



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

(RYSUNKI, SZKICE, POZWOLENIA, UZGODNIENIA, OPINIE)

DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH
ORGANOWI ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEMU

Przebudowa ulicy Górskiej we Wleniu

Adres obiektu budowlanego:	ul. Górską we Wleniu
Kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria XXV – DROGI
Numery działek, obręb, jednostka ewidencyjna:	Dz. Nr 191, 164, 90, 379, 383, 337/58, 385 obręb Wleń 2, jednostka ewid.: 021205_4 Dz. Nr 215/3, obręb Łupki, jednostka ewid.: 021205_5
Inwestor:	Gmina Wleń, Plac Bohaterów Nysy 7, 59-610 Wleń

Niniejsza dokumentacja projektowa została opracowana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant	mgr inż. Aleksander Lorych	upr. nr 36/98/JG kontr. bud. bez ogran.	10.08.2021	
------------	-----------------------------------	--	------------	--

Jelenia Góra, 20.07.2021 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

L.p.	Nazwa
1	Strona tytułowa
2	Spis zawartości opracowania
3	Uzgodnienie z Woj. Kons. Zabytków
4	Uprawnienia projektanta wraz z zaświadczeniem o przynależności do DOIIB
5	Opis techniczny
6	Rys. Nr 1 – Mapa orientacyjna Skala 1:15000
7	Rys. Nr 2.1 – Projekt Zagospodarowania Terenu Skala 1:500
8	Rys. Nr 2.2 – Projekt Zagospodarowania Terenu Skala 1:500
9	Rys. Nr 3/DR – Profil podłużny Skala 1:100/1000
10	Rys. Nr 4.1/DR – Przekroje konstrukcyjne Skala 1:50
11	Rys. Nr 4.2/DR – Przekroje konstrukcyjne Skala 1:50
12	Rys. Nr 4.3/DR – Przekroje konstrukcyjne Skala 1:50

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

NA PRZEBUDOWĘ ULICY CHOPINA WE WLENIU

I. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: *Przebudowa ulicy Górskiej we Wleniu* na następujących działkach:

- Dz. Nr 191, 164, 90, 379, 383, 337/58, 385, obręb Wleń 2, jednostka ewid.: 021205_4,
- Dz. Nr 215/3, obręb Łupki, jednostka ewid.: 021205_5.

Przedmiotem opracowania jest projekt dla ulicy Górskiej we Wleniu, której celem jest określenie przebiegu normatywnej ulicy kategorii gminnej i klasy technicznej D.

II. Podstawa opracowania

1. Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy FIRMĄ BUDOWLANO-INŻYNIERYJNĄ Aleksander Lorych, 58-560 JELENIA GÓRA, ul. Strzelecka 6 a Gminą Wleń, Plac Bohaterów Nysy 7, 59-610 Wleń,
2. Mapa zasadnicza w skali 1:500,
3. Własne pomiary geodezyjne inwentaryzujące szczegóły istniejącego stanu terenu ,
4. Aktualne przepisy techniczno-budowlane oraz obowiązujące normy i katalogi związane z przedmiotem projektu,
5. Uzgodnienia z Inwestorem, w tym zaakceptowana koncepcja zagospodarowania terenu,
6. Ustawa Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333 t.j.)
7. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U.2020.470 t.j.),
8. Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz.U.2020.110 t.j.),
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784 t.j.),
10. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124).

III. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- Część opisowa: opis techniczny
- Część rysunkowa:
 - plan orientacyjny 1:15 000
 - projekt zagospodarowania terenu 1:500
 - profil podłużny 1: 100/1000
 - przekroje poprzeczne konstrukcyjne 1:50
- Część kosztowa
 - przedmiar robót, kosztorys inwestorski, STWiOR.

IV. Rozwiązania projektowe

1. Przedmiot robót budowlanych

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: **Przebudowa ulicy Górskiej we Wleniu** na następujących działkach:

- Dz. Nr 191, 164, 90, 379, 383, 337/58, 385, obręb Wleń 2, jednostka ewid.: 021205_4,
- Dz. Nr 215/3, obręb Łupki, jednostka ewid.: 021205_5.

