

nazwa i adres jednostki projektowej:

**SPECJALISTYCZNE BIURO INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE**

„PROSTA-PROJEKT”  
ul. Hauke Bosaka 1/209  
25-217 Kielce



Powiat kielecki  
Województwo świętokrzyskie

NIP: 655-112-02-00  
REGON: 290775785

tel.: 517 190 616  
fax: 41 20 10 556

projekty@prostaprojekt.pl  
www.prostaprojekt.pl

rodzaj dokumentacji:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

zamierzenie budowlane:

**Rozbudowa ul. Aroniowej w Kędzierzynie-Koźlu**

nazwa zadania inwestycyjnego:

**„Przebudowa/rozbudowa ul. Aroniowej w Kędzierzynie-Koźlu”**

<b>TOM II</b>	<b>branża drogowa</b>
adres i kategoria obiektu:	<b>adres:</b> ul. Aroniowa, m. Kędzierzyn-Koźle; gm. Kędzierzyn-Koźle, pow. kędzierzyńsko-kozielski, woj. opolskie <b>kategoria obiektu budowlanego:</b> XXVI
jednostka i obręb ewidencyjny, nr działek:	<b>jednostka ewid.:</b> 160301_1 <b>obręb ewid.:</b> 0044 Kędzierzyn <b>Nr działek zestawiono na str. 3 i 4 Tomu I</b>
nazwa i adres Inwestora:	<b>Prezydent Miasta Kędzierzyn-Koźle</b> <b>ul. Grzegorza Piramowicza 32</b> <b>47-200 Kędzierzyn-Koźle</b>



**Układ dokumentacji**

TOM I Projekt zagospodarowania terenu

TOM II Projekt architektoniczno-budowlany – branża drogowa

TOM III Załączniki formalne

**Zespół projektowy:**

<b>I.p.</b>	<b>branża</b>	<b>funkcja</b>	<b>imię i nazwisko</b>	<b>nr uprawnień, specjalność</b>	<b>data</b>	<b>podpis</b>	
1	drogowa	projektował	mgr inż. Mateusz Ciołek	LUB/0415/PWBD/15 Drogowa	02.2021		
2	drogowa	sprawdziła	mgr inż. Anna świderska-Lakomic	SWK/0098/PWBD/18 Drogowa	02.2021		
3	drogowa	opracowała	mgr inż. Dominika Skalik		02.2021		
						<b>Egz.</b>	<b>1   2   3</b>

# SPIS TREŚCI

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
2.	ZAKRES I CEL OPRACOWANIA .....	4
3.	STAN ISTNIEJĄCY .....	4
3.1	Charakterystyka terenu .....	4
3.2	Urządzenia nad i podziemne .....	4
4.	STAN PROJEKTOWANY .....	5
4.1	Założenia wstępne .....	5
4.2	Parametry projektowe ul. Aroniowej .....	5
4.3	Projektowana konstrukcja .....	5
4.4	Rozwiązania sytuacyjne - droga w planie .....	7
4.5	Rozwiązania wysokościowe .....	7
4.6	Odwodnienie – kanalizacja deszczowa .....	7
4.7	Kanał technologiczny .....	7
4.8	Roboty ziemne, kolizje .....	9
4.9	Inne zalecenia .....	9
4.10	Organizacja ruchu .....	9
5.	ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO .....	10
6.	PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI .....	10

## B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. D-1	Plan sytuacyjny, skala 1:500 .....	12
rys. D-2	Przekrój konstrukcyjny, skala 1:50 .....	13

# A. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest umowa nr 272.1.76.2019 zawarta w dniu 02.12.2019r. pomiędzy Gminą Kędzierzyn-Koźle z siedzibą ul. Grzegorza Piramowicza 32, 47-200 Kędzierzyn-Koźle, a Specjalistycznym Biurem Inwestycyjno-Inżynierskim PROSTA-PROJEKT z siedzibą w Piotrkowicach ul. Kielecka 37, 26-020 Chmielnik.

Inwestorem zamierzenia budowlanego jest Prezydent Miasta Kędzierzyn Koźle, ul. Grzegorza Piramowicza 32, 47-200 Kędzierzyn-Koźle.

### **Materiały wyjściowe:**

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- wypis z wykazu działek i podmiotów ewidencyjnych,
- wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru inwestycji,
- opinia geotechniczna,
- wytyczne Inwestora zawarte w umowach oraz materiałach przetargowych,
- wizja w terenie,
- normy i uzgodnienia,
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 124 z 2016 r.) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. poz. 1186 z 2019 r.) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2018 poz. 1474) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 1935 z 2018 r.) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz. U. poz. 2311 z 2019 r. wraz z załącznikami) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z 2012 r.),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Pólsztynnych, załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 r.,
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. 2015 poz. 680).

