysława Jagiełły, zgodnie z załączonym rysunkiem.

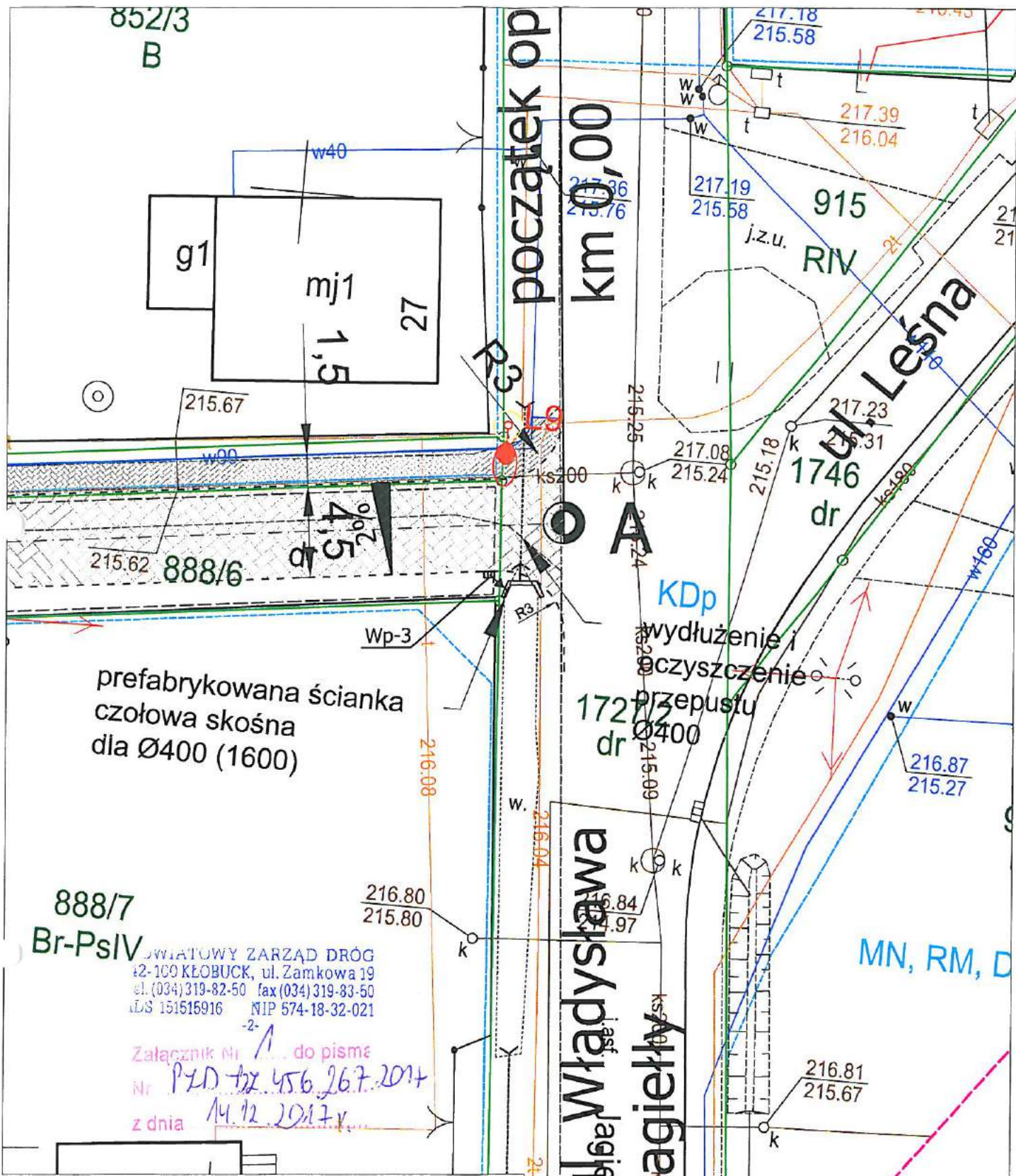
Załączniki:

1. załącznik mapowy.

Otrzymują:

1. Adresat,
2. A/a.

  
**DYREKTOR**  
mgr inż. Andrzej Kalchaczek



prefabrykowana ścianka  
czołowa skośna  
dla Ø400 (1600)

888/7  
Br-PsIV

OWIATOWY ZARZĄD DRÓG  
42-109 KŁOBUCK, ul. Zamkowa 19  
tel. (034) 319-82-50 fax (034) 319-83-50  
KRS 151515916 NIP 574-18-32-021

Załącznik Nr 1 do pisma  
Nr PZD 42 456 267.2017  
z dnia 14.12.2017 r.

Władysław Jagiełły

LEGENDA:

- proj. naw. z kostki bet. ul. Orzeszkowej
- proj. naw. z kostki bet. na zjazdach
- proj. naw. chodnika z kostki bet.
- projektowane pobocze z tłucznią
- granica pasa drogowego
- projektowany krawężnik najazdowy
- projektowane obrzeże
- projektowane oświetlenie ul. Orzeszkowej
- projektowane wpusty kan. deszczowej
- projektowana studnia

**System Studio**  
SYSTEMSTUDIO  
Łukasz Kwapiński  
ul. Grzebówiec 5E  
43-200 Pszczyna  
tel. 503 014 440

Projektował:	mgr inż. Łukasz Kwapiński nr ewid. SLK/2963/PDD/10	Podpis:	
TEMAT:	Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi gminnej 6560205 – ul. Orzeszkowej w miejscowości Miedźno		
ZLECAJĄCY:	Gmina Miedźno ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno		
NR PROJ.:	13.17		
DATA:	11.2017		
SKALA:	1:250		
TYTUL RYS.:	Projekt Zagospodarowania Terenu ul. Orzeszkowej		

PZT-1





Orange Polska  
Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice  
ul. Francuska 101 40-506 Katowice  
tel.: 32 257 58 86 fax.: 32 396 64 81

SYSTEM STUDIO Łukasz Kwapiński  
ul. Grzeblowiec 5e  
43-200 Pszczyna

Katowice, 10 stycznia 2018 r.

Numer pisma: TTIDKA.CD.211-1771/18

Temat: projektowana przebudowa drogi gminnej 656020S ulicy Orzeszkowej w m. Miedźno.

w odpowiedzi na pismo z dnia 11.12.2017 r. dotyczące projektowanej przebudowy drogi gminnej 656020S ulicy Orzeszkowej w m. Miedźno działając stosownie do postanowień art. 5 ust.1 pkt 9 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2016r.,poz. 290 ze zm.), informujemy, że w celu zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej eksploatowanej przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”) należy:

1. Dokonać zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poprzez:
  - założenie rur osłonowych dwudzielnych na istniejące kable ziemne na całej szerokości skrzyżowania i co najmniej po 0,5 m poza krawędzie projektowanych zjazdów oraz pod drogami i nawierzchniami utwardzonymi
  - w przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury z zachowaniem normatywnego przykrycia w stosunku do projektowanej niwelety
  - w strefie projektowanych wykopów kable teletechniczne zabezpieczyć przed uszkodzeniem
2. W przypadku braku możliwości zabezpieczenia należy złożyć wniosek o wydanie warunków technicznych na przebudowę.
3. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005r., nr 219, poz. 1864 ze zm.).
4. Informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta lub na etapie realizacji zadania zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL oraz uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) sposób zabezpieczenia lub przebudowy.
5. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej przez OPL dokumentacji projektowej. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice, ul. Francuska 101 40-506 Katowice. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu wykonawczego zostaną udzielone w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice, ul. Francuska 101 40-506 Katowice. sprawę prowadzi Cecylia Dziewior tel. 32 257 58 86.
7. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od przeprowadzenia wizji w terenie.

8. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z OPL projektem, warunkami technicznymi pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych OPL.
9. Koszty projektu i zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych pokrywa Inwestor.
10. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL na zasadach przewidzianych w przepisach prawa między innymi w przepisach art. 415, 435, 361 oraz 363 Kodeksu Cywilnego, obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi. Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.
11. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym do tych robót z udokumentowanym doświadczeniem oraz posiadającej certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych.
12. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne, pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku o nadzór właścicielski. Na podstawie złożonego wniosku o nadzór OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego, odbiorów końcowych, wzór wniosku o nadzór właścicielski oraz cennik tych usług wskazano na stronie [www.orange.pl/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior).
13. **Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania!**

Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku. Wniosek należy kierować na adres ORANGE POLSKA S.A.

Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 4-Opole  
ul. Francuska 101  
40-506 Katowice  
Fax 32 204 01 01

~~W przypadku rozpoczęcia prac zabezpieczających sieć optotelekomunikacyjną o terminie rozpoczęcia prac należy dodatkowo dokonać powiadomienia z wyprzedzeniem 34 dni robocze, poprzez wysłanie wniosku na adres: Orange Polska S.A.~~

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót;
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych- jeśli wykonawca posiada;
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów;
- harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac;
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez OPL oraz kopią pozwolenia na budowę);
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

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

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



dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

14. Zakończone prace związane z zabezpieczeniem infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 13 na co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem wraz z przekazaniem kompletnej dokumentacji powykonawczej (wersja papierowa + CD).
15. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym Projekcie Technicznym Inwestor udzieli dla OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania Protokołu odbioru prac pomiędzy Inwestorem a OPL.
16. W przypadku likwidacji części infrastruktury OPL (np. przyłącze do budynku) należy zaktualizować mapy zasadnicze, a powykonawczą inwentaryzację geodezyjną przekazać do Wydziału Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice ul. Francuska 101
17. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

**UWAGA:**

Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze OPL zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac;
- prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL;
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Nie przestrzeganie powyższego może narazić wykonawcę na sankcję finansowe o których mowa w punkcie 9.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:

- w punktach 11, 12 niniejszych Warunków Technicznych oraz na stronie [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

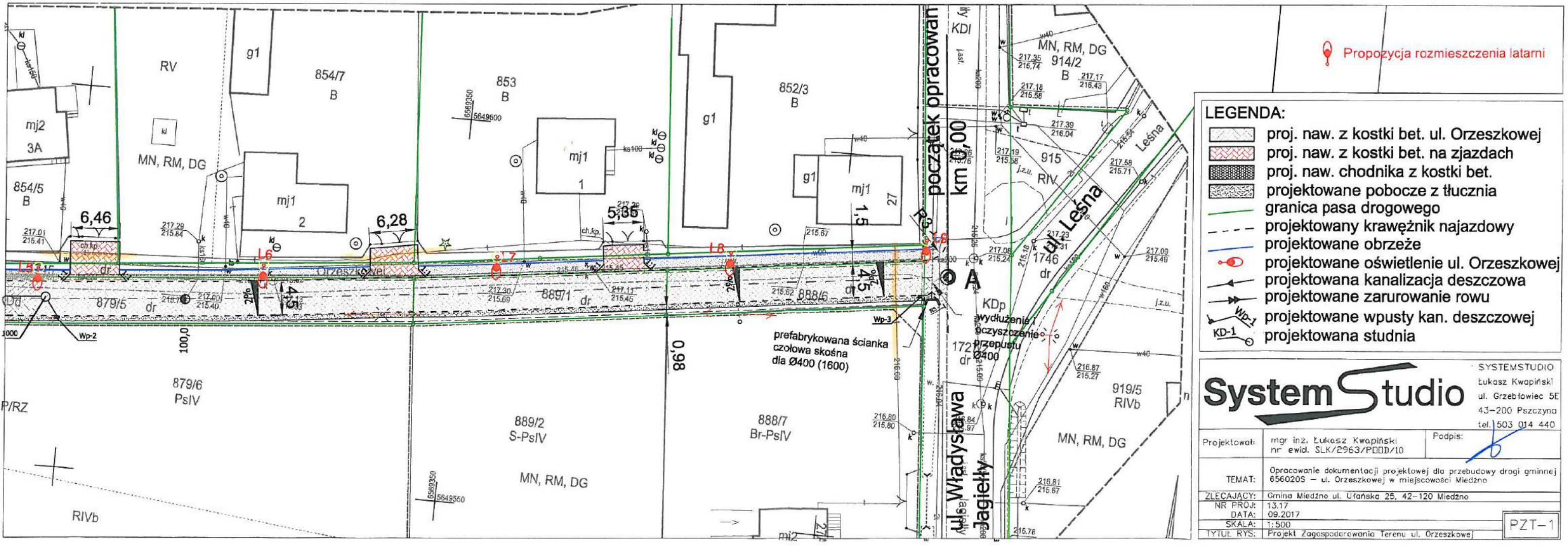
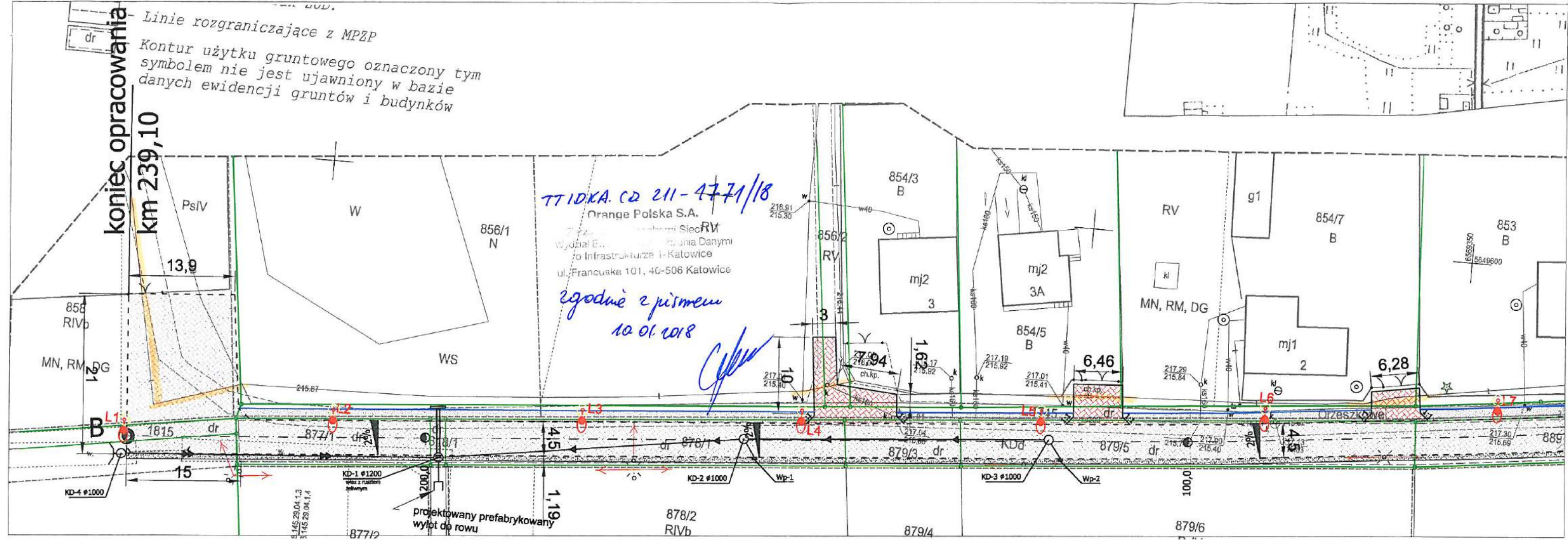
Z poważaniem

Cecylia Dziewior

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Zał. Plan syt







TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Częstochowie  
al. Armii Krajowej 5, 42-202 Częstochowa  
Infolinia: +48 32 606 0 616  
info@tauron-dystrybucja.pl



1009411358

Kłobuck, dn. 12.12.2016 r.



System Studio Łukasz Kwapiński  
ul. Grzeblowiec 5e  
43-200 Pszczyzna

TD/OCZ/OMD/ 2016-12-15 |  
1009352133 020020.7

Dotyczy: wykonanie uzgodnienia usytuowania obiektu, aktualizacji załączonej do wniosku mapy zasadniczej w zakresie naniesienia uzbrojenia terenu, stanowiącego własność TAURON Dystrybucja S.A. w m-ci Miedźno - przebudowa drogi w m-ci Miedźno ul. Orzeszkowej.

Odpowiadając na Wniosek z dnia 09.11.2016 r. (data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. 14-11-2016 r.) informujemy, że na wskazanym terenie nie posiadamy urządzeń elektroenergetycznych WN oraz SN.

Na załączonym planie naniesiono orientacyjny przebieg linii napowietrznej niskiego napięcia będącej własnością TAURON Dystrybucja S.A.

W związku z powyższym planowaną inwestycję polegającą na przebudowie drogi opiniujemy pozytywnie

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A.