Przedmiotem opracowania jest projekt dla ulicy Górskiej we Wleniu, której celem jest określenie przebiegu normatywnej ulicy kategorii gminnej i klasy technicznej D.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w miejscowości Wleń stanowi drogę gminną ul. Górską w Wleniu. Ul. Górska stanowi drogę dojazdową do cmentarzy komunalnych. Ul. Górska w zakresie opracowania ma swój początek na połączeniu nowej nawierzchni asfaltowej ze starą nawierzchnią z płytek betonowych typu trylinka. Koniec odcinka objętego opracowaniem znajduje się na skrzyżowaniu z ul. Pocztową.

Ul. Górska w chwili obecnej posiada nawierzchnię z płytek betonowych typu trylinka o szerokości od 3,00m do 4,50m. Nawierzchnia w obramowaniu z krawężników betonowych. Od zjazdu na parking przy starym cmentarzu ul. Górska posiada jednostronny chodnik o szerokości 1,50 – 2,00m o nawierzchni z płytek betonowych 30x30cm. W rejonie skrzyżowania z ul. Pocztową chodnik jest obustronny.

W pasie drogowym znajduje się kanalizacja sanitarna, wodociągowa, teletechniczna, elektroenergetyczna. Droga posiada oświetlenie od skrzyżowania z ul. Pocztową do zjazdu na parking przy starym cmentarzu.

Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie art. 34, ust. 6, pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. 2010.243.1623) oraz § 4, ust. 4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych określono:

- warunki gruntowe w zależności od stopnia ich skomplikowania – **proste**.
- kategorię geotechniczną – **pierwszą**.

Ww. warunki gruntowe oraz kategorię geotechniczną określono na podstawie opinii geotechnicznej (zgodnie z § 3, ust. 3 ww. Rozporządzenia).

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano na podstawie warunków gruntowo-wodnych podłoża nawierzchni oraz zasad projektowania konstrukcji nawierzchni zgodnie z Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA – Warszawa 2014 r. oraz rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Na podstawie ww. opinii geotechnicznej, wzorów korelacyjnych oraz normy *PN-S-002205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania* określono:

- E_1 - pierwotny moduł odkształcenia [MPa] = 55,00 MPa,
- E_2 - wtórny moduł odkształcenia [MPa] = 80,00 MPa – w związku z powyższym że **parametr jest na granicy** doprowadzono grunt do wymaganych 80,00 MPa dla górnych warstw konstrukcji nawierzchni.

Warunki gruntowo – wodne w tym nośności podłoża gruntowego szczegółowo opisano w dokumentacji geotechnicznej oceniającej warunki geotechniczne podłoża opracowanej przez FIRME USŁUGOWĄ Jerzy Jarosz Rakowice Wielkie 48 F/4, 59-600 Lwówek Śląski.

W wyniku wykonanych robót geotechnicznych stwierdzono, od niwelety istniejącej nawierzchni do głębokości 0,4 – 0,6m, nasypy w różnym stanie zagęszczenia, zawierające przemieszczony grunt rodzimy, nie będący podbudowa drogową. Pod nawierzchnią z trylinki występują nasypy niekontrolowane, a niżej gliny deluwialne, pylaste, żwiry ilaste.

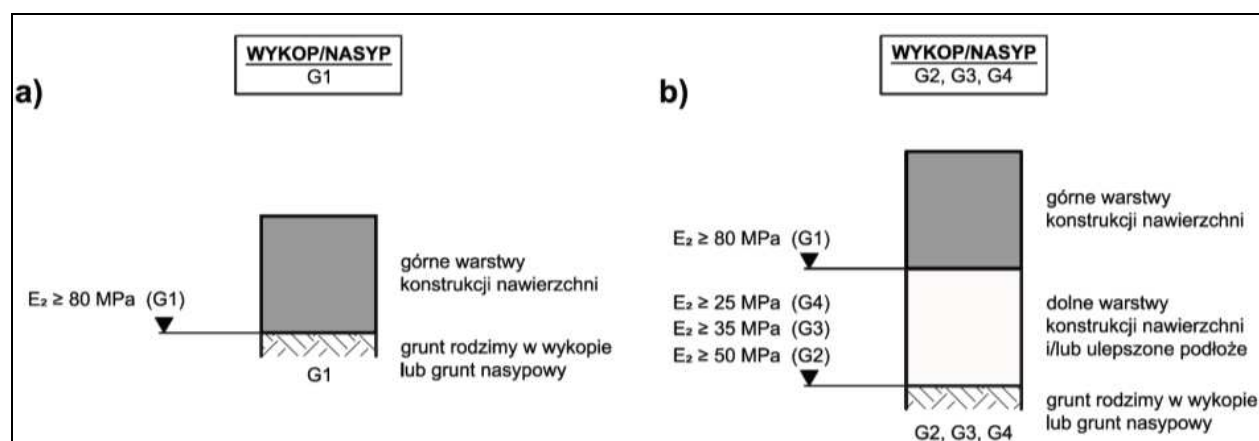
Na podstawie ww. opinii ustalono:

- poziom wody gruntowej – **warunki wodne dobre**,
- do obliczeń konstrukcji nawierzchni przyjęto parametry jak dla **KR1**,
- klasyfikacja gruntów ze względu na wysadzinowość: **niewysadzinowe/wątpliwe**,
- klasyfikacja gruntów ze względu na nośność: **G2/G3**,
- warunek mrozoodporności – $h_z \cdot 0,60 = 1,0 \text{ m} \cdot 0,60 = 0,60 \text{ m}$.

Pomimo przeprowadzonych badań geotechnicznych i rozpoznania podłoża zakłada się, że mogą wystąpić lokalnie grunty:

- **Kategorii 6:** skały łatwo urabialne i porównywalne rodzaje gruntu:
 - skały mające wewnętrzną cementację ziarna, lecz mocno spękane, łamliwe, kruche, łupkowate, miękkie lub zwietrzałe,
 - porównywalne grunty zwarte lub zestalone (np. przez wyschnięcie, zamrożenie, związanie chemiczne), spoiste lub niespoiste,
 - grunty niespoiste i spoiste zawierające więcej niż 30 % głazów o objętości od 0,01 m³ do 0,1 m³.
- **Kategorii 7:** skały trudno urabialne:
 - skały mające wewnętrzną cementację ziarna i dużą wytrzymałość strukturalną, lecz spękane lub zwietrzałe,
 - zwarte, nie zwietrzałe łupki ilaste, warstwy zlepieńców,
 - głazy o objętości powyżej 0,1 m³.

Po wykonaniu mechanicznego profilowania należy zagęścić podłoże do osiągnięcia modułu sprężystości E2 większego od 80 MPa dla KR1-KR2 oraz dla warstw konstrukcyjnych zgodnie z poniższym schematem:



3. Projektowane zagospodarowanie terenu (rys. Nr 2)

Parametry techniczne określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Przyjęto następujące parametry techniczne:

PARAMETR TECHNICZNY	WIELKOŚĆ
Klasa drogi	D
Kategoria ruchu	KR-1
Przekrój	uliczny/drogowy
Szerokość jezdni	<ul style="list-style-type: none"> – 3,50 m na odc. od km 0+000 do km 0+645 – 5,00 m na odc. od km 0+667 do km 0+691 – 4,50 m na odc. od km 0+701 do km 0+802
Wymiar stanowisk postojowych	nie dotyczy
Spadek poprzeczny jezdni	jednostronny i=2%
Spadek poprzeczny chodnika	jednostronny i=2%
Spadek poprzeczny ścieżki pieszo-rowerowej	jednostronny i=2%

Projektowana przebudowa drogi polegać będzie na ujednoliceniu jej szerokości do:

- 3,50 m na odc. od km 0+000 do km 0+645
- 5,00 m na odc. od km 0+667 do km 0+691
- 4,50 m na odc. od km 0+701 do km 0+802

Pomiędzy ww. odcinkami znajdują się odcinki przejściowe zmiany szerokości jezdni. Projekt przewiduje wykonanie jezdni o nawierzchni z kostki betonowej typu BEHATON o spadku poprzecznym jednostronnym 2% w kierunku poboczy oraz istniejących wpustów.

Wzdłuż całego odcinka projektuje się mijanki, których jezdnie posiadać będzie szerokość 5,00 m i skosy 1:2.

Początek drogi znajduje się na połączeniu z wcześniej wyremontowaną drogą o nawierzchni bitumicznej w obrębie Łupki, koniec projektowanego odcinka znajduje się w okolicy skrzyżowania z ul. Pocztową we Wleniu.