## 2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Celem przedsięwzięcia jest budowa drogi gminnej ul. Aroniowej w Kędzierzynie-Koźlu mająca na celu uzbrojenie ternu przeznaczanego pod zabudowę jednorodzinna. Zasadnicze roboty budowlane będą miały charakter liniowy i prowadzone będą na długości ok. 745 mb (droga gminna ul. Aroniowa).

W zakres inwestycji wchodzi w szczególności:

- rozbudowa drogi gminnej klasy D, ul. Aroniowej,
- budowa obustronnych chodników wzdłuż ul. Aroniowej,
- budowa odwodnienia drogi w postaci kanalizacji deszczowej,
- budowa oświetlenia ulicznego,
- budowa kanału technologicznego,
- rozbudowa sieci wodociągowej z przyłączami,
- rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- przebudowa sieci gazowej,
- usunięcie kolizji sieci elektroenergetycznej,
- wbudowanie elementów organizacji ruchu,
- wycinka drzew kolidujących z planowaną inwestycją,
- geodezyjne wydzielenie pasa drogowego.

## 3. STAN ISTNIEJĄCY

### 3.1 Charakterystyka terenu

- obszar inwestycji to teren o rzadkiej zabudowie jednorodzinnej,
- w stanie istniejącym ul. Aroniowa to jezdnia o nawierzchni z kruszywa, o nieregularnej szerokości, brak jest odwodnienia i oświetlenia drogi,
- projektowany odcinek ul. Aroniowej w południowo-zachodniej części inwestycji łączy się ze skrzyżowaniem ul. Północnej, Malinowej i Pięknej;
- ukształtowanie terenu jest zróżnicowane;
- w projektowanym pasie drogowym występują drzewa przewidziane do wycinki;
- warunki gruntowe proste; II kategoria geotechniczna.

### 3.2 Urządzenia nad i podziemne

W pasie drogowym projektowanej rozbudowy zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć elektroenergetyczna naziemna i kablowa,
- sieć telekomunikacyjna podziemna,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej.

## 4. STAN PROJEKTOWANY

### 4.1 Założenia wstępne

- rozbudowa ul. Aroniowej na długości 745 mb, nawierzchnia asfaltowa;
- budowa obustronnych chodników, nawierzchnia z kostki betonowej;
- budowa zjazdów, nawierzchni z kostki betonowej;
- budowa wyniesionego skrzyżowania i progu zwalniającego;
- budowa kanału technologicznego;
- budowa sieci kanalizacji deszczowej (szczegóły wg projektu zagospodarowania terenu);
- rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej (szczegóły wg projektu zagospodarowania terenu);
- rozbudowa sieci wodociągowej (szczegóły wg projektu zagospodarowania terenu);
- przebudowa sieci gazowej (szczegóły wg projektu zagospodarowania terenu);
- budowa oświetlenia ulicznego (szczegóły wg projektu zagospodarowania terenu);
- usunięcie kolizji sieci elektroenergetycznej (szczegóły wg projektu zagospodarowania terenu).

### 4.2 Parametry projektowe ul. Aroniowej

- kategoria ruchu: KR1
- klasa dróg publicznych: droga gminna, kl. D – dojazdowa
- prędkość projektowa: 30 km/h
- obciążenie: 115 kN/oś
- szerokość pasa ruchu: 2,50÷3,75 m
- przekrój drogi: 1x2,
- szerokość jezdni: 5,00÷7,50 m
- spadek poprzeczny jezdni: daszkowy 2%,
- szerokość chodnika: 2,00m
- spadek poprzeczny chodnika: jednostronny 2% w stronę jezdni,

### 4.3 Projektowana konstrukcja

#### 4.4.1. ul. Aroniowa, jezdnia, KR1 – K1

- |  |       |
|--|-------|
| – warstwa ścieralna, mieszanka mineralno-asfaltowa AC11S   | 4 cm  |
| – warstwa wiążąca, mieszanka mineralno-asfaltowa AC16W   | 5 cm  |
| – podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3  | 22 cm |
| – podbudowa pomocnicza, mieszanka kruszywa, doziarnienie przekruszem betonowym, związana spoiwem hydraulicznym, C3/4 | 30 cm |