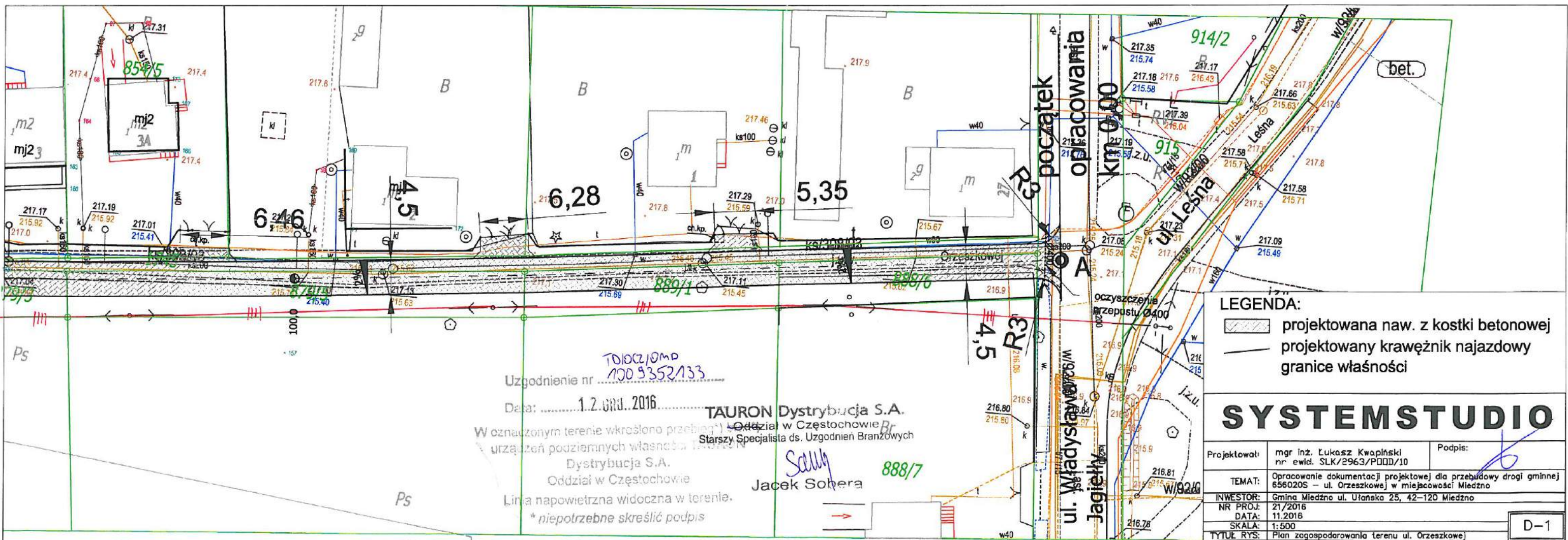
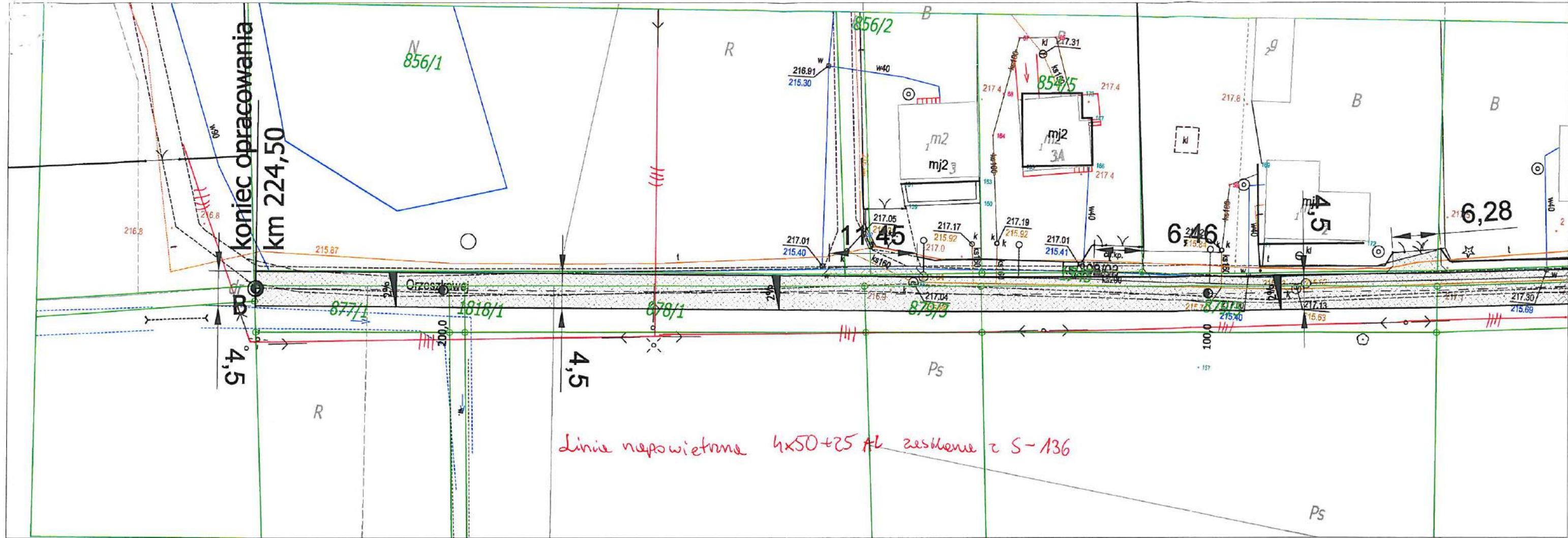
Z poważaniem

Kopia:  
- OMD  
Załącznik:  
- mapa

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Częstochowie  
Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

  
Jacek Sobera







Adres do korespondencji:  
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.  
ul. Lwowska 23  
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybcja.pl  
Infolinia: +48 32 606 0 616



Częstochowa, dn. 2017-10-18

Nr warunków: WP/076552/2017/O08R03



**Gmina Miedźno**  
**ul. Ułańska 25**  
**42-120 MIEDŹNO**

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

**Wnioskodawca:** Gmina Miedźno  
ul. Ułańska 25  
42-120 MIEDŹNO

**Obiekt:** Oświetlenie uliczne

**Adres przyłączanego obiektu:** ul. Elizy Orzeszkowej  
42-120 Miedźno  
numery działek: 1745, 1727/2, 888/6, 889/1, 879/5, 879/3, 878/1,  
1818/1, 877/1, 856/2, 856/1, 854/3, 854/5, 854/7, 853

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2017-09-28. Odpowiadając na wniosek z dnia 2017-09-28, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybcja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej: **3,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

### IA. Wymagania techniczne - przyłączy 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: stanowisko słupowe linii niskiego napięcia, zasilanej ze stacji transformatorowej SN/nN MIEDŹNO 4 PIEKARNIA [5-S136], Obwód nN Obw. 3 kier. Piekarnia nr CZK50136/3.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: TAURON DYSTRYBUCJA S.A. na stanowisku słupowym zabuduje zestaw złączowo-pomiarowy, wykona przyłączy przewodem typu AsXS<sub>n</sub> 4x16 mm<sup>2</sup>,
  - b) w zakresie sieci: nie dotyczy,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Wnioskodawca od zestawu złączowo-pomiarowego w niezbędnym zakresie wybuduje wydzieloną linię oświetlenia drogowego z własnym (niezależnym od linii elektroenergetycznej) przewodem neutralnym, elementy instalacji oświetlenia drogowego nie będące własnością TAURON Dystrybcja S. A. trwale oznaczy; czarny napis na białym tle określający właściciela.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: licznik energii elektrycznej bezpośredni 3-fazowy,
  - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na stanowisku słupowym.
5. Zabezpieczenia główne:
  - a) prąd znamionowy: 6 A,
  - b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy oraz zacisk PEN wyposażony w człon przeciążeniowy,

- c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na stanowisku słupowym.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
  7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .
  8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C.

## II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - przerw planowanych – 35 godz.,
  - przerw nieplanowanych – 48 godz.

## III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

## IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 220 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. : projektu wymaganego ustawą Prawo budowlane oraz projektu wykonawczego.
7. Przed rozpoczęciem prac Wnioskodawca zobowiązany jest zawrzeć umowę dzierżawy słupów linii napowietrznej nN z Wydziałem Przygotowania i Rozliczeń w Oddziale Częstochowa.
8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
11. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych



- urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 wraz z późniejszymi zmianami).
12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądowłóczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
13. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.auron-dystrybucja.pl](http://www.auron-dystrybucja.pl)
14. TAURON Dystrybucja S.A. proponuje usługę świadczenia konserwacji dobudowanego oświetlenia drogowego wprowadzona stosownym aneksem w ramach obowiązującej umowy o świadczenie usług oświetleniowych.

Przygotował: Korczowski Przemysław  
Grupa: O08R03

Pełnomocnik  
TAURON Dystrybucja S.A.  
Małgorzata Zarychta

Załączniki:  
Zař. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

Kvo:  
1 x OMP



**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
Okręgu Częstochowskiego Spółka Akcyjna w Częstochowie**  
ul. Jaskrowska 14/20, 42-202 Częstochowa

Sąd Rejonowy w Częstochowie Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS 0000057953 ; NIP: PL 5730003841; REGON: 150354701  
Wysokość kapitału zakładowego: 99.295.400,00 PLN pokryty w całości.  
tel.: centrala 34-365-54-48 ; 34-377-31-99 ; 34-377-32-99  
sekretariat 34-377-31-01 ; fax 34-365-15-82  
e-mail: poczta@pwik.czest.pl strona internetowa: <http://www.pwik.czest.pl>

TT1.410.2184.2016

Częstochowa, dn. 02.12.2016r.

TT1/002711/16

ORYGINAŁ

Wasz znak:  
SS/29/2016

**SYSTEMSTUDIO**  
**ul. Grzeblowiec 5e**  
**43-200 Pszczyna**

dotyczy: Opracowania dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi gminnej ul. Orzeszkowej w miejscowości Miedźno.

W odpowiedzi na pismo z dnia 15.11.2016r. w sprawie jw. informujemy, że na przedmiotowym terenie w eksploatacji PWiK Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie jest wodociąg PCV $\Phi$ 110mm wraz z przyłączami (zaznaczony na załączonej mapie kolorem niebieskim) oraz kanał sanitarny  $\Phi$ 0,20m wraz z przyłączami (zaznaczony na załączonej mapie kolorem jasno brązowym). Należy zachować normatywne przykrycie sieci będącej w eksploatacji PWiK Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie. W przypadku braku możliwości zachowania normatywnego przykrycia (zmiana niwelety w zakresie  $\pm 20$ cm) należy przewidzieć zabezpieczenie lub przebudowę tych urządzeń, a rozwiązania zabezpieczeń i przebudowy przedstawić do akceptacji w naszym Przedsiębiorstwie.