Od km 0+000,00 do km 0+520,00 droga ta ma przekrój drogowy. Natomiast na odcinku od km 0+520 do km 0+720 drogowo-uliczny oraz od km 0+720 do km 0+802 uliczny.

Zaprojektowano jezdnię oraz zjazdy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej w obramowaniu z oporników betonowych i/lub krawężników betonowych. Dodatkowo na odcinku o przekroju drogowym oraz uliczno-drogowym projektuje się pobocze z kruszywa łamanego o szer. 0,75 m.

Na odcinku o przekroju drogo-ulicznym o raz ulicznym projektuje się odpowiednio chodnik z betonowej kostki brukowej odpowiednio po jednej stronie jezdni i po dwóch stronach jezdni.

Niezależnie od projektowanej ul. Górskiej na odc. od km 0+263 do km 0+490 projektuje się ścieżkę pieszo-rowerową zlokalizowaną poza pasem drogi równolegle do osi ul. Górskiej. Ścieżka wykonana będzie z betonowej kostki brukowej bezfazowej i obramowana obrzeżem betonowym 8x30.

Spadek podłużny zaprojektowany został po istniejącym terenie zgodnym z projektowaną niweletą.

Na całym odcinku ul. Górskiej projektuje się zjazdy o skosach 1:1 wykonane z krawężnika najazdowego, opornika lub obrzeża betonowego.

Ponadto w km. 0+188 projektuje się remont istn. ściany czołowej z kamienia murowego formak wraz z montażem nowej balustrady U-11a.

Na całym odcinku w jezdni znajdują się skrzynki i zawory urządzeń obcych – podlegają one wymianie na nowe (w przypadku uszkodzonych) oraz regulacji wysokościowej w przypadku pozostałych.

3.1. Powierzchnia elementów podlegających przebudowie:

- Długość odcinka – 802,0 mb

- Powierzchnia jezdni (w tym mijanki) – 3272,0 m²
- Powierzchnia zjazdów – 394,0 m²
- Powierzchnia chodnika – 620,0 m²
- Powierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej (kostka betonowa bezfazowa) – 689,0 m²
- Długość krawężnika 15x30 – 645,0 mb
- Długość krawężnika 15x22 – 872,0 mb
- Długość opornika 12x25 – 340,0 mb
- Długość obrzeża 8x30 – 845,0 mb
- Długość pobocza o szer. 0,75 m – 1220,0 mb
- Wodospust 40x15x33 – 3,0 szt.

3.2. Niniejsze zamierzenie projektowe **posiada** miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty Uchwałą Nr 65/XIV/07 Rady Miasta i Gminy Wleń z dnia 20.12.2007r w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wleń w granicach administracyjnych oraz **jest zgodne** zapisami Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Teren, na którym projektowana jest przebudowa ulicy Górskiej we Wleniu **znajduje się** strefie konserwatorskiej. Podlega on ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działka nr 191dr, 164dr – obręb Wleń 2 znajduje się w strefie „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej natomiast działka nr 90, 338/58 – obręb Wleń 2 znajduje się w strefie „B” ochrony podstawowych wartości kulturowych.

Działka nr 215/3dr – obręb Łupki znajduje się w strefie „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej.

3.3. Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

3.4. W trybie art. 20 ustawy Prawo budowlane określenie obszaru oddziaływania obiektu należy do podstawowych obowiązków Projektanta. Zakres oddziaływania na otoczenie inwestycji będzie ograniczał się do granic zajmowanych działek tj.:

- Dz. Nr 191, 164, 90, 379, 383, 337/58, 385, obręb Wleń 2, jednostka ewid.: 021205_4,
- Dz. Nr 215/3, obręb Łupki, jednostka ewid.: 021205_5.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa ustalono na podstawie przepisów:

- art. 3, pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Przeprowadzona inwestycja wpłynie korzystnie na otoczenie. Przebudowa drogi zmniejszy emisję hałasu, drgań, ilości spalin oraz usprawni ruch i poprawi gospodarkę wodami opadowymi.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

W trybie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko niniejsze przedsięwzięcie **nie podlega** procedurze uzyskania decyzji środowiskowej.

V. Rozwiązania architektoniczno-budowlane dla branży drogowej

1. Profil podłużny

Niweleta projektowanej jezdni ulicy po przebudowie pozostaje bez zmian. Wyrównuje się istniejące nierówności dostosowując poziomy jezdni do istniejących zjazdów i wejść na posesje oraz zapewniając sprawne odwodnienie powierzchniowe. Spadek podłużny wynosi 0,0042. Na rysunku przekrój podłużny pokazano między innymi: rzędne i spadki projektowanej niwelety oraz łuki poziome i pionowe.

2. Przekroje poprzeczne – konstrukcyjne

Konstrukcję nawierzchni jezdni, zaprojektowano na podstawie określonych w opinii geologicznej warunków gruntowo-wodnych podłoża nawierzchni oraz zasad projektowania konstrukcji nawierzchni zgodnie z rozp. MTiGM z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43, poz.430 z 1999r. z późn. Zm.).

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Jezdnia:

- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm
- podsypka piaskowo – cementowa gr. 3cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm gr. 30 cm
- stabilizacja gruntu cementem o $R_m=1,5 - 2,5\text{Mpa}$ (stabilizacja towarowa) gr. 15cm
- istniejące podłoże sprofilowane i zagęszczone

Zjazdy:

- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm
- podsypka piaskowo – cementowa gr. 3cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm gr. 30 cm
- istniejące podłoże sprofilowane i zagęszczone

Ścieżka rowerowa:

- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm
- podsypka piaskowo – cementowa gr. 3cm
- warstwa wyrównawczo - profilująca z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm gr. 15 cm
- stabilizacja gruntu cementem o $R_m=1,5 - 2,5\text{Mpa}$ (stabilizacja towarowa) gr. 10cm
- istniejąca konstrukcja

Chodnik:

- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm
- podsypka piaskowo – cementowa gr. 3cm
- warstwa wyrównawczo - profilująca z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm gr. 10 cm
- istniejąca konstrukcja

3. Obramowanie jezdni

Nawierzchnię jezdni oraz zjazdów należy obramować krawężnikami betonowymi najazdowymi 15x30 oraz 15x22cm zabudowanymi na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,06m^2$. Chodniki od strony zewnętrznej zaprojektowano obramować poza linią zabudowy budynkami lub ogrodzeniami obrzeżami betonowymi 8x30cm zabudowanymi na ławie z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,04m^2$. Krawężniki i obrzeża należy zabudować w profilu jak niweleta projektowa, natomiast w planie zgodnie z rysunkiem PZT dostosowując do istniejącej zabudowy w planie i profilu.

4. Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych należy wykonać korytowanie pod nową konstrukcję nawierzchni jezdni, ścieżek rowerowych, chodników, zjazdów, wykopy – rowki pod krawężniki, obrzeża i oporniki.

Po wykonaniu robót nawierzchniowych, pozostały teren należy uporządkować, splantować, uzupełnić ziemią urodzajną i posiać trawę. Urobek z robót ziemnych, korytowania należy wywieźć i składować jako odpad gruntowy.

5. Odwodnienie jezdni.

Na ulicy Górskiej w chwili obecnej znajdują się wpusty deszczowe połączone z kolektorem deszczowym. Projekt nie obejmuje swym zakresem przebudowy kanału deszczowego. Inwestor w ramach odrębnego opracowania przygotowuje procedurę zaprojektowania kanalizacji deszczowej dla całej ulicy.

6. Remont oświetlenia ulicznego

Inwestor w ramach odrębnego opracowania przygotowuje procedurę zaprojektowania oświetlenia ulicy Górskiej.

7. Remont zwieńczenia studni.

UWAGI KOŃCOWE

1. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
2. Teren robót oraz jego sąsiedztwo po ich zakończeniu należy uporządkować.
3. Podstawą wykonania i odbioru robót będą Specyfikacje Techniczne.
4. W przypadku stwierdzenia w trakcie robót kolizji z infrastrukturą podziemną (sieciami uzbrojenia terenu) należy je usunąć a szczegółowe rozwiązania techniczne należy uzgodnić z właścicielami (administratorami) kolizyjnej sieci postępując zgodnie zasadami sztuki budowlanej

PROJEKTOWAŁ:

.....
mgr inż. Aleksander Lorych