-----  
**SUMA: 61 cm**

#### **4.4.2. ul. Aroniowa - konstrukcja chodnika i zjazdów indywidualnych – K2**

– kostka brukowa betonowa	8 cm
– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
– podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3	22 cm
– podbudowa pomocnicza, mieszanka kruszywa, doziarnieniem przekruszem betonowym, związana spoiwem hydraulicznym, C3/4	20 cm

-----  
**SUMA: 53 cm**

#### **4.4.3. ul. Aroniowa – skrzyżowanie wyniesione, próg zwalniający – K3**

– kostka brukowa betonowa	8 cm
– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
– podbudowa zasadnicza, beton C12/15	22 cm
– podbudowa pomocnicza, mieszanka kruszywa, doziarnieniem przekruszem betonowym, związana spoiwem hydraulicznym, C3/4	20-30 cm

-----  
**SUMA: 53+63 cm**

#### **4.4.4. ul. Aroniowa – jezdnia, nasyp filtracyjny, km od 0+340 do 0+450 – K4**

– warstwa ścieralna, mieszanka mineralno-asfaltowa AC11S	4 cm
– warstwa wiążąca, mieszanka mineralno-asfaltowa AC16W	5 cm
– podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3	22 cm
– podbudowa pomocnicza, mieszanka kruszywa, doziarnieniem przekruszem betonowym, związana spoiwem hydraulicznym, C3/4	30 cm
– nasyp filtracyjny, kruszywo 2/8 $k > 8m/d$ , w geowłókninie, 2 x 30cm	60 cm

-----  
**SUMA: 121 cm**

Do głębokości przemarzania gruntu, tj. do głębokości ok. 1,0 m w podłożu badań wystąpiły grunty bardzo wysadzinowe i wątpliwe. W rejonie projektowanej inwestycji zaleca się usunąć warstwę tych gruntów o grubości do 30 cm poprzez wymianę podłoża na warstwę gruntu lub materiału niewysadzinowego.

– **zieleńce:**

W przekroju poprzecznym zaprojektowane zostały odcinkami niewielkie pasy zieleni, których lokalizację pokazano na planie sytuacyjnym. Trawniki zostaną wykonane na warstwie humusu grubości 15cm. Szczegóły według odrębnej dokumentacji.

– **krawężniki:**

Jezdnię należy obramować krawężnikami betonowymi. Zastosowano krawężniki drogowe o wymiarach 15x30cm. Krawężniki należy wynieść 10cm powyżej poziomu jezdni. Krawężniki należy posa-

dowić na ławie betonowej z oporem – beton na ławę C12/15. Szczegóły przedstawiające sposób osadzenia krawężników przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

– **obrzeża:**

Chodnik i zjazdy zostaną obramowane obrzeżami betonowymi o wymiarach 6x20cm posadowionymi na ławie betonowej C12/15 z oporem. Niniejsza dokumentacja zawiera rysunki przedstawiające lokalizację obrzeży oraz sposób ich układania.

– **roboty brukarskie/kolorystyka:**

Nawierzchnie chodnika, zjazdów oraz ściek przykrawężnikowy należy ułożyć z kostki brukowej betonowej grubości 8cm. Zakłada się wykonanie ww. elementów w następującej kolorystyce: chodniki – kostka betonowa kolor szary, zjazdy – grafitowy. Ostateczny wzór oraz kolorystykę użytych elementów brukarskich Wykonawca uzgodni z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji. Nie przewiduje się ponownego wykorzystania kostki brukowej betonowej oraz płyt betonowych chodnikowych z rozbieranych chodników.

#### **4.4 Rozwiązania sytuacyjne - droga w planie**

Całkowita długość projektowanej drogi gminnej ul. Aroniowej objęta budową wynosi 741 mb. Układ dróg tworzy zamknięty układ komunikacyjny połączony z systemem dróg publicznych na skrzyżowaniu ul. Pięknej, Malinowej i Północnej. Szczegóły przedstawiono na rysunku. D-1.

#### **4.5 Rozwiązania wysokościowe**

Profil podłużny dróg ukształtowano zgodnie z terenem istniejącym, miejscowo zaprojektowano nasypy w celu płynnego poprowadzenia niwelety jezdni.

#### **4.6 Odwodnienie – kanalizacja deszczowa**

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne do projektowanych ścieków przykrawężnikowych oraz wpustów ulicznych, a następnie do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Szczegóły w zakresie odwodnienia wg projektu zagospodarowania terenu.