Istniejące uzbrojenie wod.-kan. podczas realizacji inwestycji należy utrzymać w ciągłej sprawności technologicznej. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić PWiK Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie Wydział Eksploatacji Nr 1 w Kłobucku celem protokółarnego przekazania w terenie istniejącego uzbrojenia. Regulacja wysokościowa skrzynek zasuw sieciowych, hydrantowych oraz na przyłączach winna obejmować również regulację istniejących obudów zasuw oraz hydrantów podziemnych. Skrzynki zasuw i hydrantów winny być zabudowane na prefabrykowanych podbudowach betonowych. Uzbrojenie sieciowe /tj. studnie rewizyjne/ należy przejrzeć, wyremontować, doszczelnić oraz na etapie realizacji założyć lub wymienić płyty nastudzienne z wymianą włączów kanalizacyjnych dostosowując ich nośność do wymagań obciążeń drogowych. Regulacja istniejących włączów studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej winna być wykonana na prefabrykowanych pierścieniach. Po zakończeniu prac wykonawca robót powinien powiadomić PWiK Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie Wydział Eksploatacji Nr 1 w Kłobucku celem protokółarnego odbioru istniejącego uzbrojenia będącego w eksploatacji Przedsiębiorstwa.

Uściślenia warunków oraz omówienia przyjętych rozwiązań technicznych dokona projektant posiadający odpowiednie uprawnienia budowlane w Dziale Technicznym PWiK Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie.

Niniejsze warunki tracą ważność po upływie dwóch lat od daty wydania.

Z upoważnienia Zarządu  
KIEROWNIK  
Działu Technicznego

mgr inż. Paweł Kwiecień



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział w Zabrzu  
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze  
tel. 32 398 50 00, faks 32 271 78 01

**Rejon Dystrybucji Gazu w Częstochowie**

ul. Legionów 79, 42-200 Częstochowa  
tel. 34 361 75 33, faks 34 361 75 33  
e-mail: RG. Czestochowa@gsgaz.pl

SYSTEMSTUDIO

Łukasz Kwapiński  
Ul. Grzeblowiec 5e  
43-200 Pszczyna

Wasz znak:

Częstochowa 25.11.2016r

Nasz znak: Z-24/072/ 1220 /2016

Dot.: „Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi gminnej ul. Orzeszkowej w m. Miedźno”.

Rejon Dystrybucji Gazu w Częstochowie informuje, iż na zaznaczonym terenie nie posiadamy sieci gazowej nisko i średnioprężnej.

Sprawę należy dodatkowo uzgodnić u OPERATORA GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach, ul. Wodzistawska 54, 44-266 Świerklany.

KIEROWNIK  
Rejon Dystrybucji Gazu  
w Częstochowie  
  
Marcin Kokot

## OPINIA GEOTECHNICZNA

Miejscowość: **GLIWICE**

Województwo: **ŚLĄSKIE**

Inwestycja: **PRZEBUDOWA ULICY ELIZY ORZESZKOWEJ  
W MIEJSCOWOŚCI MIEDŹNO**

Zlewnia: **RZEKI ODRY**

Inwestor: **GMINA MIEDŹNO  
UL. UŁAŃSKA 25  
42-120 MIEDŹNO**

Opracował:

**G E O L O G**

*mgr inż. Katarzyna Schneider*  
upr. MN nr V-1079  
upr. MS nr VII-1417

**G E O L O G**

*mgr Katarzyna Zalecka-Wojtaszczyk*

Gliwice, listopad 2016 r.



I. CZĘŚĆ OPISOWA

**SPIS TREŚCI**

<b>1. WSTĘP.....</b>	<b>4</b>
1.1. INWESTOR.....	4
1.2. ZLECENIODAWCA.....	4
1.3. RODZAJ PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI ORAZ OKREŚLENIE CELU BADAŃ I ZADANIA GEOLOGICZNEGO.....	4
1.4. WARUNKI GRUNTOWE ORAZ KATEGORIA GEOTECHNICZNA.....	4
<b>2. ZAKRES PRAC BADAWCZYCH.....</b>	<b>4</b>
2.1. PRACE GEODEZYJNE.....	4
2.2. PRACE POLOWE.....	4
2.3. BADANIA LABORATORYJNE.....	4
2.4. PRACE KAMERALNE.....	5
<b>3. POŁOŻENIE I MORFOLOGIA BADANEGO TERENU.....</b>	<b>5</b>
<b>4. BUDOWA GEOLOGICZNA.....</b>	<b>5</b>
<b>5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.....</b>	<b>5</b>
<b>6. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA GRUNTÓW.....</b>	<b>6</b>
<b>7. WNIOSKI GEOTECHNICZNE.....</b>	<b>7</b>
<b>8. WYKORZYSTANE PRZEPISY PODSTAWOWE.....</b>	<b>8</b>

**II. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. MAPA PRZEGLĄDOWA Z LOKALIZACJĄ TERENU BADAŃ W SKALI 1:300 000         | - ZAŁ. NR 1 |
| 2. MAPA DOKUMENTACYJNA Z LOKALIZACJĄ OTWORÓW BADAWCZYCH<br>W SKALI 1:500 | - ZAŁ. NR 2 |
| 3. PROFILE WYKONANYCH OTWORÓW BADAWCZYCH                                 | - ZAŁ. NR 3 |
| 4. TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH                                     | - ZAŁ. NR 4 |
| 5. OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI  | - ZAŁ. NR 5 |



## **1. WSTĘP**

**1.1. Inwestor:** **Gmina Miedźno**  
ul. Ułańska 25  
42-120 Miedźno

**1.2. Zleceniodawca:** **Gmina Miedźno**  
ul. Ułańska 25  
42-120 Miedźno

### **1.3. Rodzaj projektowanej inwestycji oraz określenie celu badań i zadania geologicznego.**

Projektuje się przebudowę ulicy Elizy Orzeszkowej w miejscowości Miedźno. Badania gruntu wykonano dla potrzeb budownictwa drogowego w celu prawidłowego i ekonomicznego zaprojektowania i realizacji przedmiotowej inwestycji.

### **1.4. Warunki gruntowe oraz kategoria geotechniczna.**

- warunki gruntowe: proste;
- proponowana kategoria geotechniczna: I

Ostateczna decyzja o zakwalifikowaniu inwestycji do kategorii geotechnicznej należy do projektanta i powinna uwzględniać przedstawioną w opracowaniu charakterystykę terenu badań, parametry fizyczno-mechaniczne gruntów, warunki geologiczno-górniczne, założenia projektowe i rozwiązania konstrukcyjne.

## **2. ZAKRES PRAC BADAWCZYCH.**

### **2.1. Prace geodezyjne.**

Otworki badawcze zostały wyznaczone w oparciu o dostarczony przez Zleceniodawcę plan sytuacyjny w skali 1:500. Otworki wyznaczono za pomocą taśmy mierniczej dowiązując punkty do istniejących elementów terenowych.

### **2.2. Prace polowe.**

Dla rozpoznania budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych oraz geotechnicznych podłoża wykonano 2 otworki badawcze do głębokości 3,0 m p.p.t.

Wiercenia wykonano wiertnicą mechaniczną typu H16S, świdrem spiralnym o średnicy 90 mm. W trakcie wiercenia otworów przeprowadzono analizę makroskopową gruntów oraz pobrano próby gruntów dla wykonania badań laboratoryjnych. Dokonano także obserwacji występowania wody gruntowej.

### **2.3. Badania laboratoryjne.**

Uzyskane z wierceń próby gruntów wytypowano do wykonania badań laboratoryjnych. W ramach badań laboratoryjnych wykonano:

- analizę makroskopową gruntów,
- badanie wilgotności naturalnej,

- oraz określono stopień plastyczności gruntów spoistych.

#### **2.4. Prace kameralne.**

W ramach prac kameralnych przeprowadzono analizę i ocenę wyników prac polowych i laboratoryjnych, a w oparciu o uzyskane materiały określono budowę geologiczną, warunki hydrogeologiczne oraz warunki geotechniczne wraz z określeniem własności fizyko - mechanicznych gruntów.

Budowę podłoża przedstawiono za pomocą warstw geotechnicznych, czyli gruntów jednorodnych pod względem stratygraficznym, genetycznym i wykształcenia litologicznego oraz o zbliżonych własnościach fizyko - mechanicznych.

Wydzielając warstwy, określono wartości liczbowe parametrów fizyko - mechanicznych gruntów metodą „B”, czyli oznaczając na podstawie badań polowych wartości parametrów wiodących, a następnie uzupełniając je danymi korelacyjnymi z normy PN-81/B-03020.

### **3. POŁOŻENIE I MORFOLOGIA BADANEGO TERENU.**

Geomorfologicznie obszar badań położony jest w południowo-zachodniej Polsce, w północnej części województwa śląskiego, na Wyżynie Krakowsko - Częstochowska w zlewni rzeki Liswarty.

Hydrologicznie dokumentowany teren leży w dorzeczu rzeki Odry.

### **4. BUDOWA GEOLOGICZNA.**

Podłoże dokumentowanego terenu budują utwory czwartorzędowe, wykształcone w postaci osadów niespoistych- piasków średnioziarnistych oraz utworów spoistych- piasków gliniastych i glin piaszczystych.

Utwory spoiste występują w podłożu w stanie twardoplastycznym, natomiast osady piaszczyste są średnio zagęszczone.

Strefę przypowierzchniową stanowi warstwa kruszywa łamanego oraz nasypu niebudowlanego złożonego z popiołu oraz odpadu powęglowego, osiągająca w miejscu wierceń miąższość 0,10-0,30 m.

Profile wykonanych otworów badawczych zostały dołączone do niniejszego opracowania jako załącznik nr 3.

### **5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.**

Woda gruntowa została nawiercona w otworze badawczym nr 1, na głębokości 2,4 m p.p.t., w postaci warstwy wodonośnej o zwierciadle swobodnym. Kolektorem wód gruntowych dokumentowanego terenu są osady piaszczyste, charakteryzujące się wysokim współczynnikiem filtracji, rzędu  $k=1 \cdot 10^{-3} \div 1 \cdot 10^{-4} \text{m/s}$ .

W okresie intensywnych opadów atmosferycznych oraz w okresie roztopów wiosennych poziom wód gruntowych może ulegać wahaniom.



## **6. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA GRUNTÓW.**

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych, laboratoryjnych i kameralnych dokonano klasyfikacji gruntów i podziału podłoża na warstwy geotechniczne.

Biorąc pod uwagę genetykę, litologię oraz fizyko - mechaniczne własności gruntów, wydzielono w podłożu trzy warstwy geotechniczne.

W oparciu o normę PN-81/B-03020 „Posadowienia bezpośrednie budowli” przedstawiono charakterystykę gruntu oraz określono jego parametry fizyko-mechaniczne (zgodnie z metodą B cytowanej powyżej normy).

Cechy gruntów zaliczanych do poszczególnych warstw geotechnicznych zestawiono w zał. nr 5 „Tabela parametrów geotechnicznych”.

Jako cechą wiodącą dla gruntów spoistych przyjęto oznaczony laboratoryjnie stopień plastyczności gruntów  $I_L$ . Parametry mechaniczne gruntów przyjęto z zależności korelacyjnych według krzywej C dla gruntów spoistych nieskonsolidowanych.

Dla warstw utworów niespoistych za cechą wiodącą przyjęto stopień zagęszczenia  $I_b$ , a pozostałe parametry mechaniczne gruntów przyjęto z zależności korelacyjnych z normy PN-81/B-03020.

Wyróżniono następujące warstwy geotechniczne:

### **Pakiet warstw nr I – budują grunty nasypowe:**

**Warstwa nr I** – warstwa nasypów niebudowlanych, złożonych popiołu oraz odpadów powęglowych. Parametrów tych gruntów nie określono, gdyż nie stanowią one warstwy geotechnicznej podłoża rodzimego. Nasypy to grunty antropogeniczne, powstałe na skutek działalności człowieka, które nie poddają się regułom sedymentacji geologicznej, stąd też nie można przewidzieć ich miąższości na całym dokumentowanym terenie, poza miejscem w którym była ta miąższość stwierdzona i wynosiła ok. 0,2 m. Należy przyjąć że grunty te są nierównomiernie ściśliwe i słabonośne. Nie stanowią one korzystnego podłoża budowlanego.

Według PN-68/B-06050 grunty te należą do III/IV kategorii urabialności gruntu.

### **Pakiet warstw nr II obejmuje grunty rodzime, spoiste (krzywa konsolidacji C):**

**Warstwa nr II** – warstwę tą stanowią spoiste utwory czwartorzędowe, wykształcone w postaci piasków gliniastych oraz glin piaszczystych. Utwory te występują w podłożu w stanie twaroplastycznym i charakteryzują się uśrednionym stopniem plastyczności  $I_L=0,14$ . Jest to warstwa gruntów wilgotnych, średnio ściśliwych, nośnych, stwarzających korzystne warunki geotechniczne. Niemniej jednak są to grunty bardzo wysadzinowe.

Według PN-68/B-06050 grunty te należą do II/III kategorii urabialności gruntu.

*Zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Pólsztywnych grunty warstwy nr II posiadają następujące właściwości:*

- kapilarność bierna (wg PN-60/B-04493):  $H_{KB} > 1,3$
- wskaźnik piaszkowy (wg BN-64/8931-01):  $WP < 25$

### **Pakiet warstw nr III obejmuje grunty rodzime, niespoiste:**

**Warstwa nr III** – warstwę tą stanowią utwory czwartorzędowe, wykształcone w postaci piasków średnioziarnistych. Są to utwory średnio zagęszczone, dla których przyjmuje się uśredniony stopień zagęszczenia  $I_p=0,40$ . Jest to warstwa gruntów mało ściśliwych, nośnych, stwarzających korzystne warunki geotechniczne. Są to ponadto grunty niewysadzinowe.

Według PN-68/B-06050 grunty te należą do II kategorii urabialności gruntu.

*Zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych grunty warstwy nr III posiadają następujące właściwości:*

- kapilarność bierna (wg PN-60/B-04493):  **$H_{KB} < 1,0$**
- wskaźnik piaskowy (wg BN-64/8931-01):  **$WP > 35$**

## **7. WNIOSKI GEOTECHNICZNE.**

**7.1.** Podłoże dokumentowanego terenu budują utwory czwartorzędowe, wykształcone w postaci osadów niespoistych- piasków średnioziarnistych oraz utworów spoistych- piasków gliniastych i glin piaszczystych. Utwory spoiste występują w podłożu w stanie twardoplastycznym, natomiast osady piaszczyste są średnio zagęszczone. Strefę przypowierzchniową stanowi warstwa kruszywa łamanego wapiennego oraz warstwa nasypu niebudowlanego, osiagające w miejscu wierceń łączną miąższość  $0,1 \div 0,3$  m.

**7.2.** Woda gruntowa została nawiercona w otworze badawczym nr 1, na głębokości 2,4 m p.p.t., w postaci warstwy wodonośnej o zwierciadle swobodnym. Kolektorem wód gruntowych dokumentowanego terenu są osady piaszczyste, charakteryzujące się wysokim współczynnikiem filtracji, rzędu  $k=1 \cdot 10^{-3} \div 1 \cdot 10^{-4}$  m/s. W okresie intensywnych opadów atmosferycznych oraz w okresie roztopów wiosennych poziom wód gruntowych może ulegać wahaniom. **Warunki wodne uznaje się za dobre.**

**7.3.** Zgodnie z *Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych* wydanym przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych, grupa nośności dokumentowanego podłoża nawierzchni w zależności od warunków gruntowo-wodnych należy generalnie do **G3**, a lokalnie do **G1**.

**7.4.** Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999 nr 43, poz.430)* podłoże nawierzchni zakwalifikowane do grupy nośności G3 powinno być doprowadzone do grupy nośności G1, co można osiągnąć za pomocą:

- wymiany podłoża nawierzchni na warstwę gruntu lub materiału niewysadzinowego (piasek lub tłuczeń zagęszczany warstwami);
- wzmocnienia podłoża przez wykonanie pod konstrukcją warstwy z gruntów stabilizowanych spoiwem;
- ulepsząc grunt w górnej warstwie podłoża w inny sposób pod warunkiem uzyskania wymaganego wzmocnienia.

**7.5.** Konstrukcje nawierzchni podatnych i półsztywnych powinny być wykonywane na podłożu niewysadzinowym grupy nośności G1, charakteryzującym się wartościami wskaźnika zagęsz-



czenia i modułu sprężystości (wtórny moduł odkształcenia) określonymi w w/w Rozporządzeniu.

**7.6.** Proponuje się, aby wszelkie prace ziemne prowadzone były w okresie suchym, bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego

## **8. WYKORZYSTANE PRZEPISY PODSTAWOWE.**

**8.1.** Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z dn. 2011-06-09 (Dz. U. Nr 163, poz. 981).

**8.2.** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z2012 poz. 463).

**8.3.** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2011 r. w sprawie kwalifikacji w zakresie geologii (Dz. U. Nr 275, poz. 1629).

**8.4.** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie gromadzenia i udostępniania informacji geologicznej (Dz. U. Nr 282 poz. 1657).

**8.5.** Normy podstawowe:

PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienia budowli.

Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-81/B-04452 - Grunty budowlane. Badania polowe.

PN-88/B-04481 - Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.

PN-86/B-02480 - Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

PN-83/B-02482 - Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.

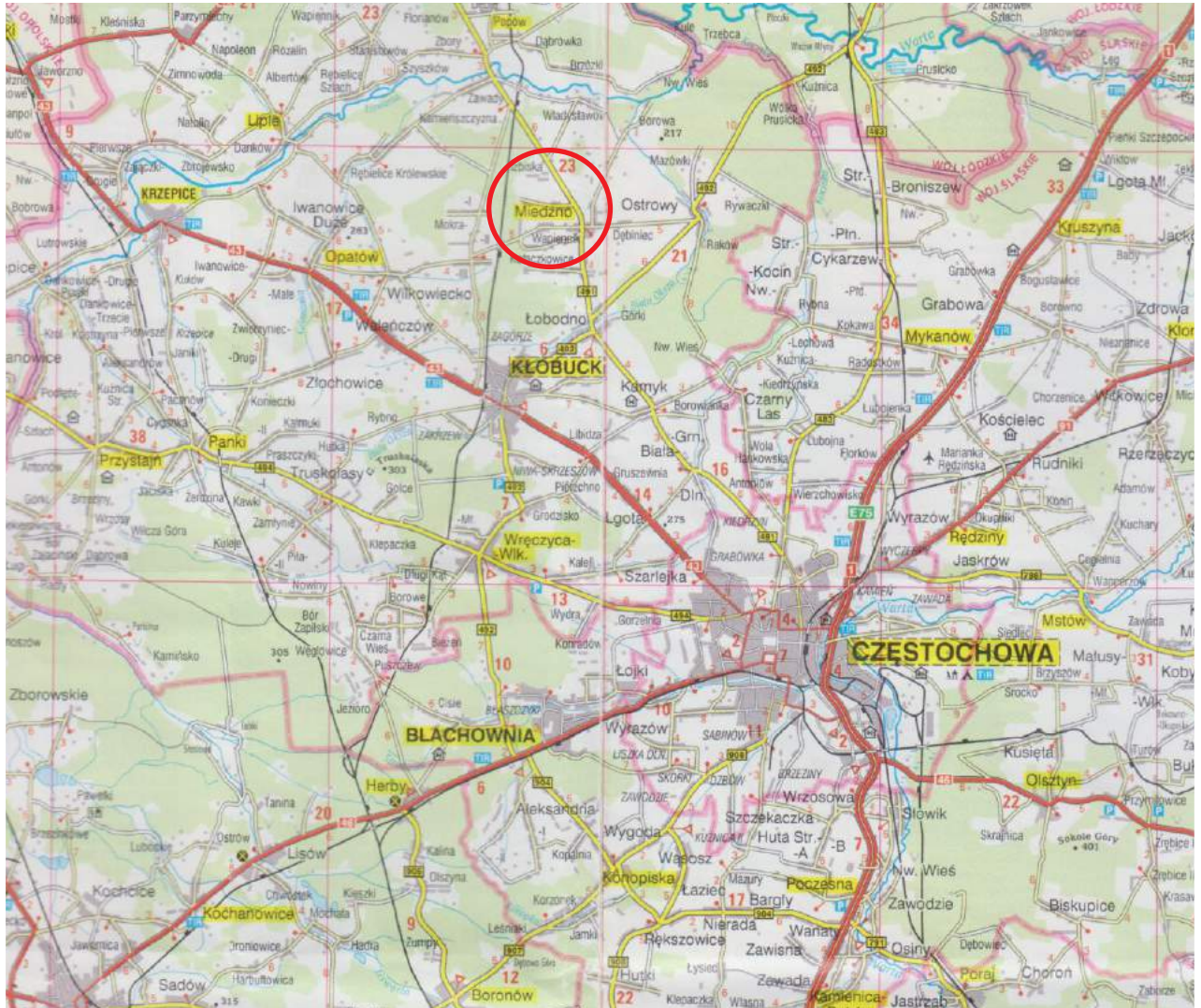
PN-EN 206-1 - Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.


**8.6.** „Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych i mostowych” - część I i II wydana przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych.

**8.7.** Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych.

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA





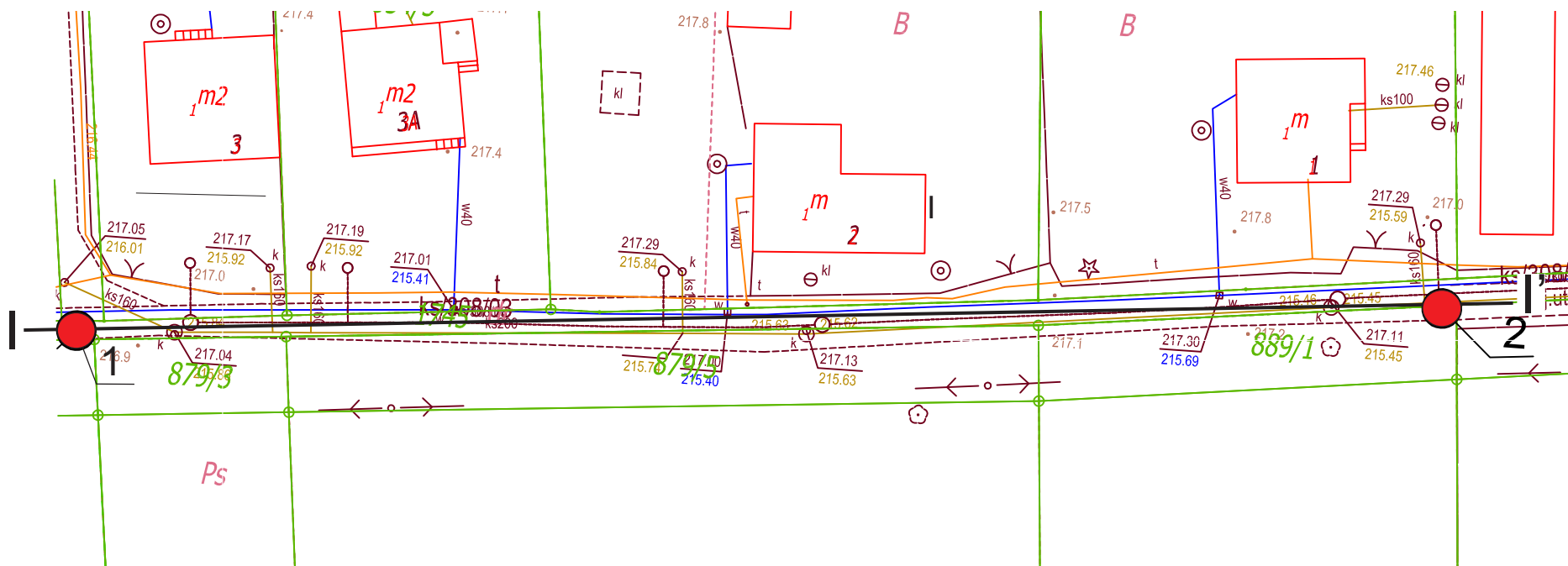
 lokalizacja terenu badań

Katarzyna Schneider Pracownia Geologiczna <b>GEOLOGIA</b>		<b>Załącznik nr 1</b>	
Tytuł opracowania:		Opinia Geotechniczna Przebudowa ulicy Elży Orzeszkowej w miejscowości Miedźno.	
Tytuł załącznika:		Mapa przeglądowa	
Wykonała:		<b>Skala 1:300 000</b>	
mgr K. Zalecka-Wojtaszek		Data wykonania: listopad 2016 r.	

## OBJAŚNIENIA:

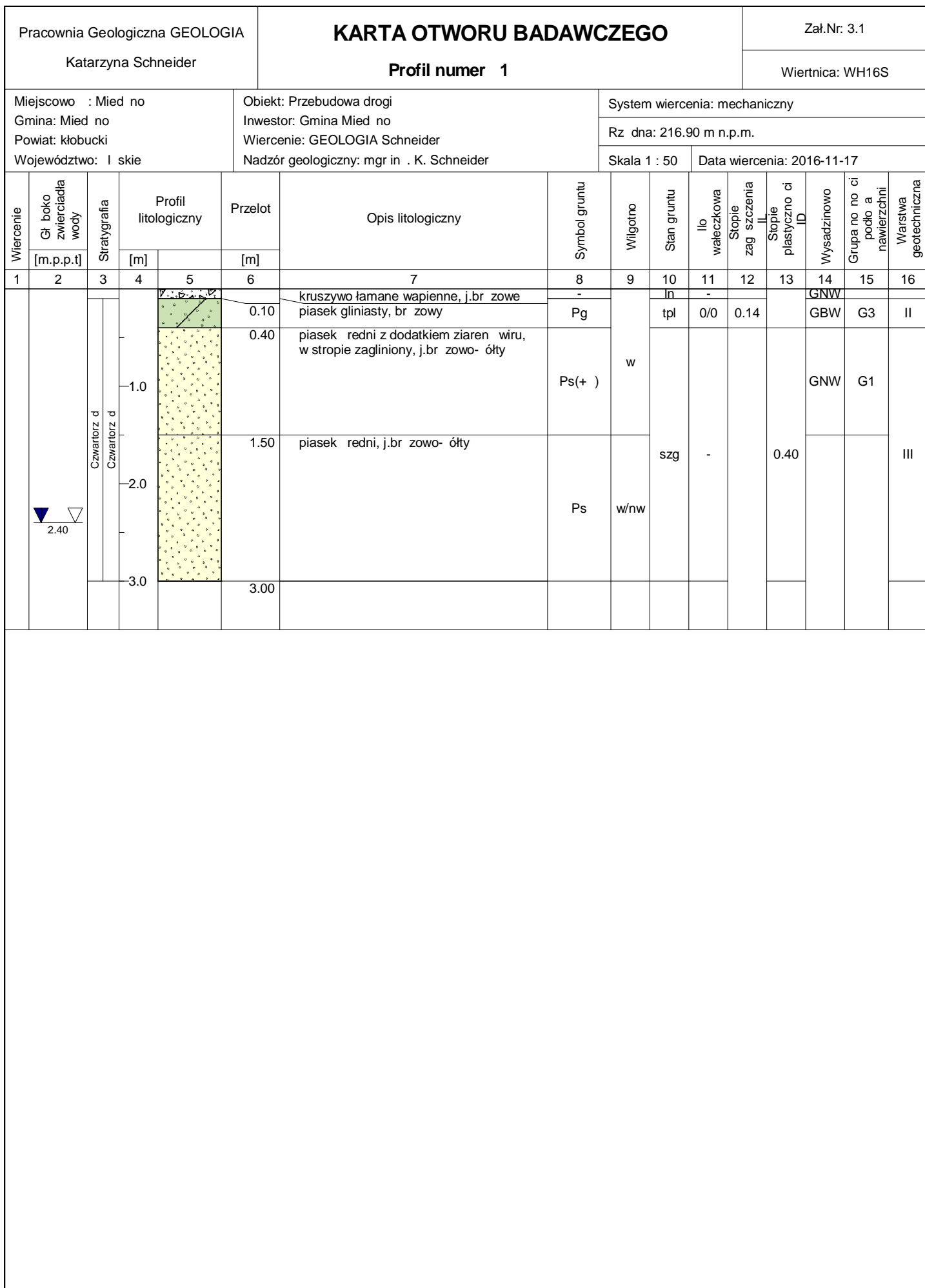
●<sup>1</sup> lokalizacja i numer wykonanego otworu badawczego

—|'— linia przekroju geotechnicznego



Katarzyna Schneider Pracownia Geologiczna <b>GEOLOGIA</b>		<b>Załącznik nr 2</b>	
Tytuł opracowania:	<b>Opinia Geotechniczna</b> Przebudowa ulicy Elzy Orzeszkowej w miejscowości Miedźno.		
Tytuł załącznika:	Mapa dokumentacyjna		
Wykonała:	Skala 1:500		
mgr K. Zalecka-Wojtaszek	Data wykonania: listopad 2016 r.		





Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Pracownia Geologiczna GEOLOGIA Katarzyna Schneider			<b>KARTA OTWORU BADAWCZEGO</b> <b>Profil numer 2</b>							Zał.Nr: 3.2					
Miejscowo : Mied no Gmina: Mied no Powiat: kłobucki Województwo: I skie			Objekt: Przebudowa drogi Inwestor: Gmina Mied no Wiercenie: GEOLOGIA Schneider Nadzór geologiczny: mgr in . K. Schneider				System wiercenia: mechaniczny Rz dna: 217.00 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-11-17								
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wateczkowa	Stopie zag szczenia	Stopie plastyczno ci ID	Wysadzinowo	Grupa no ci podło a nawierzchni	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					0.10	kruszywo łamane wapienne z dodatkiem piasku glinaistego, j.br zowe	-	w	ln	-			GNW		I
					0.30	nasyp niekontrolowany (popiół, odpad pow głowy), czarny	nN							G4	
					0.40	piasek gliniasty z dodatkiem popiołu, br zowy	Pg	mw	tpl	0/0	0.14		GBW	G3	II
					1.0	piasek gliniasty z dodatkiem popiołu, br zowy	Ps(+ )		szg	-		0.40	GNW	G1	III
					1.20	piasek redni z dodatkiem pojedynczych ziaren wiru, w stropie zagliniony, ółto-j.br zowy	Gp(+ )//Pg	w	tpl	2/1	0.14				II
					1.80	glina piaszczysta z dodatkiem ziaren wiru warstwowana piaskiem glinaistym, br zowa									
					2.0	piasek redni, j.br zowy	Ps	mw	szg	-		0.40			III
					2.70	glina piaszczysta, be owo-br zowa	Gp	w	tpl	2/2	0.14				II
					3.00										



Katarzyna Schneider Pracownia Geologiczna <b>GEOLOGIA</b>			Temat: Przebudowa ulicy Elizy Orzeszkowej w miejscowość Miedźno.													
<b>OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE</b>			<b>PARAMETRY GEOTECHNICZNE</b> wg PN-81/B-03020 i PN-59/B-03020													
wartość charakterystyczna $x^{(n)}$ współczynnik materiałowy $\gamma^{(m)}$ wartość obliczeniowa $x^{(t)}$			*określono metodą badań laboratoryjnych i/lub polowych **grunt nawodniony													
Stratygrafia	Profil stratygraf.-litologiczny	Opis litologiczno- genetyczno-stratygraficzny	Nr warstwy	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrzznego	Moduł odkształcenia		Edometryczny moduł ścisłości			
					stopień zagęszczenia	stopień plastyczności					pierwotnego	wtórno	pierwotnej	wtórnej		
						$W_n$	$\rho$	$C_u$	$\phi_u$	$E_o$	$E$	$M_o$	$M$			
						%	$tm^{-3}$	kPa	°	MPa	MPa	MPa	MPa			
		nasyp niebudowlany	I	nN	Grunty antropogeniczne - nierównomiernie ściśliwe, słabonośne											
Czwartorzęd		piasek gliniasty, glina piaszczysta	II	Pg, Gp	C	-	0,14*	12,00-13,00	2,15-2,20	19,8	15,8	23,6	39,4	33,8	56,3	$x^{(n)}$
								1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	$\gamma^{(m)}$
								13,20-14,30	1,94-1,98	17,8	14,2	21,3	35,5	30,4	50,7	$x^{(t)}$
		piasek średni	III	Ps	-	0,4*	-	5,00-nw	1,70-2,00		32,4	66,9	74,4	79,3	88,1	$x^{(n)}$
								1,1	0,9	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	$\gamma^{(m)}$
								5,50-nw	1,53-1,80		29,1	60,2	66,9	71,4	79,3	$x^{(t)}$

**Zał. nr 4**

# OPIS SKAŁ LITYCH I GRUNTÓW - SYMBOL

## Opis skał litych

1	pc	piaskowiec
2	pcd	piaskowiec drobnoziarnisty
3	pcr	piaskowiec gruboziarnisty
4	ic - ti	ilowiec - lupek ilasty
5	mc	mułowiec
6	lc	łupek węglowy
7	ck	węgiel kamienny
8	cb	węgiel brunatny
9	w	wapień
10	wd	wapień dolomityczny
11	wm	wapień marglisty
12	m	margiel
13	d	dolomit
14		
15		
16		

## Nasypowe

50	nB (....)	nasyb budowlany (rodzaj)
51	nN (....)	nasyb niekontrolowany (rodzaj)
52	(c)	gruz ceglany
53	(b)	gruz betonowy - beton
54	(D)	drewno
55	(żł)	żużel
56	(H+....)	zwały kopalniane (hałda - rodzaj skał płonnych)
57	I (sm)	wysypiska śmieci i odpadów różnych

+	domieszki (ewentualny %)
/	pogranicze innego gruntu np. Pg/Gp
//	przewarstwienia

N S kierunek przekroju

2/2002 nr otworu / rok wiercenia  
+267,80 rzędna wylotu otworu

A B rzut budynku z ilością kondygnacji  
A - bezpośredni B - pośredni

## Opis gruntów wg PN-86 B-02480

### Mineralne rodzime

17	KW	zwietrzelnina kamienna	przemieszc. "in situ" kamiennista
18	Kwg	zwietrzelnina gliniasta	
19	KR	rumosz	
20	KRg	rumosz gliniasty	spoinista żyłkowe
21	KO	otoczaki	
22	Z	żwir	spoinista żyłkowe
23	Po	pospółka	
24	Žg	żwir gliniasty	
25	Pog	pospółka gliniasta	drobnoziarnista sypka
26	Pr	piasek gruby	
27	Ps	piasek średni	
28	Pd	piasek drobny	mało spoinista
29	Pπ	piasek pylasty	
30	Pg	piasek gliniasty	średnio spoinista
31	πp	pył piaszczysty	
32	π	pył	
33	Gp	glina piaszczysta	spoinista zwięzła
34	G	glina	
35	Gπ	glina pylasta	bardzo spoinista
36	Gpz	glina piaszczysta zwięzła	
37	Gz	glina zwięzła	
38	Gπz	glina pylasta zwięzła	
39	Ip	il piaszczysty	
40	I	il	
41	Iπ	il pylasty	
42	...(makr)	grunt makroporowy	
43	... (+H)	grunt ze śladami części organicznych	
44	... g	do poz. 26-29 minimalnie zagliniony	

### Organiczne rodzime

45	H	gleba
46	... H	do poz. 22-41 grunt próchniczny np. PdH, GH
47	Nm	namuł spoisty
48	Nmp	namuł piaszczysty
49	T	torf

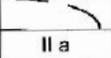
### Stopień plastyczności (I<sub>p</sub>) badany:

A - na próbce NW B - na próbce NNS  
( ) L ( ) L - laboratoryjnie  
( ) PP ( ) PP - penetrometrem tloczkowym  
( ) ( ) SPT - sondą cylindryczną

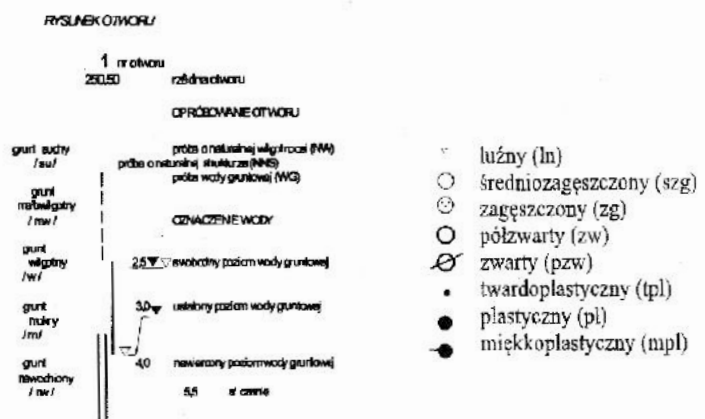
### Stopień zagęszczenia (I<sub>s</sub>) oznaczony:

( ) SL - sondą lekką  
( ) SC - sondą ciężką  
( ) SPT - sondą cylindryczną

### Linie podziału technicznego gruntów

 granice warstw geotechnicznych  
nr warstwy

### Stan gruntów





# INFORMACJA BIOZ

- Dotyczy:** Nazwa zadania:  
Przebudowa drogi gminnej 656020S ul. Orzeszkowej w miejscowości Miedźno
- Inwestor:** Urząd Gminy Miedźno  
ul. Ułańska 25  
42-120 Miedźno
- Projektant:** Branża drogowa:  
mgr inż. Łukasz Kwapiński, Nr upr. SLK/2963/PWOD/10,

## Zawartość Opracowania

<b>1. CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>3</b>
1.1 NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO/PRZEDSIĘWZIĘCIA BUDOWLANEGO .....	3
1.2 NAZWA I ADRES INWESTORA.....	3
1.3 PROJEKTANT.....	3
<b>2. CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>3</b>
2.1 ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE BUDOWĄ .....	3
2.2 ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	3
2.3 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	3
2.4 WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT .....	3
2.5 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH.....	4
2.6 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STEFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA .....	4
2.7 WYTYCZNE WYKONANIA I OBSŁUGI I EKSPLOATACJI .....	4
2.8 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.....	5
2.9 INSTRUKTAŻ BHP I OCHRONY ŚRODOWISKA .....	5
2.10 INSTRUKTAŻ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO .....	6

## **1. Część Ogólna**

### **1.1 Nazwa i adres obiektu budowlanego/przedsięwzięcia budowlanego**

„Przebudowa drogi gminnej 656020S ul. Orzeszkowej w miejscowości Miedźno”

### **1.2 Nazwa i adres inwestora**

**Urząd Gminy Miedźno  
ul. Ułańska 25  
42-120 Miedźno**

### **1.3 Projektant**

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Łukasz Kwapiński, Nr upr. SLK/2963/PWOD/10,

Projektant branży elektrycznej:

Inż. Bolesław Kusiak nr ewid. 1115/94

## **2. Część Opisowa**

### **2.1 Organizacja i zarządzanie budową**

Plan Bezpieczeństwa Ochrony Zdrowia i Środowiska na budowie stanowi wytyczne, z którymi winni się zapoznawać wszyscy uczestnicy procesu realizacji budowy w celu zapewnienia bezpiecznej pracy na budowie. Stosowanie, jak i bezwzględne przestrzeganie postanowień niniejszej informacji do planu ma na celu zapewnienie bezpiecznej realizacji budowy.

### **2.2 Zakres zamierzenia budowlanego**

Zakresem robót opisywanego zamierzenia budowlanego jest przebudowa drogi gminnej 656020S ul. Orzeszkowej w miejscowości Miedźno. W zakres w/w zamierzenia budowlanego wejdzie:

- niezbędne prace przygotowawcze,
- niezbędne roboty rozbiórkowe (rozbiórka istniejących nawierzchni)
- zabudowa projektowanej konstrukcji jezdni i chodnika
- zarurowanie rowu oraz budowa włączy do rowu
- budowa kanalizacji deszczowej
- budowa oświetlenia ulicznego
- wydłużenie przepustów pod drogą

### **2.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Infrastruktura podziemna w postaci sieci kanalizacyjnej, wodociągowej, gazowej, teletechnicznej oraz nadziemna w postaci sieci elektro-energetycznych.

### **2.4 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót**



Roboty, przy których wykonywaniu powstaje ryzyko upadku z wysokości poniżej 3m:

- Roboty przy wykopach do 3m,
- prace związane z wycinką drzew

Roboty, przy których wykonywaniu powstaje ryzyko upadku z wysokości powyżej 3m:

- prace związane z wycinką drzew

Ryzyko zasypania przy pracy w wykopach źle zabezpieczonych lub niezabezpieczonych.

Prace z ciężkim sprzętem przy robotach ziemnych (koparki, samochody transportowe)

Prace z ciężkim sprzętem przy robotach drogowych (koparki, samochody transportowe, walce, rozścielacze masy bitumicznej)

Prace ziemne w sąsiedztwie napowietrznej linii elektro-energetycznej i ryzyko porażenia

prądem w przypadku zahaczenia o linie napowietrzną sprzętem ciężkim (koparki, samochody)

Prace ziemne w sąsiedztwie podziemnej sieci elektroenergetycznej i gazowej i ryzyko

porażenia prądem, wybuchu w przypadku zerwania urządzenia podziemnego,

Roboty przy przebudowie sieci elektroenergetycznych i ryzyko porażenia prądem

Roboty przy przebudowie sieci gazowej i ryzyko wybuchu

## **2.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Instruktaż powinien obejmować organizację stanowisk pracy oraz omówienie obowiązkowych wymagań BHP przy wykonywaniu poszczególnych czynności.

## **2.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

Do zabezpieczenia stanowisk pracy na wysokości należy stosować balustrady, siatki ochronne, siatki bezpieczeństwa lub szelki bezpieczeństwa linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji.

Podczas pracy z ciężkim sprzętem należy wyznaczyć i oznaczyć strefy niebezpieczne pracy sprzętu. Podczas prac ziemnych stosować obudowy.

Podczas prac w bezpośrednim sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych używać sprzętu mechanicznego małego gabarytowego z zachowaniem szczególnej ostrożności.

## **2.7 Wytyczne wykonania i obsługi i eksploatacji**

- Do zabezpieczenia stanowisk pracy na wysokości należy stosować balustrady, siatki ochronne, siatki bezpieczeństwa lub szelki bezpieczeństwa linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji.
- Dla oznaczenia stref niebezpiecznych stosować balustrady, taśmy ostrzegawcze, znaki, tablice informacyjne
- Wykonanie robót powinno być zgodne z PN-66/B-10405 oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych,
- Rury oraz studnie i wpusty uliczne montować wg wytycznych producentów, Prace przeprowadzać zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.72 w sprawie BHP przy robotach budowlanych, oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26.09.1997 (Dz. U. nr 129, poz. 844)
- Prace wykonywać pod nadzorem uprawnionych osób

- Przed realizacją sprawdzić na obiekcie warunki wykonania i porównać z rozwiązaniami podanymi w projekcie. Zauważone ewentualne rozbieżności lub nieścisłości uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP:

- 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)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 169, poz. 1650)

Roboty drogowe i montażowe wymagają:

- Oznaczenia tablicami informacyjnymi o wykonywanych robotach,
- Wyznaczenia stref niebezpiecznych oraz oznakowanie tablicami o występujących zagrożeniach,
- Wyznaczenia dróg ewakuacyjnych,
- Ustanowienia stałego nadzoru przez uprawnione osoby,
- Wydzielenia barierami stref zagrożenia,
- Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu drogowego,

## **2.8 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**

- maski przeciwpyłowe
- rękawice antydrganiowe
- okulary ochronne przeciwodpryskowe
- odzież ochronna i rękawice,
- kaski i nauszniki
- szelki, liny asekuracyjne
- drabiny
- barierki,
- znakowanie stref zagrożeń,
- oznakowanie dróg komunikacyjnych na placu budowy i zapleczu budowy (drogi, place składowe, ścieżki komunikacyjne)
- oznakowanie dróg ewakuacyjnych,
- gaśnice

## **2.9 Instruktaż BHP i Ochrony Środowiska**

1. Przeprowadzenie udokumentowanego szkolenia wstępnego i stanowiskowego – „procedura: „Szkolenia BHP:.
2. Uwzględnienie w trakcie szkolenia wstępnego zasad obowiązujących przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i mających wpływ na środowisko oraz w tym szczególnie:
  - a. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska (awarie, katastrofy)

- b. Konieczności oraz zasa stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- c. Zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- d. Zasad nadzoru nad istotnymi aspektami środowiskowymi,
- e. Zapoznanie szkolonych z zagrożeniami, oceną ryzyka zawodowego oraz obowiązującymi środkami profilaktycznymi.

## **2.10 Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego**

Źródła powstawania pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania się:

- Zaproszenie ognia w czasie prac szlifierskich i pomieszczeniach zaplecza budowy,
- Podpalenie, ewentualne wyładowanie atmosferyczne.

Sposób postępowania gdy pracownik zauważył pożar:

Pracownik, który zauważył zapruszenie ognia ocenia możliwość jego ugaszenia za pomocą dostępnych środków gaśniczych i likwiduje źródło ognia. Jeżeli okazuje się to niemożliwe działa jak niżej:

Powiadamia telefonicznie lub w inny sposób Państwową Straż Pożarną 998, Policję 997, Pogotowie Ratunkowe 999, a następnie:

- a. Powiadamia bezpośredniego przełożonego określając miejsce rozprzestrzeniania się ognia,
- b. Odłącza zasilanie zaplecza w energię elektryczną,
- c. Kierownik budowy lub osoba go zastępująca kieruje akcją ratowniczą i ewakuacyjną do czasu przyjazdu jednostki straży pożarnej, zgodnie z instrukcją przeciwpożarową,
- d. Po przyjeździe jednostki ratowniczo-gaśniczej podporządkowuje się poleceniom wydawanym przez dowódcę jednostki ratowniczo-gaśniczej