#### **4.7 Kanał technologiczny**

Na podstawie art. 39 ust.6 ustawy o drogach publicznych (Dz.U. 2020 poz. 470) w pasie drogowym projektowanej drogi publicznej ulicy Aroniowej należy zaprojektować i wykonać kanał technologiczny zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Odcinki kanału wykonane z rur osłonowych powinny zaczynać i kończyć się studniami kablowymi.

##### **Budowa studni kablowych**

Na trasie kanału kablowego zostaną wybudowane studnie kablowe PE o średnicach 600mm lub 1000mm. Przed umieszczeniem studni należy wykonać niwelację dna wykopu, wykonać podsypkę grubości 10cm z piasku grubego, a następnie po zagęszczeniu dna wykopu można przystąpić do posadowienia całego osprzętu z nimi związanego. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud. Każdą studnię kablową należy dodat-

kowo zabezpieczyć poprzez zastosowanie wewnętrznej pokrywy antywłamaniowej wyposażonej w zamek lub zamykanej na kłódkę. Wprowadzenie rur do studni kablowych należy uszczelnić zapewniając ochronę wnętrza przed zamulaniem. W studniach należy zamontować zabezpieczenia antykradzieżowe uniemożliwiające dostęp osobom nieuprawnionym.

Podczas wykonywania prac ziemnych związanych z posadowieniem studni w miejscu jej pracy należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących przemieszczania ładunku przy pomocy urządzeń dźwigowych i przepisów dotyczących prac ziemnych.

### **Budowa kanału technologicznego**

Projektowany rurociąg kablowy należy wybudować w przekroju typu KTu1 i KTp1.

Kanał technologiczny KTu1 wbudować z rur:

- 1 x Ø125mm/7,1mm (rura osłonowa pusta, w ziemi);
- 3 x Ø40mm/3,7mm (rury światłowodowe puste, w ziemi. Zastosować rury z wyróżniającym paskiem kolorowym. Kolory pasków uzgodnić na etapie wykonawczym z Inwestorem);
- 1 x (7 x Ø12mm/0,75mm) (prefabrykowana wiązka mikrorurek, w ziemi).

Kanał technologiczny KTp1 wbudować z rur:

- 1 x Ø125mm/11,4mm (rura osłonowa pusta, w ziemi);
- 1 x Ø125mm/11,4mm (rura osłonowa pierwotna, w ziemi);
- 3 x Ø40mm/3,7mm (rury światłowodowe puste, w kanalizacji pierwotnej. Zastosować rury z wyróżniającym paskiem kolorowym. Kolory pasków uzgodnić na etapie wykonawczym z Inwestorem);
- 1 x (7 x Ø12mm/0,75mm) (prefabrykowana wiązka mikrorurek, w kanalizacji pierwotnej).

Na całej trasie budowy kanału technologicznego należy stosować identyczne ułożenie rur. Kanał należy układać na głębokości 1,0 m licząc od dolnej powierzchni rury i uwzględniając naturalne ukształtowanie terenu. W miejscach zbliżeń do istniejących urządzeń wykopy wykonywać ręcznie. Dla zapewnienia długotrwałej sprawności kanał powinien być szczelny w każdym punkcie. Pod drogami zastosować przekrój KTp1, natomiast wzdłuż drogi zastosować KTu1. W miejscach załamania rury należy układać łagodnymi łukami. Łączenie rur rurociągu kablowego powinno być wykonane przy użyciu złączek skręcanych. Połączenia powinny zapewnić szczelność kanału, a także powinny być odporne na podwyższonego ciśnienia powietrza przy zaciąganiu kabli światłowodowych metodami pneumatycznymi. Należy zastosować uszczelnienia rur Ø40 w postaci Jackmoonów. Dla kanałów wielorurowych należy przeprowadzić badanie szczelności dla wszystkich ciągów. Miejsce złączek należy zaznaczyć w dokumentacji powykonawczej.

Taśma lokalizacyjna, z wewnętrzną wkładką stalową, powinna być ułożona bezpośrednio nad kanałem, natomiast taśma ostrzegawcza - w połowie głębokości jego zakopania. Taśma stalowa powinna mieć zachowaną ciągłość elektryczną na całym odcinku międzyzłączowym. Końce taśmy stalowej należy zakończyć na zaciskach w puszcze hermetycznej w studniach kablowych. Po ułożeniu i zmontowaniu rur światłowodowych należy wykonać badania ich szczelności. Po wykonaniu prac teren doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót.



#### **4.8 Roboty ziemne, kolizje**

Roboty przygotowawcze – Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać roboty rozbiórkowe oraz roboty ziemne. Klasyfikacji materiału z rozbiórki pod kątem wtórnego użycia dokona Inspektor Nadzoru. Nadmiar gruntu i materiał z rozbiórki niezdalny do ponownego wykorzystania odwieźć na miejsce składowania i poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013 poz. 523);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2016 poz 1987).

Podłoże gruntowe – Przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni, podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.) „Drogi samochodowe. Roboty ziemne – badania i wymagania”. Podłoże wymaga dogęszczenia koryta. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie podłoża w lokalizacji uzbrojenia podziemnego, a zwłaszcza uzbrojenia zlokalizowanego w pasie jezdni.

Uzbrojenie – Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Podczas wykonywania prac budowlanych stosować się ściśle do warunków i opinii, które stanowią załącznik do niniejszej dokumentacji. Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego gestora.

Punkty osnowy geodezyjnej – Prace ziemne w pobliżu tych punktów należy prowadzić ręcznie pod nadzorem geodety. W przypadku zniszczenia lub naruszenia punktów osnowy należy je wznowić przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

#### **4.9 Inne zalecenia**

- roboty ziemne wykonać zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.)
- roboty realizować zachowując obowiązujące przepisy BHP
- nadzór nad robotami powinni wykonywać pracownicy z odpowiednimi uprawnieniami.
- inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót

#### **4.10 Organizacja ruchu**

Projektowana droga gminna znajduje się w strefie ograniczenia prędkości do 30 km/h. Szczegóły z zakresu projektu organizacji ruchu wg odrębnego opracowania.

## 5. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

- Odpady z rozbiórek. Nadmiar istniejącego gruntu oraz kruszywa i materiałów pozyskanych z istniejących elementów drogowych przewidziano do usunięcia w miejsce składowania zgodne z obowiązującymi przepisami.
- Emisja zanieczyszczeń do powietrza – pyły, gazy, spaliny. Użyte materiały budowlane muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym i muszą posiadać stosowne atesty, certyfikaty i świadectwa jakości właściwych jednostek aprobowanych. Materiały pyłaste powinny być odpowiednio zabezpieczone przed rozwiewaniem. Zabrania się podejmowania prac z użyciem sprzętu, powodującego powstanie odpadów niebezpiecznych oraz ewentualne zanieczyszczenie środowiska. Roboty należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej, z wykorzystaniem sprawnego sprzętu technicznego.
- Emisja hałasu – transport, praca sprzętu. Na granicy terenu będącego własnością Inwestora zachować dopuszczalne standardy akustyczne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826). Prace prowadzić tylko w porze dziennej przy użyciu maszyn o niskiej emisji hałasu. Należy pamiętać, aby urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu, w miarę możliwości, nie pracowały równocześnie.

## 6. PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI

- a) Wykonawca odpowiada za technologię, organizację, a w szczególności za jakość wykonywanych robót. Wszelkie kolizje, ujawnione w trakcie budowy, które uniemożliwiają wykonanie robót zgodnie z projektem, winny być zgłaszane Inspektorowi Nadzoru, wraz z propozycjami rozwiązań. Inspektor podejmuje decyzję o wprowadzeniu odpowiednich korekt.
- b) Jeśli rozwiązanie kolizji wymagać będzie interwencji Projektanta należy go poinformować za pośrednictwem Inwestora.
- c) Zgłoszenie jw. powinno zawierać opis problemu lub kolizji oraz wykonany przez geodetę uprawnionego szkic sytuacyjno-wysokościowy.
- d) Przedmiotowe kolizje oraz uwagi do projektu należy zgłaszać niezwłocznie po ich ujawnieniu – na etapie wytyczenia geodezyjnego. Roboty w rejonie kolizji wstrzymać do czasu ustalenia sposobu rozwiązania kolizji. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ewentualnych korekt w taki sposób aby nie nastąpiło wyhamowanie ogólnego postępu robót.
- e) Nie dopuszcza się do kontynuowania robót jw. po wykryciu kolizji. W takim przypadku koszty ewentualnych poprawek w całości ponosi Wykonawca. Wykonywanie robót, bez zezwolenia Inspektora w rejonie kolizji, a następnie wykonywanie ewentualnych poprawek, nie może stanowić podstawy do wydłużenia terminu zakończenia robót.

.....  
PROJEKTANT: mgr inż. Mateusz Ciołek  
LUB/0415/PWBD/15

## B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA