PRACOWNIA PROJEKTOWA RHR S.C.

ul. Handlowa 3, 43-360 Bystra
tel.502-582-639, e-mail: rafal_rhr@o2.pl
NIP: 937-263-46-97 REGON: 241756145

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL. SŁONECZNEJ W KALNEJ

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: **Gmina Buczkowice, ul. Lipowska 730, 43-374 Buczkowice**
Kat. obiektu: **XXV**

Zawartość opracowania

1. Projekt zagospodarowania terenu wraz z uzgodnieniami
2. Projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej wraz z odwodnieniem
3. Projekt architektoniczno-budowlany branży elektrycznej
4. Informacja BIOZ

Projektował:
branża drogowa wraz z odwodnieniem:
mgr inż. Rafał RADZIO
upr. SLK/0751/PWOD/05
w specjalności drogowej

Sprawdził:
mgr inż. Honorata RADZIO
upr. SLK/2653/PWOD/09
w specjalności drogowej

branża elektryczna:
mgr inż. Piotr ZONTEK
upr. 87/98/BB
w specjalności elektrycznej

mgr inż. Paweł PŁONKA
upr. 86/98/BB
w specjalności elektrycznej

Bystra, czerwiec 2016

PRACOWNIA PROJEKTOWA RHR S.C.

ul. Handlowa 3, 43-360 Bystra
tel.502-582-639, email: rafal_rhr@o2.pl
NIP: 937-263-46-97 REGON: 241756145

Bystra, czerwiec 2016

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane

OŚWIADCZAM,
że **PROJEKT BUDOWLANY**

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – UL. SŁONECZNEJ W KALNEJ

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektował:

branża drogowa wraz z odwodnieniem:
mgr inż. Rafał RADZIO
upr. SLK/0751/PWOD/05
w specjalności drogowej

branża elektryczna:
mgr inż. Piotr ZONTEK
upr. 87/98/BB
w specjalności elektrycznej

Sprawdził:

mgr inż. Honorata RADZIO
upr. SLK/2653/PWOD/09
w specjalności drogowej

mgr inż. Paweł PŁONKA
upr. 86/98/BB
w specjalności elektrycznej

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania 2
2. Inwestor 2
3. Przedmiot i zakres robót 2
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu 2
5. Projektowane zagospodarowanie terenu 3
6. Dane informujące czy teren inwestycji wpisany jest do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń planu zagospodarowania terenu 6
7. Eksploatacja górnicza 6
8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników 6
9. Ochrona punktów geodezyjnych 7
10. Czas realizacji inwestycji 7
11. Pozostałe dane związane z decyzją ZRID 7

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja, skala 1:10000 ..... rys nr 1
2. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500 ..... rys nr 2

ZAŁĄCZNIKI

- Decyzja pozwolenie wodno-prawne WS.6341.2.39.2065.KM z dnia 30.06.2016r .....
- Protokół z narady koordynacyjnej z dnia 22.03.2016r GK.6630.54.2016.SD .....
- Uzgodnienie AQUA S.A. TT/UD/00065/2015 z dnia 14.12.2015r. .....
- Uzgodnienie Orange S.A. nr 5559/2015 z dnia 04.12.2015r. .....
- Uzgodnienie PSG RG Bielsko-Biała W102-7794/160010746/15 z dnia 30.11.2015 .....
- Uzgodnienie Rejonowego Związku Spółek Wodnych .....
- Warunki przebudowy TAURON Dystrybucja S.A. TD/OBB/OME/2016-02-02/0000004 dnia 01.02.2016r .....
- Aktualna mapa do celów projektowych (tylko egzemplarze 1, 2 i 3) .....

1. Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r o szczególnych zasadach przygotowywania i realizacji inwestycji drogowych w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2013.687, Dz.U.2014.40 oraz Dz.U.2015.1211) oraz ustawa z dnia 12 października 2015r o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz niektórych innych ustaw Dz.U.2015.1590;
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, tekst jednolity Dz.U.2016.125 z dnia 29.01.2016r;
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.462.2012 z późniejszymi zmianami
- Mapy sytuacyjno-wysokościowej zaktualizowanej do celów projektowych,
- Normy PN-S-02204:1997 „Odwodnienie dróg";
- Wizji w terenie.

2. Inwestor

Gmina Buczkowice
Ul. Lipowska 730
43-374 Buczkowice

3. Przedmiot i zakres robót

Inwestycja znajduje się w województwie śląskim, w powiecie bielskim na terenie gminy Buczkowice w miejscowości Kalna. Zakresem inwestycji objęty jest odcinek istniejącej drogi gminnej, ulicy Słonecznej, na odcinku od jej północnego włączenia do drogi gminnej – ulicy Łodygowskiej – do jej południowego włączenia do drogi gminnej – ulicy Granicznej. Łączna długość trasy objętej wnioskiem wynosi około 590m.

Przebudowa dróg obejmuje w kolejności realizacji:

- roboty rozbiórkowe zniszczonej infrastruktury drogowej oraz części ogrodzeń,
- usunięcie kolidującej zieleni wysokiej oraz krzewów;
- przebudowę kolidującej infrastruktury technicznej (linia energetyczna NN oraz SN) lub jej zabezpieczenie rurami ochronnymi;
- przebudowę i rozbudowę odwodnienia ulicy w zakresie kanalizacji deszczowej (kanałów głównych) oraz wpustów deszczowych, przykanalików oraz systemu drenów drogowych wraz z budową dwóch wylotów brzegowych;
- przebudowę przepustu drogowego w km 0+505;
- przebudowę ogrodzeń;
- budowę włączenia ulicy Słonecznej do ulicy Łodygowskiej oraz do ulicy Granicznej w formie przejazdów przez obniżony krawężnik o szerokości jezdni 5m;
- budowę jezdni o szerokości 5m w rejonie włączeń do dróg gminnych na obu końcach trasy oraz dodatkowo na odcinku od rejonu km 0+270 do rejonu km 0+318;
- budowę jezdni o szerokości 3.5m na pozostałym odcinku trasy;
- budowę obustronnego pobocza o szerokości 0.80m umocnionego kruszywem łamanym;
- przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych;
- oznakowanie i elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Po zrealizowaniu inwestycji, oprócz funkcji podstawowej związanej z obsługą okolicznej zabudowy, stanowić ona będzie, w połączeniu z ulicą Kościelną i drogą powiatową DP1400S, dogodny dojazd do drogi ekspresowej S69 Bielsko-Biała – Żywiec – Zwardoń.

4. Granica oddziaływania obiektu

Granicę oddziaływania obiektu ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie; tekst jednolity Dz.U.2016.125 z dnia 29.01.2016r i pokrywa się ona z granicą opracowania oraz obejmuje jedynie działki, na których zlokalizowana jest planowana budowla.

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W stanie istniejącym działki przeznaczone pod przedmiotową inwestycję są już częściowo wykorzystywane jako istniejące drogi i zjazdy. Istniejąca droga gminna, ulica Słoneczna, posiada jedną dwukierunkową jezdnię o szerokości około 3m. Nawierzchnia ulicy występuje jedynie na długości dojazdów do zabudowy jednorodzinnej i wykonana jest z warstwy kruszywa. Na pozostałym odcinku ulica Słoneczna stanowi drogę polną. Po jej obu stronach występuje pobocze gruntowe w postaci trawników. Ulica zasadniczo nie posiada odwodnienia. Częściowo wody z drogi odprowadzane są do rowu drogowego wzdłuż ulicy Łodygowskiej oraz do istniejącego rowu melioracyjnego w rejonie km 0+505. Wzdłuż ulicy

zlokalizowane są liczne zjazdy indywidualne do prywatnych posesji z zabudową jednorodzinną. Nawierzchnia zjazdów i pozostałych dróg gminnych jest gruntowa umocniona kruszywem łamanym lub wyjątkowo twarda w postaci prefabrykatów betonowych.

Cały obszar jest uzbrojony. W granicach opracowania znajdują się liczne podziemne sieci uzbrojenia terenu w postaci sieci kanalizacyjnej, wodociągowej, gazowej, teletechnicznej oraz energetycznej. W rejonie inwestycji występują również energetyczne linie słupowe NN w tym oświetleniowe, a także napowietrzne sieci teletechniczne.

W granicach przedsięwzięcia znajdują się dwa cieki wodne (potok Grodziszczański w rejonie ulicy Łodygowskiej oraz rów melioracyjny przecinający ulicę Słoneczną w rejonie km 0+505), do których odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe z jezdni drogi gminnej. Istniejące cieki wodne posiadają kamieniste koryto o szerokości w dnie około 1m i głębokości około 1.5m. Skarpy brzegowe posiadają nachylenie około 1:1 i są porośnięte krzewami oraz drzewami. W ciągu rowu melioracyjnego w rejonie km 0+505 ulicy Słonecznej znajduje się istniejący przepust drogowy. W obszarze inwestycji i w jego bezpośredniej bliskości, w istniejącym cieku wodnym, nie występują siedliska życia, bytowania, żerowania i rozrodu chronionych gatunków zwierząt w tym płazów.

Pokrycie szatą roślinną

Pokrycie szatą roślinną przedmiotowego terenu jest typowe dla obszarów wiejskich z zabudową jednorodzinną. W granicach inwestycji, w obszarze istniejącego pasa drogowego, występują trawniki przydrożne oraz pojedyncze drzewa. Zieleń niską stanowią również krzewy i żywopłoty usytuowane od strony zabudowań jednorodzinnych.

W ramach inwestycji przewiduje się wycinkę drzew i krzewów kolidujących z projektowanym układem drogowym. Ponadto po zakończeniu kształtowania terenu ewentualne powierzchnie niezabudowane zostaną zazielenione jako trawniki przyuliczne.

Istniejące zadrzewienia nie stanowią siedliska życia, bytowania, żerowania i rozrodu chronionych gatunków zwierząt – tereny przydomowych ogrodów oraz zieleń przyuliczna.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Inwestycja realizowana jest w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r o szczególnych zasadach przygotowywania i realizacji inwestycji drogowych w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2013.687, Dz.U.2014.40 oraz Dz.U.2015.1211) oraz ustawa z dnia 12 października 2015r o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz niektórych innych ustaw Dz.U.2015.1590.

Na obszarze planowej inwestycji obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) gminy Buczkowice:

- dla sołectwa Rybarzowice – uchwała XXXIV/226/13 Rady Gminy Buczkowice z dnia 27 listopada 2013r dla obszaru wylotu nr 1 w rejonie ulicy Łodygowskiej – jednostka MN143
- dla sołectwa Kalna – uchwała XVII/129/16 Rady Gminy Buczkowice z dnia 27 kwietnia 2004r dla obszaru wylotu nr 2 i przebudowywanego przepustu w km 0+505 – jednostka MN24 i MN25

Zgodnie z zasadami ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu §10 punkt 5 MPZP sołectwa Rybarzowice ustala się zakaz odprowadzania ścieków sanitarnych oraz wód deszczowych w sposób pogarszający stan gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Ponadto zgodnie z §20 punkt 1 stwierdza się brak istniejących w obszarze planu zbiorowych ujęć wód a także zgodnie z §22 punkt 2.4) w obszarach zagrożonych zalaniem wodami powodziowymi zabrania się lokalizacji urządzeń wodnych bez zezwoleń wymaganych przepisami prawa wodnego.

Zgodnie z warunkami zagospodarowania terenów w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu §10 punkt 5 MPZP dla sołectwa Kalna ustala się zakaz odprowadzania ścieków oraz wód deszczowych w sposób pogarszający stan gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

6.1. Branża drogowa i ukształtowanie terenu

Planowany układ komunikacyjny obejmuje rozbudowę istniejącej drogi gminnej, publicznej o klasie technicznej "D" (droga dojazdowa) i nazwie – ulica Słoneczna. Zakres rozbudowy obejmuje odcinek drogi o długości około 590m. W szczególności, w branży drogowej, przedsięwzięcie obejmuje:

- budowę włączenia ulicy Słonecznej do ulicy Łodygowskiej oraz do ulicy Granicznej w formie przejazdów przez obniżony krawężnik o szerokości jezdni 5m;
- budowę jezdni o szerokości 5m w rejonie włączeń do dróg gminnych na obu końcach trasy oraz dodatkowo na odcinku od rejonu km 0+270 do rejonu km 0+318;
- budowę jezdni o szerokości 3.5m na pozostałym odcinku trasy;
- budowę obustronnego pobocza o szerokości 0.80m umocnionego kruszywem łamanym;
- przebudowę istniejących zjazdów do posesji;

- elementy zabezpieczenia ruchu drogowego w tym oznakowanie drogowe.

Rozwiązanie sytuacyjne
W planie przebieg rozbudowywanej ulicy pozostaje zgodny ze stanem istniejącym. Zaprojektowana została ulica o dojazdowej klasie technicznej "D" z jedną dwukierunkową jezdnią o szerokości 3.5m z jednym zasadniczym pasem ruchu. Lokalnie, w celu zapewnienia mijanek, w rejonie włączeń do dróg gminnych na obu końcach trasy oraz dodatkowo na odcinku od rejonu km 0+270 do km 0+318 zaprojektowano poszerzenie jezdni do 5m.
Z uwagi na bardzo lokalny charakter ruchu na drodze oraz jego niewielkie natężenie nie przewiduje się budowy wydzielonych chodników dla pieszych. Ruch pieszy wzdłuż rozbudowywanej ulicy Słonecznej zostaje zapewniony poprzez budowę obustronnych poboczy na całej długości rozbudowywanej ulicy. Zaprojektowane zostały pobocza o szerokości wynoszącej 0.80m i umocnione kruszywem łamanym.
Połączenie obiektów przydrożnych z ulicą następuje za pośrednictwem przebudowywanych istniejących zjazdów indywidualnych. Ponadto ulice dojazdowe o bardzo małym znaczeniu komunikacyjnym zostały zaprojektowane w formie przejazdów przez obniżony krawężnik.

Rozwiązanie wysokościowe
Niweleta ulicy zaprojektowana została w nawiązaniu do stanu istniejącego oraz do punktów stałych. Maksymalne pochylenie podłużne niwelety ulicy wynosi 11.4%. Występujące na długości przebudowywanej trasy załomy niwelety zaprojektowano między innymi z uwzględnieniem minimalnej wymaganej odległości widoczności na zatrzymanie pojazdu przed przeszkodą i wyokrąglono łukami pionowymi o minimalnym promieniu wynoszącym 300m.

Wyposażenie techniczne ulicy
Skrzyżowania – z uwagi na małe znaczenie komunikacyjne ulicy Słonecznej istniejące skrzyżowania z innymi drogami gminnymi zostaną przekształcone w przejazdy przez krawężnik o szerokości jezdni 5m. Krawędzie jezdni zostały wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu 6m. Celem podkreślenia widoczności zjazdów na ich szerokości przewidziano kolorową kostkę brukową kontrastującą z zasadniczym kolorem nawierzchni jezdni ulic.

Zjazdy – istniejące zjazdy przeznaczone do przebudowy zostały zaprojektowane jako indywidualne o szerokości jezdni 4.0m w formie przejazdów przez obniżony krawężnik lub przez pobocze. Połączenie krawędzi zjazdów z jezdnią ulicy zaprojektowano w formie skosów o wartości 1:1 i długości 2m. W przypadku zjazdów o nawierzchni z betonowej kostki brukowej ich jezdnię przewidziano z kolorowej kostki brukowej kontrastującej z kolorem nawierzchni przeznaczonej dla ruchu pieszego.

6.2. Odwodnienie ulicy
Odwodnienie drogi, zaprojektowane zostało z uwzględnieniem przejęcia i odprowadzenia spływu wód opadowych i roztopowych z jezdni ulicy oraz terenów bezpośrednio przyległych do drogi.

Odwodnienie powierzchniowe
Odwodnienie powierzchniowe rozbudowywanej ulicy oraz przyległego terenu zostaje zapewnione dzięki zastosowaniu odpowiednich pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni. Woda opadowa wprowadzana jest do projektowanych wpustów deszczowych i dalej do projektowanej kanalizacji deszczowej. Zakończenie kanalizacji deszczowej stanowią wyloty brzegowe do potoku Grodziszczańskiego oraz do rowu melioracyjnego.

Odwodnienie wgłębne
Odwodnienie wgłębne nawierzchni drogowych wynikające z rodzaju gruntów zalegających w podłożu nawierzchni drogowych ma na celu odprowadzenie wód przesączających się przez konstrukcję nawierzchni i pobocze do projektowanej kanalizacji deszczowej i realizowane jest za pośrednictwem drenów z perforowanych rur drenarskich PVC Dn160 w obsypce filtracyjnej. Dodatkowo dren i obsypka chronione są przed zamuleniem warstwą geosyntetyku. Woda gruntowa z drenów wprowadzana jest do studni wpustów deszczowych i dalej przykanalikami do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Kanalizacja deszczowa
Zaprojektowano dwa główne ciągi odwodnieniowe wykonywane z kanalizacyjnych rur PVC SN8 o średnicach DN500 do DN250 jako kanały główne oraz DN200 jako przykanaliki. Uzbrojenie sieci stanowią typowe studnie kanalizacyjne betonowe DN1000 oraz DN1200 jako włazowe studnie rewizyjne i kontrolne oraz typowe studzienki ściekowe z kręgów betonowych DN500 z rusztem żeliwnym klasy D400 typ „klasyczny". Ponadto na ciągu kanalizacji przed odbiornikiem zaprojektowane zostały urządzenia podczyszczające wodę – osadnik na bazie studni betonowych DN1500. Zakończenie kanalizacji stanowią nowe wyloty skarpowe (brzegowe), które zaprojektowane zostały w formie budowli siatkowo-kamiennych. Do wybudowania przewidziano około 5mb kanału głównego DN500, 57mb kanału głównego o średnicy Φ400, 213mb kanału głównego o średnicy Φ250.

6.3. Branża elektryczna, oświetlenie

Sieć napowietrzna rozdzielczo – oświetleniowa NN 0.4kV

Z uwagi na bezpośrednią kolizję słupa linii NN z projektowanym układem drogowym, projekt obejmuje przebudowę fragmentu sieci energetycznej napowietrznej niskiego napięcia wraz z linią oświetleniową. Przebudowie podlega sieć napowietrzną AL 4x50+3x25mm2 na długości około 65m wraz ze słupem z zastosowaniem żerdzi E z zachowaniem istniejącego układu połączeń.

Sieć kablowa NN 0.4kV

Z uwagi na bezpośrednią kolizję z układem drogowym oraz projektowanym przepustem drogowym przebudowie podlegają dwa odcineki linii kablowych NN 0.4kV: kabel YAKY 4x120mm2 relacji Kalna 2 Kółko Rolnicze – ZK2333 na długości około 15m oraz kabel YAKY 4x120mm2 relacji Kalna 2 Kółko Rolnicze – budynek kościoła na długości około 10m + 33m. Nowe odcinki sieci zostaną wykonane z zastosowaniem kabli YAKXS 4x120m2.

Przebudowa napowietrznych sieci SN 15kV

Z uwagi na zbliżenie i kolizję jezdni rozbudowywanej ulicy ze słupem linii SN zachodzi konieczność przebudowy napowietrznej linii SN 15kV. Do przebudowy przewidziano jeden słup linii SN oraz odcinek sieci typu AFL-6 3x35m2 o długości około 165m relacji stacja transformatorowa 40098 Kalna 2 Kółko Rolnicze – słup nr 63683.

6.4. Branża teletechniczna

Brak kolizji.

6.5. Branża sanitarna

Kanalizacja sanitarna

Brak kolizji. W ramach inwestycji istniejąca armatura kanalizacyjna zostanie wysokościowo dopasowana do nowych poziomów jezdni – regulacja wysokościowa włazów i pokryw.

Przebudowa sieci wodociągowej

Brak kolizji. W ramach inwestycji istniejąca armatura wodociągowa zostanie wysokościowo dopasowana do nowych poziomów jezdni – regulacja wysokościowa włazów i pokryw.

6.6. Branża gazowa

Brak kolizji. W ramach inwestycji istniejąca armatura wodociągowa zostanie wysokościowo dopasowana do nowych poziomów jezdni – regulacja wysokościowa włazów i pokryw.

6.7. Branża ciepłownicza

Nie przewiduje się przebudowy istniejących sieci cieplnych – brak sieci.

6.8. Zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu

W związku z budową nowej nawierzchni w rejonie istniejących sieci uzbrojenia terenu, celem ich zabezpieczenia, zostaną zabudowane rury ochronne dwudzielne z PEHD lub rury stalowe o średnicach dobranych do wielkości zabezpieczanego przewodu.

6.9. Budowle inżynierskie

W ramach rozbudowy ulicy Słonecznej do przebudowy przewidziano istniejący przepust rurowy w ciągu rowu melioracyjnego w rejonie km 0+505 drogi. Zaprojektowano przepust drogowy o przekroju okrągłym DN1200 i długości 9m, żelbetowy wykonywany w technologii prefabrykowanej. Ścianki czołowe przewidziano w formie ścian żelbetowych uzupełnianych budowlami siatkowo-kamiennymi. Wlot i wylot z przepustu przewidziano jako umocniony. Od strony górnej wody oraz od strony dolnej wody zostanie wykonane umocnienie skarp obu brzegów rowu melioracyjnego z koszy siatkowo-kamiennych o wysokości 50cm i szerokości 100cm.

6.10. Melioracje

W związku z budową nowych wylotów brzegowych oraz w związku z przebudową przepustu drogowego w rejonie km 0+505 przewidziano odcinkową regulację istniejącego rowu melioracyjnego oraz potoku Grodziszczańskiego. Regulacja zostanie wykonana w postaci budowli siatkowo kamiennych o wysokości 50cm i szerokości 100cm. Na skarpach kosze zostaną ułożone w dwóch do czterech warstwach z przesunięciem o 25cm. Dno cieków o szerokości 1.0m zaprojektowano w formie materaca siatkowo-kamiennego o grubości 30cm. Do przebudowy przewidziano potok Grodziszczański od strony ulicy Łodygowskiej na długości około 12m oraz rów melioracyjny w rejonie km 0+505 ulicy Słonecznej na długości 4m od strony górnej wody oraz 7m od strony dolnej wody.

6.11. Zieleń

W wyniku robót budowlanych zajdzie konieczność wycinki istniejącej zieleni. I tak w ramach przygotowania inwestycji do usunięcia przewidziano wszystkie drzewa i krzewy rosnące na trasie przebudowywanych sieci uzbrojenia terenu lub na trasie kanałów odwodnienia drogowego oraz w zakresie robót ziemnych związanych z ich budową, a także wszystkie drzewa i krzewy rosnące na trasie ulic z uwzględnieniem wymaganych skrajni.
Po zakończeniu kształtowania terenu powierzchnie niezabudowane oraz skarpy zostaną ponownie zazielenione.

6.12. Ogrodzenia

W związku z rozbudową ulicy i poszerzeniem pasa drogowego konieczna jest przebudowa części istniejących ogrodzeń. Wszystkie nowobudowane ogrodzenia posadowione zostały na betonowych fundamentach oraz dodatkowo posiadają betonową podmurówkę. W ramach opracowania przewidziano ogrodzenia siatkowe o całkowitej wysokości do 180cm, z siatki stalowej ocynkowanej, powlekanej, rozciągniętej pomiędzy słupkami stalowymi. W ramach przebudowy ogrodzeń, w zależności od lokalizacji, wykonane zostaną nowe, systemowe bramy wjazdowe przesuwne lub skrzydłowe oraz bramki wejściowe.

6.13. Roboty rozbiórkowe – wyburzeniowe

W ramach inwestycji nie przewiduje się robót rozbiórkowych w zakresie obiektów kubaturowych. Do rozbiórki przewidziano istniejące ogrodzenia posesji zajmowanych pod pas drogowy.

7. Dane informujące czy teren inwestycji wpisany jest do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń planu zagospodarowania terenu

Zgodnie z MPZP Gminy Buczkowice inwestycja nie leży na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

8. Eksploatacja górnicza

W rozpatrywanym terenie brak jest eksploatacji górniczej. Wobec tego eksploatacja górnicza nie ma wpływu na zamierzoną inwestycję.

9. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Rozbudowa przedmiotowej drogi gminnej nie jest przedsięwzięciem mogącym oddziaływać na środowisko – §3 ust. 1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r Dz.U.213.1397.2010 z późniejszymi zmianami, dlatego nie jest wymagana decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych zgody na realizację przedsięwzięcia.
Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004r o ochronie przyrody – Dz.U.1651.2015r.
Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie otuliny Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego. Inwestycja nie narusza zasad ochrony walorów krajobrazowych oraz wartości kulturowych i przyrodniczych objętych ochroną prawną. Wynika to z faktu iż rozbudowa obejmuje istniejący odcinek ulicy w części wsi z intensywną zabudową jednorodzinną. Natomiast sama rozbudowa polega na poszerzeniu istniejącej jezdni oraz na dobudowie ciągu pieszego w miejsce istniejącego pobocza drogowego.
Przedmiotowa inwestycja z uwagi na swoją skalę oraz z uwagi na swój lokalny charakter nie oddziałuje na obszary Natura 2000, z uwagi na jej odległość od tych obszarów.
Inwestycja nie powoduje trans-granicznego oddziaływania, nie tworzy zagrożenia wystąpienia poważnej awarii według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r "Prawo ochrony środowiska" (tekst jednolity Dz.U.2008.25.150 z późniejszymi zmianami).

Warunki i środki minimalizujące oddziaływanie inwestycji na środowisko w fazie realizacji inwestycji:

- wycinka drzew została ograniczona do minimum i powinna zostać przeprowadzona poza okresem lęgowym ptaków;
- drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy nie przeznaczone do wycinki należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- wierzchnią warstwę gleby, przed przystąpieniem do robót, należy usunąć, a po ich zakończeniu wykorzystać do zazielenienia powierzchni niezabudowanych oraz skarp;
- zorganizować plac budowy i jego zaplecze w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni;
- ulokować i zabezpieczyć bazy sprzętu i materiałów w sposób uniemożliwiający przedostawanie się szkodliwych związków do środowiska wodno-gruntowego;
- zapewnić właściwą organizację prac budowlanych w szczególności poprzez stosowanie sprawnego sprzętu mechanicznego, maksymalną koncentrację robót, skrócenie do minimum czasu realizacji zadania, zminimalizowanie ruchu pojazdów po placu budowy poprzez wyznaczenie torów ich poruszania się, ograniczenie prędkości pojazdów po placu budowy oraz pozostawienie placu budowy w godzinach przerw w pracach budowlanych w stanie jak najmniej utrudniającym dojazd mieszkańców do okolicznych posesji;
- stosować rozwiązania organizacyjno-techniczne minimalizujące emisję niezorganizowaną pyłu w fazie budowy w szczególności poprzez czyszczenie kół pojazdów przed wyjazdem z placu budowy, ograniczenie pylenia ze środków transportu przewożących odpady z placu budowy oraz materiały używane do jej budowy,

- uporządkować teren po zakończeniu inwestycji.

Warunki i środki minimalizujące oddziaływanie inwestycji na środowisko w fazie eksploatacji:
- zapewnić systematyczne oczyszczanie części osadowych wpustów deszczowych i studni osadnikowych oraz zapewnić systematyczne oczyszczanie studni chłonnych;
- zastosowanie równej nawierzchni ogranicza drgania i hałas emitowane przez przejeżdżające pojazdy do środowiska;
- zastosowanie nawierzchni twardej umocnionej asfaltem lub kostką brukową a także zazielenienie pozostałej, nieutwardzonej powierzchni działek drogowych ogranicza pylenie emitowane do środowiska.

10. Ochrona punktów geodezyjnych

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić, a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

11. Czas realizacji inwestycji

Przewidywany czas realizacji inwestycji szacuje się na okres do około 4 miesięcy.

12. Pozostałe dane związane z decyzją ZRID

Planowana inwestycja nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.
Teren objęty wnioskiem nie jest związany z obronnością państwa.
Planowana inwestycja nie wymaga dodatkowych opinii ponieważ:
- nie przebiega przez miejscowości uzdrowiskowe (brak konieczności pozyskania opinii ministra ds. zdrowia)
- zlokalizowana jest poza pasem technicznym, pasem ochronnym, obszarem portów morskich i przystani (brak konieczności uzyskania opinii dyrektora urzędu morskiego)
- nie jest zlokalizowana na terenach górniczych (brak konieczności pozyskania opinii organu nadzoru górniczego)
- nie przebiega przez obszar kolejowy (brak konieczności uzyskania opinii zarządcy infrastruktury kolejowej).

Opracował:
mgr inż. Rafał RADZIO

Inwestor:

Gmina Buczkowice
ul. Lipowska 730
43-374 Buczkowice

Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA
RHR S.C.
Honorata Radzio, Rafał Radzio
43-360 Bystra, ul. Handlowa 3
tel. 502-582-639

Nazwa obiektu budowlanego:

ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ

Branża: DROGI

Stadium: PW

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Kalna	bielski	śląskie

Data: Kwiecień 2016

Nazwa rysunku:

ORIENTACJA

Skala: 1:10000

Funkcja:	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
Opracował:	mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PWOD/05	Drogi	

Nr rys. 1.

Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione.

Droga gminna ul. Łodygowska

Droga gminna ul. Słoneczna

Rys. 2

Droga powiatowa DP1400S

Droga gminna ul. Graniczna

Łodygowice

Godziszka

Łodygowice wezeł S69

Kalna

Łodygowice

Pod Godziszką

Godziszka Wilkowska

Dół

Pod Wieś

Nowa Grodziszka

Nowa Godziszka

Dział

Kalna

Poza Działem

Nad Kalonką

Łodygowice

Słotwina

Słotwina

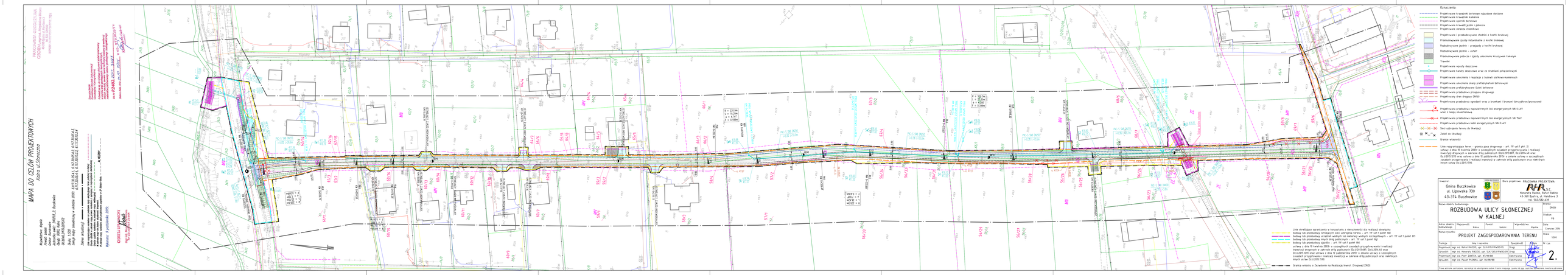
Cerhle

Pańskie Morgi

Potok Malinowy

Potok Czarny

Kalonka


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Kolna ul.Słoneczna
Oznaczenia
Granica wnioskiu o Zezwolenie na Realizację Inwest. Drogowej (ZRID)
Inwestor:
Gmina Buczkowice
ul. Lipowska 730
43-374 Buczkowice
Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA
Henryka Rabsia Rafał Rabsia
43-360 Bystrzyca, ul. Handlowa 3
tel. 502 136 635
Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ
Branża:
DROG
Stadium:
PB
Adres obiektu budowlanego: Miejscowość: Kalna Powiat: bielski Województwo: śląskie
Data:
Czerwiec 2016
Nazwa rysunku:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skala:
1:500
Funkcja | Imię i nazwisko | Specjalność | Podpis | Nr. upr.
Projektował: mgr inż. Rafał RABSIA upr. SLK/6170/POWOD/15 Drog
Sprawdził: mgr inż. Henryka RABSIA upr. SLK/3651/POWOD/15 Drog
Projektował: mgr inż. Piotr ZONTEK upr. BS/BB/188 Elektryczna
Sprawdził: mgr inż. Paweł FILSKA upr. BA/98/08 Elektryczna
2.
Prawa autorskie zastrzeżone, kopiowanie lub udostępnianie osobie trzeciej bez pisemnej zgody autora pod rygorem odpowiedzialności karnej i cywilnej.

STAROSTA BIELSKI

WS.6341.2.39.2016.KM

Bielsko-Biała, 30.06.2016 r.

D E C Y Z J A

Działając na podstawie:

- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 23),
- art.122 ust.1 pkt 1 w związku z art. 37 pkt 2, art.122 ust.1 pkt 3 w związku z art. 9 ust.1 pkt 19 lit.a) i f), ust. 2 pkt 2, art. 123 ust. 2, art.140 ust.1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późniejszymi zmianami),
- art. 180 pkt 2, art. 181 ust. 1 pkt 3, art. 183 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 672)

po rozpatrzeniu wniosku Gminy Buczkowice z siedzibą w Buczkowicach przy ul. Lipowskiej 730, działającej przez pełnomocnika Pana Rafała Radzio, z Pracowni Projektowej RHR s.c. Honorata Radzio, Rafał Radzio z siedzibą w Bystrej przy ul. Handlowej 3, o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej Wy1 do potoku Grodziszczańskiego na działce nr 3474 w Rybarzowicach wraz z umocnieniem potoku w rejonie wylotu na działkach nr 3468, 3473, 3474 w Rybarzowicach oraz wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z odwodnienia ul. Słonecznej i Łodygowskiej w Kalnej do wód potoku Grodziszczańskiego, wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej Wy2 do rowu melioracyjnego na działce nr 69/2 w Kalnej oraz wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z odwodnienia ul. Słonecznej w Kalnej do rowu melioracyjnego w Kalnej, przebudowę rowu melioracyjnego na działkach nr 56/11, 56/17, 56/4, 69/1, 68/3, 68/5, 69/2 w Kalnej

o r z e k a m

I. Udzielam Gminie Buczkowice z siedzibą w Buczkowicach przy ul. Lipowskiej 730, pozwolenia wodnoprawnego na:

1.Wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej Wy1 do potoku Grodziszczańskiego (Godziszczańskiego) na działce nr 3474 w Rybarzowicach, rura ϕ 500 mm, rzędna wylotu – 412,08 m n.p.m., w lokalizacji:

współrzędne geograficzne wylotu Wy1: 49°42´55.13″N 19°6´16.33″E

wraz z umocnieniem koryta potoku w rejonie wylotu na działkach nr 3468, 3473, 3474 w Rybarzowicach w następujący sposób:
- umocnienie skarp potoku koszami siatkowo – kamiennymi o wymiarach 0,5 m x 1,0 m ułożonymi schodkowo w dwóch warstwach (skarpa lewa) i w trzech warstwach (skarpa prawa) na odcinku 7,5 m od strony górnej wody od osi wylotu oraz 4,5 m od strony dolnej wody od osi wylotu;
- umocnienie dna na długości 12 m materacami siatkowo-kamiennymi gr. 0,3 m;

współrzędne geograficzne początku umocnienia:
(od strony górnej wody) 49°42′55.17″N 19°6′15.96″E

współrzędne geograficzne końca umocnienia:
(od strony dolnej wody) 49°42′55.16″N 19°6′16.58″E

2.Wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z odwodnienia ul. Słonecznej i ul. Łodygowskiej w Kalnej oraz zlewni ciążącej do rowu drogowego ulicy Łodygowskiej o łącznej powierzchni F = 9,4 ha, w ilości Q = 128 l/s

w tym:

- powierzchnia jezdni F_1 = 0,27 ha
- powierzchnia zieleni F_2 = 9,130 ha

wylotem kanalizacji deszczowej Wy1 do wód potoku Grodziszczańskiego (Godziszczańskiego).

3.Wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej Wy2 do rowu melioracyjnego na działce nr 69/2 w Kalnej od strony dolnej wody wylotu przepustu, rura ϕ 400 mm, rzędna wylotu – 416,51 m n.p.m., w lokalizacji:

współrzędne geograficzne wylotu Wy2: 49°42′38.36″N 19°6′16.82″E.

4.Wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z odwodnienia ul. Słonecznej w Kalnej i zlewni ciążącej o łącznej powierzchni F = 8,6 ha, w ilości Q = 100 l/s

w tym:

- powierzchnia jezdni F_1 = 0,1500 ha
- powierzchnia zieleni F_2 = 8,4500 ha

wylotem kanalizacji deszczowej Wy2 do rowu melioracyjnego.

5.Przebudowę rowu melioracyjnego na działkach nr 56/11, 56/17, 56/4, 69/1, 68/3, 68/5, 69/2 w Kalnej
zakres przebudowy:
1) rozbiórka przepustu w km 0+505 ul. Słonecznej,
2) wykonanie żelbetowego przepustu rurowego ϕ 1200 mm, dł. = 9,0 m, i = 2,0 %, rzędna wlotu – 416,36 m n.p.m., rzędna wylotu – 416,18 m n. p. m; na wlocie i wylocie ścianki żelbetowe;
3) wykonanie umocnienia koryta rowu na odcinku 4 m od strony górnej wody przepustu i 7,0 m od strony dolnej wody przepustu, w następujący sposób:
- umocnienie dna od strony dolnej wody materacem siatkowo-kamiennym gr. 0,3 m,
-umocnienie dna od strony górnej wody koszami siatkowo-kamiennymi o wymiarach 0,5 m x 1,0 m;
-umocnienie skarp koszami siatkowo-kamiennymi o wymiarach 0,5 m x 1,0 m ułożonymi schodkowo w trzech do pięciu warstwach;

współrzędne geograficzne początku umocnienia od strony górnej wody:	49°42´38.07″N	19°6´16.30″E
współrzędne geograficzne końca umocnienia od strony dolnej wody:	49°42´38.39″N	19°6´17.06″E

II. Zobowiązuję uprawnionego do utrzymywania w należytym stanie technicznym wylotów kanalizacji deszczowej oraz przebudowanego odcinka rowu.

III. Niniejsza decyzja nie reguluje obowiązków inwestora wynikających z prawa budowlanego.

IV. Pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód udziela się na okres 10 lat tj. do 30 czerwca 2026 r.

V. Zastrzega się prawo cofnięcia, ograniczenia, zmiany lub uzupełnienia niniejszej decyzji jeżeli tego będzie wymagał interes środowiska, gdy nie będą spełnione warunki niniejszego pozwolenia, gdy uprawniony zmieni cel lub zakres korzystania z wody.

VI. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

Uzasadnienie

Gmina Buczkowice, działająca przez pełnomocnika Pana Rafała Radzio, wystąpiła z wnioskiem o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej Wy1 do potoku Grodziszczańskiego na działce nr 3474 w Rybarzowicach wraz z umocnieniem potoku w rejonie wylotu na działkach nr 3468, 3473, 3474 w Rybarzowicach oraz wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z odwodnienia ul. Słonecznej i Łodygowskiej w Kalnej do wód potoku Grodziszczańskiego, wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej Wy2 do rowu melioracyjnego na działce nr 69/2 w Kalnej oraz wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z odwodnienia ul. Słonecznej w Kalnej do rowu melioracyjnego w Kalnej, przebudowę rowu melioracyjnego na działkach nr 56/11, 56/17, 56/4, 69/1, 68/3, 68/5, 69/2 w Kalnej.

Przy wniosku przedłożono operat wodnoprawny opracowany w kwietniu 2016 r., opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym oraz stosowne pełnomocnictwo.

W ramach rozbudowy ulicy Słonecznej w Kalnej zostanie wykonane odwodnienie ulicy w postaci dwóch ciągów kanalizacyjnych oraz przebudowa rowu melioracyjnego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r. poz. 1800) wody opadowe lub roztopowe z odwodnienia dróg gminnych mogą być wprowadzane do ziemi bez oczyszczania.

Inwestycja realizowana jest w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity z 2013 r. poz. 687 z późn. zm.).

Planowana inwestycja znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych o nazwie „Żylica" (europejski kod JCWP - PLRW200062132749) posiadającej status silnie zmienionej części wód, o złym stanie, cel środowiskowy - dobry potencjał wód, niezagrożonej ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Niniejsza decyzja nie narusza ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne oraz na realizację celów środowiskowych dla nich ustalonych, nie będzie naruszać ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, ustaleń warunków korzystania z wód regionu wodnego oraz wymagań ochrony zdrowia ludzi, środowiska i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków oraz wynikających z odrębnych przepisów.

Zawiadomienie o wszczęciu postępowania podano do publicznej wiadomości wywieszając na tablicy ogłoszeń w Starostwie Powiatowym w Bielsku-Białej w dniach od 7 czerwca 2016 r. do 21 czerwca 2016 r. W przewidzianym terminie żadna ze stron nie wniosła uwag.

Po zapoznaniu się z dokumentacją nie stwierdzono przeszkód w udzieleniu wnioskowanego pozwolenia.

Pozwolenie wodnoprawne dotyczy warunków korzystania ze środowiska, co nie zwalnia inwestora z konieczności przestrzegania warunków dokonanych uzgodnień.

W związku z powyższym zgodnie z cytowanymi aktami prawnymi orzeczono jak w sentencji decyzji.

Wydanie decyzji zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie art.7 pkt 2 ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 783 z późniejszymi zmianami).

P o u c z e n i e

Od niniejszej decyzji służy Stronom prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22, za pośrednictwem Starosty Bielskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

STAROSTA BIELSKI

Z up. STAROSTY
Edyta [illegible]upa
Naczelnik
Wydziału Ochrony Środowiska
Rolnictwa i Leśnictwa

1. Pan Rafał Radzio – pełnomocnik + operat
   Pracownia RHR s. c. Honorata Radzio, Rafał Radzio
   43-360 Bystra, ul. Handlowa 3

2. Gmina Buczkowice (EPUAP)
   43374 Buczkowice, ul. Lipowska 730

3. Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach (działka nr 3468 obręb:Rybarzowice)
   Oddział Bielsko-Biała
   34-Żywiec, ul. Za Wodą 18

4.Pełnomocnik Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (EPUAP)
31-109 Kraków, ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22

5.Polski Związek Wędkarski, Okręg PZW w Bielsku-Białej
43-300 Bielsko-Biała, ul. Żywiecka 11

6.Pan Jacek Lipowiecki

7. Pani Alicja Lipowiecka

8.Pan Władysław Kanik

9. Pani Irena Kanik

10. Pan Mirosław Barut

11. Pani Stefania Barut

12. Pani Zofia Barut

13. Pani Irena Dziedzic

14. Pani Joanna Cader

15.aa

Do wiadomości:

1. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Delegatura w Bielsku-Białej
43-316 Bielsko-Biała, ul. Partyzantów 117 (decyzja ostateczna)

Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej
Wydział Geodezyjno-Kartograficzny
43-300 Bielsko-Biała
ul. Piastowska 40

Bielsko-Biała, dnia 22.03.2016 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w dniu 23.03.2016 r. w Wydziale Geodezyjno-Kartograficznym Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej przy ul. Piastowskiej 40
(Bez użycia środków komunikacji elektronicznej.)

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

znak sprawy: **GK.6630.54.2016.SD**

przedmiot narady:
propozycja usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu dla obiektu: **kanalizacja deszczowa oraz przebudowa linii energetycznych NN i SN w związku z rozbudową ul. Słonecznej w Kalnej, dz 69/3, 56/2, 56/11, 69/2, 68/5, 68/3, 56/12, 56/13, 56/14, 56/17, 68/1, 56/4, 56/18, 57, 62/4, 61, 124 i dz 3474 w Rybarzowicach**

Wnioskodawca: Pracownia Projektowa RHR S.C Honorata Radzio, Rafał Radzio
43-360 Bystra ul. Handlowa 3

Przewodniczący narady: Danuta Skrzypiec - Główny Specjalista

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Lp.	Nazwa Podmiotu	Uzgodniono (niepotrzebne skreślić)	Imię i nazwisko uczestnika narady	Podpis
1.	Zarząd Dróg Powiatowych	~~z uwagami / bez uwag/~~ nie dotyczy	Lucyna Faber	
2.	AQUA S.A. w Bielsku-Białej	z uwagami / ~~bez uwag/~~ ~~nie dotyczy~~	Michał Fivs	
3.	TAURON Dystrybucja S.A. RD w Żywcu	z uwagami ~~/ bez uwag/~~ ~~nie dotyczy~~	Sławomir Bucyk	
4.	TAURON Obsługa Klienta Centrum Telekomunikacji (TT O6)	~~z uwagami /~~ bez uwag/ ~~nie dotyczy~~	Leszek Dienes	
5.	PSG Rejon Dystrybucji Gazu w Bielsku-Białej	z uwagami ~~/ bez uwag/~~ ~~nie dotyczy~~	Sławomir Bator	
6.	OGP GAZ-SYSTEM S.A. TJE Bielsko-Biała	~~z uwagami / bez uwag/~~ nie dotyczy	Andrzej Kominek	
7.	Orange Polska S.A.	z uwagami / bez uwag/ nie dotyczy	nieobecny	

8.	Netia S.A.: DIALOG	z ~~uwagami~~ / bez uwag/ nie ~~dotyczy~~	Tadeusz Bara	
9.	Urząd Gminy w Buczkowicach	~~z uwagami~~ / bez uwag/ ~~nie dotyczy~~		
10.	ŚZMiUW w Katowicach O/B-B z siedzibą w Żywcu / Biuro Terenowe Pszczyna	~~z uwagami~~ / bez uwag/ ~~nie dotyczy~~	Elżbieta Lelenta	
11.	Rej. Związek Spółek Wodnych w B-B	z uwagami / ~~bez uwag/~~ ~~nie dotyczy~~	Czesław Kania	
12.	ZPKWS O/Żywiec	~~z uwagami~~ / bez uwag/ ~~nie dotyczy~~	Sebastian Świd	

Stanowiska uczestników narady:

TAURON Dystrybucja S.A.

Uzgadnia się pod warunkiem zachowania uwag zawartych w piśmie

Znak TD/OBB/OOAE/2016-02-01/0000004

Z dnia 01-02-2016r.

Do projektu dołączyć profil zbiornika projektowanej przebudowy linii SN z projektowaną drogą

RDOŚ BB

Prace w pobliżu nieruchomości zgodnie z uzgodnieniem RDOŚ BB.

AQUA S.A.

Uzgadnia się na warunkach zawartych w piśmie znak: TT/UW/00065/2015 z dnia 14.12.2015 r. Należy zachować min. odległości płotu 0,7m i ponad 1,2m poł. ben. drogi. od osi krz. ben. jezd.

RZSW Bielsko Biała

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w kompleksie gruntów zmeliorowanych. Uszkodzone podczas robót nie zinwentaryzowane istniejące ciągi drenarskie należy połączyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi wykonywania połączeń przerwanej sieci drenarskiej, tj. ułożenie na podkładach drewnianych lub deskach ze starannym ubiciem gruntu, względnie dokonania ich przebudowy. Prace wykonywać pod odpłatnym nadzorem pracownika tut. Związku. Powiadomienia RZSW Bielsko-Biała o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót.

- Na bazie uzgodnień wielkości wykopów oraz przebudowę przepustów, zatwierdzenie wód płynących należy opracować operat i uzyskać pozwolenie wodnoprawne.
- Opracowany operat przedłożyć do uzgodnienia w RZSW Bielsko-Biała

STAROSTWO POWIATOWE w Bielsku-Białej Wydział Geodezyjno- Kartograficzny
43-300 Bielsko-Biała ul. Piastowska 40
tel. (33) 813-68-45, fax. +48 (33) 813-69-08, e- mail: danuta.skrzypiec@powiat.bielsko.pl

Mimo wezwania w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele:

1. Orange Polska S.A.

Stwierdza się
zgodność z oryginałem

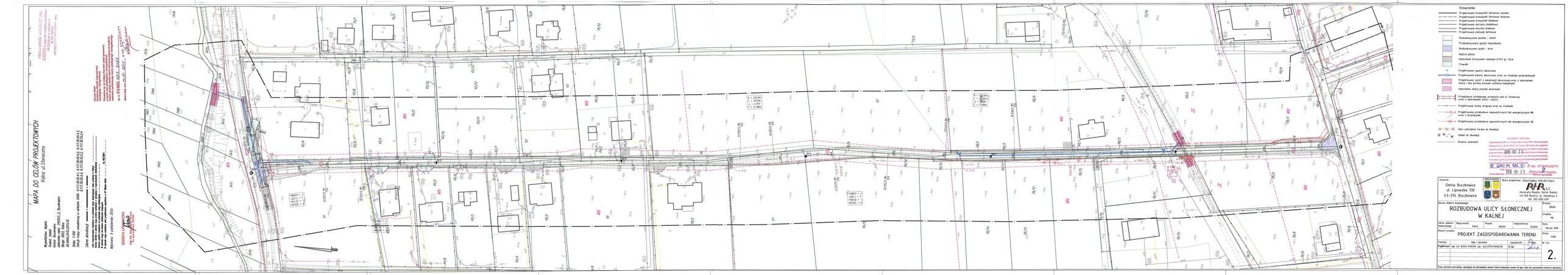
2016 -03- 23 Z up. STAROSTY
Danuta Skrzypiec
Główny Specjalista

Z up. STAROSTY
Danuta Skrzypiec
Główny Specjalista

.....
(podpis przewodniczącego narady)

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

Dodatkowe uwagi i zalecenia:
1. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych – nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach zarządzających sieciami.
2. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
3. Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z przepisami bhp.
4. Zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego przeniesienie punktów geodezyjnych prawnie chronionych, narażonych na zniszczenie przy realizacji inwestycji.


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Kalna ul.Słoneczna
Wykonawca: dypisk
Zlecił: Buczkowice
Zlecenie z dnia: 2021.10.12 Buczkowice
Data: 2021 rok
Opracował: 10.2021
Skala: 1:500
Skala map zasadniczej w układzie 2000: 6107.8024.4, 6107.8025.4, 6107.8026.4, 6107.8027.4
Układ współrzędnych: PL-2000 strefa 7
Układ wysokościowy: PL-KRON86-NH
Wysokości w metrach nad poziomem morza
Mapa jest kopią mapy ewidencyjnej i zawiera wszystkie informacje zawarte w mapie ewidencyjnej oryginał z wyjątkiem zmian
Mapa nie zawiera informacji o przebiegu granic nieruchomości
Mapa nie zawiera informacji o przebiegu sieci uzbrojenia terenu
Wydano: 9 października 2020r.
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Rafał RADŹ
PRACOWNIA GEODEZYJNA
GEODEZYJNE Usługi Inżynierskie
mgr inż. Rafał RADŹ
ul. Wodna 1, 43-365 Wilkowice
tel. 33 819 20 19
Dane działki:
Obręb: Kalna
Działka nr 2/3 AM-2
Powierzchnia działki: 0,3332 ha
Dane budynku:
Powierzchnia zabudowy budynku: 0,0000 m2
Powierzchnia użytkowa budynku: 0,0000 m2
Kubatura budynku: 0,0000 m3
Ilość kondygnacji: 0
Ilość mieszkań: 0
Ilość lokali użytkowych: 0
Ilość miejsc postojowych: 0
Ilość miejsc postojowych w garażu: 0
Ilość miejsc postojowych na zewnątrz: 0
Ilość miejsc postojowych w garażu wielostanowiskowym: 0
Ilość miejsc postojowych na zewnątrz wielostanowiskowych: 0
Ilość miejsc postojowych w garażach jednostanowiskowych: 0
Ilość miejsc postojowych na zewnątrz jednostanowiskowych: 0
Ilość miejsc postojowych w garażach dwustanowiskowych: 0
Ilość miejsc postojowych na zewnątrz dwustanowiskowych: 0
Ilość miejsc postojowych w garażach trzystanowiskowych: 0
Ilość miejsc postojowych na zewnątrz trzystanowiskowych: 0
Ilość miejsc postojowych w garażach wielostanowiskowych

AQUA S.A. Bielsko-Biała

spółka notowana na NEW connect

Bielsko-Biała dnia 14.12.2015r.

TT/UD/00065/2015

PRZEDSIĘBIORSTWO FAIR PLAY 2014

RHR S.C.
Honorata Radzio, Rafał Radzio
Ul. Handlowa 3
43-360 Bystra

CERTYFIKACJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA ISO 9001 ISO 14001 ISO 22000 DNV

Dotyczy: uzgodnienia rozbudowy ul. Słonecznej w Kalnej.

W odpowiedzi na Państwa pismo uprzejmie informujemy, iż lokalizację inwestycji jak w temacie uzgadniamy na następujących warunkach:

1. Istniejące skrzynki zasuwowe oraz hydrantowe należy dopasować do projektowanej niwelety terenu.
2. Włazy studni kanalizacyjnych należy dopasować do projektowanej niwelety terenu. Na studnie kanalizacyjne zlokalizowane w pasie jezdni należy założyć pierścienie odciążające w przypadku ich braku.
3. W przypadku odkrycia niezinwentaryzowanych urządzeń wod. –kan. należy natychmiast zawiadomić naszą Spółkę celem dokonania dalszych ustaleń.
4. W trakcie budowy sieć wod. – kan. wraz z urządzeniami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zasypaniem.
5. W miejscu zbliżeń do sieci wod. – kan. roboty ziemne wykonać ręcznie.
6. Odkryte przewody sieci wod. – kan. można zasypać dopiero po pisemnym zezwoleniu przez upoważnionego pracownika naszej Spółki.
7. Uszkodzenia naszych urządzeń wynikłe na skutek prowadzonych robót usunięte będą na koszt inwestora budowy.
8. W związki z powyższym należy poinformować naszą Spółkę z dwumiesięcznym wyprzedzeniem przed przystąpieniem do prac budowlanych podając nazwę wykonawcy oraz kierownika budowy.
9. Niniejsze uzgodnienie obowiązuje 2 lata od daty jego wydania.

PCA Polskie Centrum Akredytacji BADANIA AB 610 Akredytacja Laboratorium Badawczego PN-EN ISO/IEC 17025:2005

POLSKA NAGRODA JAKOŚCI XIV edycja 2008 LAUREAT w kategorii DUŻE ORGANIZACJE PRODUKCYJNE I USŁUGOWE

Z poważaniem

Z-ca Kierownika Działu Technicznego
mgr inż. Daniela Rytko

Załącznik: 1 egz. planu sytuacyjnego

2008 LIDER POLSKIEJ EKOLOGII

SPECJALISTA ds. Technicznych
inż. Małgorzata Mikrut-Kleczmer

„AQUA" S.A.
43-300 Bielsko-Biała, ul. 1 Maja 23
tel.: +48 33 828 02 00, fax: +48 33 812 40 15
e-mail: aqua@aqua.com.pl; www.aqua.com.pl
NIP 547-008-36-58 Regon - 002393877
Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego KRS 0000030779

Zarząd:
Prezes - Piotr Dudek
Wiceprezes - Zbigniew Szymański

Kapitał zakładowy 207.791.936 zł
(w całości wpłacony)

Oznaczenia

- Projektowane krawężniki wysokie
- Projektowane krawężniki obniżone
- Projektowane obrzeża chodnikowe
- Projektowane i przebudowywane chodniki
- Przebudowywane zjazdy indywidualne
- Przebudowywane zjazdy w ulice
- Przebudowywane jezdnie
- Umocnienie kruszywem łamanym 0/31,5 gr. 25cm
- Trawniki
- Projektowane wpusty deszczowe
- Projektowane i przebudowywane kanały deszczowe wraz ze studniami połączeniowymi
- Projektowana przebudowa wylotu z kanalizacji deszczowej wraz z umocnieniem skarp i dna potoku kosztami ślusarsko-kamiennymi
- Remont istniejących przepustów pod zjazdami PEHD DN200 SN12 wraz z umocnieniem wlotu i wylotu
- Przebudowa istniejącego przepustu pod ul. Słoneczną wraz z umocnieniem wlotu i wylotu
- Projektowana przebudowa napowietrznych linii energetycznych wraz z przęsłami
- Projektowana przebudowa ogrodzeń wraz z bramami i bramkami
- Sieci uzbrojenia terenu do likwidacji
- Zieleń do likwidacji
- Zagospodarowanie terenu do likwidacji
- Granice własności

PRACOWNIA PROJEKTOWA
43-300 Bielsko-Biała
ul. 1 Maja 23
DZIAŁ ZGODNY
Zatwierdzono do planu
pod numerem
TT.IUN.0006.6.2015
z dnia 14.12.2016r.

Inwestor: Gmina Buczkowice ul. Lipowska 730 43-314 Buczkowice		Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA R&R s.c. Honorata Radzio, Rafał Radzio 43-365 Bystra, ul. Handlowa 3 tel. 502-582-639

Nazwa obiektu budowlanego: ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ

Branża: DROG

Stadium: PB

Adres obiektu budowlanego	Miejscowość: Kalna	Powiat: bielski	Województwo: śląskie	Data: Listopad 2015
Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Skala: 1:500

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis	Nr rys.
Projektował:	mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLA/0151/PWOD/15	Drogi		1.
Sprawdził:	mgr inż. Honorata RADZIO, upr. SLA/2655/PWOD/09	Drogi		

Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez uprzedniego kwestionowania zabronione

Oznaczenia

- Projektowane krawężniki wysokie
- Projektowane krawężniki obniżone
- Projektowane obrzeża chodnikowe
- Projektowane i przebudowywane chodniki
- Przebudowywane zjazdy indywidualne
- Przebudowywane zjazdy w ulice
- Przebudowywane jezdnie
- Umocnienie kruszywem łamanym 0/31,5 gr. 25cm
- Trawniki
- Projektowane wpusty deszczowe
- Projektowane i przebudowywane kanały deszczowe wraz ze studniami połączeniowymi
- Projektowana przebudowa wylotu z kanalizacji deszczowej wraz z umocnieniem skarp i dna potoku kosztami ślufowo-kamiennym
- Remont istniejących przepustów pod zjazdami PEHD DN200 SDR2 wraz z umocnieniem wlotu i wylotu
- Przebudowa istniejącego przepustu pod ul. Słoneczną wraz z umocnieniem wlotu i wylotu
- Projektowana przebudowa napowietrznych linii energetycznych wraz z przęsłami
- Projektowana przebudowa ogrodzeń wraz z bramami i bramkami
- Sieci uzbrojenia terenu do likwidacji
- Zakład do likwidacji
- Zagospodarowanie terenu do likwidacji
- Granica własności

Orange Polska S.A.

Nie posiada urządzeń telekomunikacyjnych na terenie (kolor)

projektowanej inwestycji

Podpis

UV nazbr kolizji z linią napowietrzną należy uzgodnić z linią napowietrzną z zarządcą/ właścicielem

Inwestor:
Gmina Buczkowice
ul. Lipowska 730
43-314 Buczkowice

Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA
RAR s.c.
Honorata Radzio, Rafał Radzio
43-365 Bystra, ul. Handlowa 3
tel. 502-582-639

Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ

Skala: 1000

Adres obiektu budowlanego: Miejscowość: Kalna; Powiat: bielski; Województwo: śląskie; Data: Listopad 2015

Nazwa rysunku:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Skala: 1500

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis	Nr rys.
Projektował:	mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0757/POWOD/05	Drogi		
Sprawdził:	mgr inż. Honorata RADZIO, upr. SLK/2653/POWOD/09	Drogi		1.

Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione

POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

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 Bielsku-Białej
ul. Grażyńskiego 3, 43-300 Bielsko-Biała
tel.33 8137600, fax. 33 8137622
rg.bielsko-biala@gsgaz.pl

RHR S.C.
Honorata Radzio, Rafał Radzio
ul. Handlowa 3
43-360 BYSTRA

Wasz znak:
Nasz znak: W102-7794/160010746/15

Bielsko-Biała 30.11.2015r

Dot.: uzgodnienia projektu rozbudowy ulicy Słonecznej w Kalnej

Szanowni Państwo

Rozbudowę ulicy Słonecznej w Kalnej, uzgadniamy na podanych warunkach:

1. Dla gazociągów przebiegających przez teren opracowania ustala się głębokość korytowania podbudowy na 40 cm, w przeciwnym przypadku należy je przebudować lub obniżyć.
2. Nawierzchnię chodników, zjazdów publicznych i indywidualnych, w obrębie sieci gazowej wykonać z materiałów łatwo rozbieralnych.
3. Projektowane krawężniki należy usytuować w odległości min. 0,5 m od istniejącej sieci gazowej.
4. Przy przebiegu równoległym projektowanej kanalizacji deszczowej , wpustów deszczowych, przykanalików wraz ze studniami wraz ze studniami, zachować odległość min 1,0 m od istniejącej sieci gazowej.
5. W celu zlokalizowania gazociągu w miejscach kolizyjnych, należy dokonać wykopów kontrolnych celem ustalenia jego faktycznego posadowienia.
6. Wszelkie uszkodzenia oraz przebudowy gazociągów będą usuwane na koszt inwestora .
7. W przepadku odkrycia gazociągu powiadomić Rejon Dystrybucji Gazu w Bielsku-Białej, celem ustalenia zakresu prac związanych z zabezpieczeniem sieci gazowej.
8. Prace w bezpośrednim sąsiedztwie naszych urządzeń prowadzić pod płatnym nadzorem pracownika Rejonu Dystrybucji Gazu w Bielsku-Białej.
9. W przypadku awarii Rejon Dystrybucji Gazu w Bielsku-Białej zastrzega sobie prawo wejścia w teren bez poniesienia kosztów .
10. Wszelkie sprawy kolizyjne zgłaszać pod nr tel. 33/8137649.

Z poważaniem

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Rejon Dystrybucji Gazu w Bielsku-Białej
Stanisław Łaciak

k/o: adresat, B1/a/a
załącznik:12 egz. mapa
opracowała: Ewa Bondarczuk

Oznaczenia

- Projektowane krawężniki wysokie
- Projektowane krawężniki obniżone
- Projektowane obrzeża chodnikowe
- Projektowane i przebudowywane chodniki
- Przebudowywane zjazdy indywidualne
- Przebudowywane zjazdy w ulice
- Przebudowywane jezdnie
- Umocnienie kruszywem łamanym 8/31,5 gr. 25cm
- Trawniki
- Projektowane wpusty deszczowe
- Projektowane i przebudowywane kanały deszczowe wraz ze studniami połączeniowymi
- Projektowana przebudowa wlotu z kanalizacji deszczowej wraz z umocnieniem skarp i dna potoku kosztami użytkowo-kamiennymi
- Remont istniejących przepustów pod zjazdami PEHD DN006 SN12 wraz z umocnieniem wlotu i wylotu
- Przebudowa istniejącego przepustu pod ul. Słoneczną wraz z umocnieniem wlotu i wylotu
- Projektowana przebudowa napowietrznych linii energetycznych wraz z przyłączami
- Projektowana przebudowa ogrodzeń wraz z bramami i bramkami
- Sieci ustrojenia terenu do likwidacji
- Zieleń do likwidacji
- Zagospodarowanie terenu do likwidacji
- Granice własności

projekt uzgodniono na warunkach podanych w piśmie nr NIOŚ.7739/1602-3/14/15 z dn. 30.01.2015

ZASTĘPCA KIEROWNIKA Rejon Dystrybucji Gorzów w Skwierzynie Stanisław Bodak

Inwestor:
Gmina Buczkowice
ul. Lipowska 730
43-374 Buczkowice

Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA RAFR s.c.
Honorata Radzio, Rafał Radzio
43-365 Bystra, ul. Handlowa 3
tel. 502-582-639

Nazwa obiektu budowlanego: ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ

Branża: DROGI

Stadium: PB

Adres obiektu budowlanego: Miejscowość: Kalna; Powiat: ; Województwo: Śląskie; Skala: ; Data: Listopad 2015

Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Skala: 1:500

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis	Nr rys.
Projektował:	mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0570/PWOD/15	Drogi		1.
Sprawdził:	mgr inż. Honorata RADZIO, upr. SLK/0655/PWOD/09	Drogi		

Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim całości lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione

REJONOWY ZWIĄZEK SPÓŁEK WODNYCH
dla Konserwacji i Eksploatacji
Urządzeń Melioracyjnych
w Bielsku-Białej
43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Sobieskiego 105
NIP: 5471021820, tel. 33 812 56 42

RZSW-GWM-520/616/U/2016

Bielsko-Biała, dnia 11.07.2016r

PRACOWNIA PROJEKTOWA RHR s.c
Honorata Radzio, Rafał Radzio
ul. Handlowa 3
43-360 Bystra

Dotyczy: Uzgodnienia operatu wodnoprawnego na przebudowę przepustu , budowę wylotów wraz z umocnieniem dna i skarp oraz odprowadzanie wód opadowych z projektowanej rozbudowy drogi gminnej - ul. Słonecznej w Kalnej Gmina Buczkowice pow. Bielsko-Biała.

W odpowiedzi na pismo z dnia 04.07.2016 roku Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej uzgadnia operat wodnoprawny na przebudowę przepustu, budowę wylotów W1;W2 wraz z umocnieniami dna i skarp oraz odprowadzanie wód opadowych z projektowanej rozbudowy drogi gminnej - ul. Słonecznej w Kalnej Gmina Buczkowice pow. Bielsko-Biała pod następującymi warunkami:

- Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w kompleksie gruntów zmeliorowanych. Uszkodzone podczas robót istniejące ciągi drenarskie należy połączyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi wykonywania połączeń przerwanej sieci drenarskiej tj. ułożenie na podkładach drewnianych lub deskach ze starannym ubiciem gruntu, względnie włączenia ich do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez studzienki rewizyjne.
- Przebudowę przepustu, kanalizację deszczową, wpusty, studzienki, wyloty W1; W2 oraz umocnieniami dna i skarp rowów melioracyjnych R-1(21), R-3(25) Potok Godziszczański wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi projektu wykonawczego i operatu wodnoprawnego.
- Na wykonanie przebudowy przepustu, budowę urządzeń wodnych - wylotów i odprowadzanie wód opadowych do rowów melioracyjnych R-1(21), R-3(25) uzyskać pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej.
- Prace w obrębie urządzeń melioracji szczegółowych wykonywać pod odpłatnym nadzorem pracownika tut. Związku.
- O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy powiadomić Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej.
- Dokonać protokolarnego odbioru wykonanych robót prz udziale przedstawiciela tut. Związku.

– Uzgodnienie ważne jest na okres 2 lat.

INSPEKTOR D/S TECHNICZNYCH
Czesław Kanik

Załącznik:
1 egz. operatu wodnoprawnego na przebudowę przepustu, budowę wylotów wraz z umocnieniami dna i skarp rowów oraz odprowadzanie wód opadowych z projektowanej rozbudowy drogi gminnej - ul. Słonecznej w Kalnej Gmina Buczkowice pow. Bielsko-Biała.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku Białej
ul. Batorego 17a, 43-300 Bielsko-Biała
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała
info@tauron-dystrybucja.pl

TAURON DYSTRYBUCJA

Urząd Gminy Buczkowice

ul. Lipowska 730
43-374 BUCZKOWICE

Bielsko-Biała, 01.02.2016 roku

TD/OBB/OME/2016.02.02/0000004

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ
nr TD/OBB/OME/2016-01-28/34

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

Rozbudowa ulicy Słonecznej w Kalnej

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

1. Istniejący słup (oznaczony na planie literą „A") kolidujący z rozbudową ul. Słonecznej należy przebudować poza miejsce kolizji z zastosowaniem żerdzi E lub EPV dobranej pod względem wytrzymałości do nowej konfiguracji sieci. Na słup podwiesić istniejące przewody linii napowietrznej typu AL. 4x50+3x25mm^2 oraz oprawę oświetlenia ulicznego z zachowaniem pierwotnego układu połączeń. Linia napowietrzna zasilana jest ze stacji transformatorowej nr 40101 „Godziszka 3 Olek"
2. Istniejącą linię kablową nN (0,4kV) typu YAKY 4x120mm^2 (oznaczoną na planie literą „B") zasilaną ze stacji transformatorowej nr 40098 „Kalna 2 Kółko Rolnicze" relacji: stacja transformatorowa nr 40098 „Kalna 2 Kółko Rolnicze" - ZK 2333 (budynek Szkoły) należy przebudować poza miejsce kolizji z zastosowaniem kabla typu YAKXS 4x120mm^2 z zachowaniem pierwotnego układu połączeń.
3. Istniejącą linię napowietrzną SN (15kV) typu AFL-6 3x35mm^2 GPZ Szczyrk – Słotwina (oznaczoną na planie literą „C"), na odcinku pomiędzy stacją transformatorową nr 40098 „Kalna 2 Kółko Rolnicze" a słupem nr 63683 należy przebudować poza miejsce kolizji. Do przebudowy należy wykorzystać słupy z żerdzi E lub EPV dobranej pod względem wytrzymałości do nowej konfiguracji sieci.
4. Istniejącą linię kablową nN (0,4kV) typu YAKY 4x120mm^2 (oznaczoną na planie literą „D") zasilaną ze stacji transformatorowej nr 40098 „Kalna 2 Kółko Rolnicze" relacji: stacja transformatorowa nr 40098 „Kalna 2 Kółko Rolnicze" - budynek Kościoła należy przebudować poza miejsce kolizji z zastosowaniem kabla typu YAKXS 4x120mm^2 z zachowaniem pierwotnego układu połączeń.
5. Należy zachować minimalną odległość od miejsca posadowienia słupa do krawędzi jezdni dla linii nN wynoszącą 1m, natomiast dla linii SN - 2 m.
6. Należy zachować odpowiednie odległości pionowe i poziome przebudowywanych linii napowietrznych nN i SN do powierzchni drogi zgodnie z normą.
7. Należy zachować minimalną odległość linii kablowych od krawędzi jezdni, wynoszącą 0,5m.
8. Brakujące odcinki przewodów połączyć z przewodami tego samego typu.
9. Maksymalna długość przęsła linii nN po przebudowie może wynosić 45m.
10. W miejscach skrzyżowania projektowanych inwestycji z istniejącymi oraz przebudowywanymi kablami należy zabezpieczyć je poprzez założenie na nie rur ochronnych Φ110. Założone osłony powinny wystawać co najmniej 50cm z każdej strony

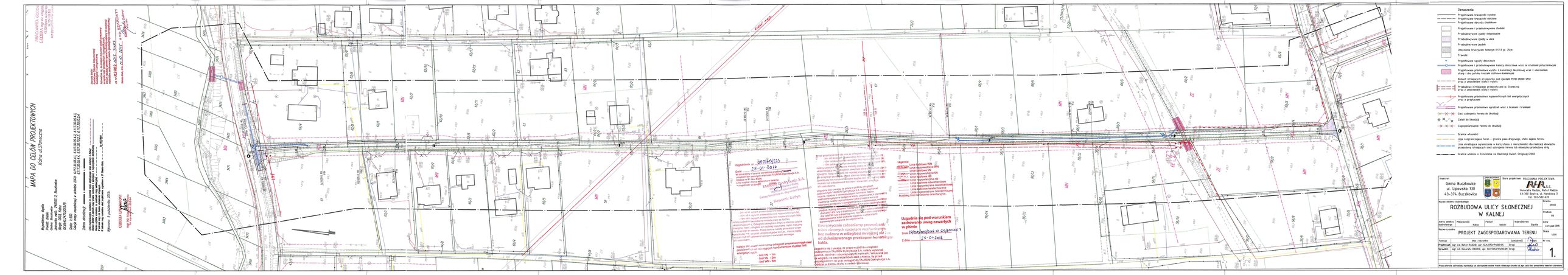
- verte -

WPŁYNĘŁO DNIA
04. 02. 2016
Pracownia Projektowa
RHR s.c.

11. Usuniecie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
12. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego i wykonawczego, którą należy przedstawić do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
13. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.
14. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
15. Do projektu należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
16. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
17. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Region Żywiec, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
18. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
19. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
20. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
21. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację.
22. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia nr 42/OME/2016, w której określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
23. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisane Porozumienie nr 42/OME/2016 i uzgodniony projekt ze stroną TDSA.
24. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
25. Osoba do kontaktu Mariusz Góra, telefon 338475617.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Kierownik Wydziału Eksploatacji
Wiesław Kowalski

Kopia:
1xOME/MG2/2016


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Kolno ul.Słoneczna
Projektant: mgr inż. Rafał Radzio
Projekt: ślusarstwo
Projekt: budowlany
Uprawnienia: nr ewid.: 240/02.6, Bydgoszcz
Nr upr.: WKP/0013/PWOK/10
Nr ew.: 08/04/2015/2019
Skala: 1:500
Data: wrzesień 2020
Zakres opracowania: działki nr: 61/7, 61/8, 61/9, 61/10, 61/11, 61/12, 61/13, 61/14, 61/15, 61/16, 61/17, 61/18, 61/19, 61/20, 61/21, 61/22, 61/23, 61/24
Zakres mapy do celów projektowych obejmuje teren w granicach:
- od północy: działka nr 61/24
- od wschodu: działka nr 61/24
- od południa: działka nr 61/24
- od zachodu: działka nr 61/24
Powierzchnia opracowania: 0,0000 ha
Wysokości: w układzie PL-EVRF2007-NH
Sytuacja: w układzie PL-2000 strefa 6
Źródło mapy: mapa zasadnicza
Data wykonania mapy: wrzesień 2020
Wykonawca: Geodezja Inżynierska Kamil Kowalski
Uprawnienia: nr ewidencyjny 1234
Zakres mapy: zgodny z zakresem opracowania
Uwagi: mapa do celów projektowych
Kolno, ul. Słoneczna, dz. nr 61/24
Skala 1:500
Data: wrzesień 2020
GEODEZJA INŻYNIERSKA
Kamil Kowalski
Nr. uprawnień 1234
Uzgodnienia
Data: 26-01-2026
Uzgadnia się uwagę, że prace w pasie drogowym, strefie ciągów pieszych i ścieżek rowerowych wykonać w terminie wskazanym przez zarządcę drogi.
Uzgadnia się bez uwag.
Uzgadnia się z uwagą, że prace w pasie drogowym, strefie ciągów pieszych i ścieżek rowerowych wykonać w terminie wskazanym przez zarządcę drogi

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku Białej
ul. Batorego 17a, 43-300 Bielsko-Biała
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała
info@tauron-dystrybucja.pl

1006522641

TAURON DYSTRYBUCJA

Usługi Elektryczne
Piotr Zontek

ul. Kasperków 47
34-312 MIĘDZYBRODZIE BIALSKIE

Bielsko-Biała 09.06.2016 roku

TD/OBB/OME/2016-06-10/000022
1006597566

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej

Odpowiadając na pismo z dnia 19.05.2016r., (data wpływu TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o. Kancelaria w Bielsku-Białej 19.05.2016r.) informujemy, że dostarczona dokumentacja projektowa została sprawdzona w zakresie zgodności z wydanymi warunkami technicznymi usunięcia kolizji nr TD/OBB/OME/2016-01-28/34 z dnia 01.02.2016r.

Tytuł: „Rozbudowa ulicy Słonecznej w Kalnej "

Projektant: Piotr Zontek

Inwestor: Gmina Buczkowice

Data opracowania projektu: maj 2016r

Do przedstawionych rozwiązań projektowych nie wnosimy uwag, projekt budowlano-wykonawczy uzgadniamy bez uwag.

Ponadto informujemy, że:

- przed rozpoczęciem prac budowlanych należy uzyskać pozwolenie na budowę lub złożyć zgłoszenie robót budowlanych,
- niniejsze uzgodnienie nie zwalnia ze stosowania przepisów Prawa Budowlanego oraz zasad BHP,
- niniejsze uzgodnienie należy dołączyć do wszystkich egzemplarzy dokumentacji.

Z poważaniem:

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Kierownik Wydziału Eksploatacji
Wiesław Kowalski

Załączniki:
1 x komplet dokumentacji projektowej

Kopia:
1xOME/MG2/73/2016

PRACOWNIA GEODEZYJNA
GEODEZJA Agata Jadwiga Wiśniewska
tel. 600 123 123
email@przykladowy.pl

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Kolno ul.Słoneczna

Województwo: Wielkopolskie
Powiat: Kolski
Gmina: Kramsk
Jednostka ewid.: 302503_2 Kramsk
Obręb ewid.: 0009
Nr działki ewid.: 2501/8
Skala mapy zasadniczej w układzie 2000: 6107.800-6.4 6107.800-6.5 6107.800-6.6 6107.800-6.7 6107.800-6.8 6107.800-6.9 6107.800-6.10 6107.800-6.11 6107.800-6.12 6107.800-6.13 6107.800-6.14 6107.800-6.15 6107.800-6.16 6107.800-6.17 6107.800-6.18 6107.800-6.19 6107.800-6.20 6107.800-6.21 6107.800-6.22 6107.800-6.23 6107.800-6.24 6107.800-6.25 6107.800-6.26 6107.800-6.27 6107.800-6.28 6107.800-6.29 6107.800-6.30 6107.800-6.31 6107.800-6.32 6107.800-6.33 6107.800-6.34 6107.800-6.35 6107.800-6.36 6107.800-6.37 6107.800-6.38 6107.800-6.39 6107.800-6.40 6107.800-6.41 6107.800-6.42 6107.800-6.43 6107.800-6.44 6107.800-6.45 6107.800-6.46 6107.800-6.47 6107.800-6.48 6107.800-6.49

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania 2
2. Przedmiot i zakres robót 2
3. Przeznaczenie obiektu budowlanego, program użytkowy i jego charakterystyczne parametry techniczne 2
4. Projektowany układ drogowy 3
4.1. Rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe 3
4.2. Pojazd miarodajny 3
4.3. Warunki korzystania z układu drogowego przez osoby niepełnosprawne 3
5. Stan projektowany – odwodnienie drogi 3
6. Założenia i rozwiązania konstrukcyjne 4
6.1. Obciążenie ruchem 4
6.2. Ocena warunków gruntowo-wodnych 4
6.3. Ocena stanu technicznego istniejących nawierzchni drogowych 4
6.4. Projekt nawierzchni drogowych 4
6.5. Drogowe roboty ziemne 5
6.7. Eksploatacja górnicza 7
7. Rozwiązania budowlane i techniczne 7
7.1. Część drogowa 7
8. Rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa 9
8.1. Drogi 9
8.2. Wykonywanie robót ziemnych 9
8.3. Odwodnienie wykopów 9
8.4. Bezpieczeństwo przeciwpożarowe 9
9. Istniejące uzbrojenie ulicy 9
10. Wpływ inwestycji na środowisko 10
10.1. Zapotrzebowanie na wodę oraz sposób odprowadzenia ścieków 10
10.2. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów 10
10.3. Emisja hałasu i wibracji 11
10.4. Emisja zanieczyszczeń gazowych 11
10.5. Wpływ obiektu na drzewostan, powierzchnię ziemi i glebę 11
11. Dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych – art. 36a.5. Prawa budowlanego 12
12. Spełnienie wymagań zgodnie z art. 5.1. Prawa budowlanego 12
13. Uwagi końcowe. 13

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Profil podłużny, skala 1:50/500 ..... rys nr 3
2. Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50 ..... rys nr 4
3. Profile podłużny, odwodnienie drogi + kanał główne, skala 1:100/500 ..... rys nr 5
4. Studnie połączeniowe i osadnikowe – rysunek typowy, skala 1:25 ..... rys nr 6
5. Wpusty deszczowe – rysunek typowy, skala 1:25 ..... rys nr 7
6. Wylot brzegowy "Wy1", umocnienie potoku Grodziszczańskiego, skala 1:50 ..... rys nr 8
7. Wylot brzegowy "Wy2", przepust DN1200, skala 1:50 ..... rys nr 9
8. Inwentaryzacja zieleni, skala 1:500 ..... rys nr 10

1. Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r o szczególnych zasadach przygotowywania i realizacji inwestycji drogowych w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2013.687, Dz.U.2014.40 oraz Dz.U.2015.1211) oraz ustawa z dnia 12 października 2015r o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz niektórych innych ustaw Dz.U.2015.1590;
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, tekst jednolity Dz.U.2016.125 z dnia 29.01.2016r;
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.462.2012 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego; Dz.U.2014.1800,
- Normy PN-S-02204:1997 „Odwodnienie dróg";
- Ustaleń i wytycznych Inwestora i koordynacji międzybranżowej,
- Aktualizowanej mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,
- Wizji w terenie.

2. Przedmiot i zakres robót

Inwestycja znajduje się w województwie śląskim, w powiecie bielskim na terenie gminy Buczkowice w miejscowości Kalna. Zakresem inwestycji objęty jest odcinek istniejącej drogi gminnej, ulicy Słonecznej, na odcinku od jej północnego włączenia do drogi gminnej – ulicy Łodygowskiej – do jej południowego włączenia do drogi gminnej – ulicy Granicznej. Łączna długość trasy objętej wnioskiem wynosi około 590m.

Przebudowa dróg obejmuje w kolejności realizacji:

- roboty rozbiórkowe zniszczonej infrastruktury drogowej oraz części ogrodzeń,
- usunięcie kolidującej zieleni wysokiej oraz krzewów;
- przebudowę kolidującej infrastruktury technicznej (linia energetyczna NN oraz SN) lub jej zabezpieczenie rurami ochronnymi;
- przebudowę i rozbudowę odwodnienia ulicy w zakresie kanalizacji deszczowej (kanałów głównych) oraz wpustów deszczowych, przykanalików oraz systemu drenów drogowych wraz z budową dwóch wylotów brzegowych;
- przebudowę ogrodzeń;
- przebudowę przepustu drogowego w km 0+505;
- budowę włączenia ulicy Słonecznej do ulicy Łodygowskiej oraz do ulicy Granicznej w formie przejazdów przez obniżony krawężnik o szerokości jezdni 5m;
- budowę jezdni o szerokości 5m w rejonie włączeń do dróg gminnych na obu końcach trasy oraz dodatkowo na odcinku od rejonu km 0+270 do rejonu km 0+318;
- budowę jezdni o szerokości 3.5m na pozostałym odcinku trasy;
- budowę obustronnego pobocza o szerokości 0.80m umocnionego kruszywem łamanym;
- przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych;
- oznakowanie i elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Po zrealizowaniu inwestycji, oprócz funkcji podstawowej związanej z obsługą okolicznej zabudowy, stanowić ona będzie, w połączeniu z ulicą Kościelną i drogą powiatową DP1400S, dogodny dojazd do drogi ekspresowej S69 Bielsko-Biała – Żywiec – Zwardoń.

3. Przeznaczenie obiektu budowlanego, program użytkowy i jego charakterystyczne parametry techniczne

Przeznaczeniem inwestycji jest rozbudowa odcinka drogi gminnej – ulicy Słonecznej – na terenie gminy Buczkowice w sołectwie Kalna.

Program użytkowy inwestycji zakłada prowadzenie publicznego ruchu kołowego i pieszego. Ponadto program użytkowy inwestycji zakłada budowę systemu odwodnienia z przeznaczeniem do prowadzenia wód opadowych i roztopowych pochodzących z pasa drogowego oraz wód gruntowych z sytemu odwodnienia koryta drogowego. Nie przewiduje się wprowadzania do projektowanych urządzeń odwadniających ścieków sanitarnych ani też wód deszczowych i roztopowych pochodzących z terenów okolicznych posesji, w tym z dachów budynków.

Charakterystyczne parametry techniczne inwestycji:

<u>Drogi</u>

- kategoria: publiczna, gminna (łączna długość ok. 590m)
- klasa techniczna: D 1/2 – dojazdowa jedno-jezdniowa, dwukierunkowa

- prędkość projektowa: 30 km/h
- szerokość jezdni: 3.5m do 5.0m
- szerokość poboczy: min. 0.80m

Odwodnienie
- Średnica kanałów głównych: DN500, DN400, DN300, DN250
- Średnica przykanalików: DN200, DN160

Przepust:
- Długość: 9.0m
- Średnica: 1200mm
- Spadek podłużny 2.0%

4. Projektowany układ drogowy

4.1. Rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe

Planowany układ komunikacyjny obejmuje rozbudowę istniejącej drogi gminnej, publicznej o klasie technicznej "D" (droga dojazdowa) i nazwie – ulica Słoneczna. Zakres rozbudowy obejmuje odcinek drogi o długości około 590m. W szczególności, w branży drogowej, przedsięwzięcie obejmuje:
- budowę włączenia ulicy Słonecznej do ulicy Łodygowskiej oraz do ulicy Granicznej w formie przejazdów przez obniżony krawężnik o szerokości jezdni 5m;
- budowę jezdni o szerokości 5m w rejonie włączeń do dróg gminnych na obu końcach trasy oraz dodatkowo na odcinku od rejonu km 0+270 do rejonu km 0+318;
- budowę jezdni o szerokości 3.5m na pozostałym odcinku trasy;
- budowę obustronnego pobocza o szerokości 0.80m umocnionego kruszywem łamanym;
- przebudowę istniejących zjazdów do posesji;
- elementy zabezpieczenia ruchu drogowego w tym oznakowanie drogowe.

Rozwiązanie sytuacyjne

W planie przebieg rozbudowywanej ulicy pozostaje zgodny ze stanem istniejącym. Zaprojektowana została ulica o dojazdowej klasie technicznej (D1/2) z jedną dwukierunkową jezdnią o szerokości 3.5m z jednym zasadniczym pasem ruchu. Lokalnie, w celu zapewnienia mijanek, w rejonie włączeń do dróg gminnych na obu końcach trasy oraz dodatkowo na odcinku od rejonu km 0+270 do km 0+318 zaprojektowano poszerzenie jezdni do 5m.

Z uwagi na bardzo lokalny charakter ruchu na drodze oraz jego niewielkie natężenie nie przewiduje się budowy wydzielonych chodników dla pieszych. Ruch pieszy wzdłuż rozbudowywanej ulicy Słonecznej zostaje zapewniony poprzez budowę obustronnych poboczy na całej długości rozbudowywanej ulicy. Zaprojektowane zostały pobocza o szerokości wynoszącej 0.80m i umocnione kruszywem łamanym.

Połączenie obiektów przydrożnych z ulicą następuje za pośrednictwem przebudowywanych istniejących zjazdów indywidualnych. Ponadto ulice dojazdowe o bardzo małym znaczeniu komunikacyjnym zostały zaprojektowane w formie przejazdów przez obniżony krawężnik.

Rozwiązanie wysokościowe

Niweleta ulicy zaprojektowana została w nawiązaniu do stanu istniejącego oraz do punktów stałych. Maksymalne pochylenie podłużne niwelety ulicy wynosi 11.4%. Występujące na długości przebudowywanej trasy załomy niwelety zaprojektowano między innymi z uwzględnieniem minimalnej wymaganej odległości widoczności na zatrzymanie pojazdu przed przeszkodą i wyokrąglono łukami pionowymi o minimalnym promieniu wynoszącym 300m.

4.2. Pojazd miarodajny

Jako pojazd miarodajny dla drogi gminnej przyjęto typowy, lekki samochód ciężarowy o masie całkowitej do 6t. Natomiast geometria drogi w zakresie przejezdności możliwej została zaprojektowana dla pojazdu obsługi technicznej – samochód ciężarowy o DMC do 15 ton – np. śmieciarka.

4.3. Warunki korzystania z układu drogowego przez osoby niepełnosprawne

Na wszystkich przejściach dla pieszych i zejściach na jezdnię przewidziane zostały obniżenia krawężników do 2cm licząc od poziomu nawierzchni jezdni przy krawężniku. Obniżenia krawężników do wymaganej wielkości następuje na długości 2.0m, co odpowiada rampie o nachyleniu maksymalnie 5%.

5. Stan projektowany – odwodnienie drogi

5.1. Odwodnienie powierzchniowe

Odwodnienie powierzchniowe jezdni drogi oraz ciągów pieszych zostaje zapewnione dzięki zastosowaniu odpowiednich pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni oraz ścieków przy-krawężnikowych zwykłych i obniżonych. Woda opadowa

ze ścieków wprowadzana jest poprzez istniejące oraz nowe wpusty deszczowe do istniejącej i częściowo rozbudowywanej kanalizacji deszczowej lub do istniejącego lewostronnego rowu drogowego.

5.2. Kanalizacja deszczowa

Odwodnienie układu drogowego stanowi system istniejącej oraz rozbudowywanej kanalizacji deszczowej z zespołem wpustów deszczowych mi. rozmieszczonych w najniższych miejscach zlewni oraz studzienek połączeniowych i osadnikowych połączonych między sobą rurami kanalizacyjnymi PVC klasy S o przekroju kołowym. Zaprojektowano dwa główne ciągi odwodnieniowe wykonywane z kanalizacyjnych rur PVC SN8 o średnicach DN500 do DN250 jako kanały główne oraz DN200 jako przykanaliki. Uzbrojenie sieci stanowią typowe studnie kanalizacyjne betonowe DN1000 oraz DN1200 jako włazowe studnie rewizyjne i kontrolne oraz typowe studzienki ściekowe z kręgów betonowych DN500 z rusztem żeliwnym klasy D400 typ „klasyczny". Ponadto na ciągu kanalizacji przed odbiornikiem zaprojektowane zostały urządzenia podczyszczające wodę – osadniki na bazie studni betonowych DN1500. Zakończenie kanalizacji stanowią nowe wyloty skarpowe (brzegowe), które zaprojektowane zostały w formie budowli siatkowo-kamiennych.

5.3. Odwodnienie wgłębne

Odwodnienie wgłębne nawierzchni drogowych wynikające z rodzaju gruntów zalegających w podłożu nawierzchni drogowych realizowane jest za pośrednictwem drenów z perforowanych rur drenarskich PVC DN110 i DN160 w obsypce filtracyjnej. Dodatkowo dren i obsypka chronione są przed zamuleniem warstwą geosyntetyku. Woda gruntowa z drenów wprowadzana jest poprzez studnie wpustów deszczowych do kanalizacji deszczowej.

6. Założenia i rozwiązania konstrukcyjne

6.1. Obciążenie ruchem

Na podstawie wytycznych Inwestora kategoria obciążenia ruchem została ustalona jako KR2 dla drogi gminnej.

6.2. Ocena warunków gruntowo-wodnych

W celu rozpoznania podłoża gruntowego wykonane zostały odkrywki gruntu rodzimego do głębokości około 1m do 1.5m. Na ich podstawie stwierdzono występowanie gruntów klasyfikowanych w budownictwie drogowym jako wysadzinowe i silnie wysadzinowe, czyli glin brązowych z okruchami kamieni głównie w stanie twardoplastycznym. Wody gruntowej nie stwierdzono. Mając na uwadze powyższe dla celów projektu konstrukcji nawierzchni drogowych ustalono grupę nośności podłoża G3.

Według klasyfikacji rodzajowej warunków gruntowych, ujętej w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych DzU.463.2012 na terenie projektowanej budowy występują proste warunki gruntowe z uwagi na położenie budynków w terenie w przybliżeniu poziomym, występowanie w podłożu gruntów warstwowanych, w warstwach jednorodnych, przy braku występowania gruntów słabonośnych, braku zawodnienia na poziomie posadowienia i brak niekorzystnych zjawisk geologicznych. Nie występuje ryzyko osuwania się mas ziemnych samoistnie z zastrzeżeniem zabezpieczenia wykopów w zależności od głębokości. Obiekty budowlane kwalifikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej – roboty ziemne wykonywane przy budowie dróg.
Głębokość przemarzania gruntu: 120cm.

W trakcie wykonywania prac ziemnych zwłaszcza w rejonie występowania gruntów wątpliwych i wysadzinowych należy wyeliminować kontakt gruntu z wodą, aby nie doprowadzić do uplastycznienia się podłoża, co z kolei pogorszy parametry fizyko-mechaniczne gruntów. W związku z powyższym zaleca się wykonywanie robót ziemnych w okresie możliwie suchym.

6.3. Ocena stanu technicznego istniejących nawierzchni drogowych

Istniejący fragment nawierzchni bitumicznej jest w dobrym stanie technicznym, lecz z uwagi na zmianę profilu podłużnego musi zostać rozebrany. Natomiast istniejące nawierzchnie tłuczniowe są w złym stanie technicznym. W warstwie ścieralnej jezdni tłuczniowej występują liczne nierówności oraz ubytki i przerosty trawą, co powoduje powstawanie zastoin z wodą opadową. Istniejąca nawierzchnia nie nadaje się do wykorzystania i zostanie rozebrana.

6.4. Projekt nawierzchni drogowych

Nowe konstrukcje nawierzchni drogowych w obrębie zjazdu publicznego zaprojektowano w oparciu o Katalog nawierzchni podatnych i półsztywnych dla grupy nośności podłoża **G3** i kategorii ruchu **KR2** przy uwzględnieniu ruchu pojazdów o nacisku osi na jezdnię **100kN/oś**.

Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej KR2:

- Warstwa ścieralna AC 11 S 50/70 gr. 5cm
- Podbudowa zasadnicza AC 22 P 50/70 gr. 9cm
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- RAZEM: 29cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów w ulice KR2:
- Betonowa kostka brukowa gr. 8cm
- Podsypka z drobnego kruszywa łamanego gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- RAZEM: 31cm

Sposób doprowadzenia podłoża gruntowego do grupy nośności G1

W celu doprowadzenia istniejącego podłoża G3 do grupy nośności G1 zaprojektowano zastosowanie wymiany gruntu w postaci ulepszonego podłoża z mieszanki betonowo-popiołowo-żużlowej Rm=5MPa i grubości 30cm o nośności wyrażonej E2≥100MPa dla drogi gminnej. Na warstwie stabilizacji spoiwem hydraulicznym zostanie wykonana warstwa odsączająca z kruszywa łamanego 16/63 o grubości warstwy 12cm.

Sprawdzenie warunku przemarzania:

Sprawdzenie warunku przemarzania z uwagi na zastosowanie w konstrukcji nawierzchni najniżej położonej warstwy z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym nie jest wymagane.

Konstrukcja nawierzchni dojść pieszych
- betonowa kostka brukowa gr. 8cm
- podsypka z kruszywa łamanego gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31.5 gr. 20cm
- Ulepszone podłoże z kruszywa naturalnego (CBR ≥ 40) stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- RAZEM: 51cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych
- betonowa kostka brukowa gr. 8cm
- podsypka z kruszywa łamanego gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31.5 gr. 20cm
- Ulepszone podłoże z kruszywa naturalnego (CBR ≥ 40) stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- RAZEM: 51cm

6.5. Drogowe roboty ziemne

Ziemię z wykopów z uwagi na jej własności należy wykorzystać do niwelacji terenu poza obszarem konstrukcji nawierzchni lub przy innych inwestycjach. Brakujący materiał (o odpowiednich właściwościach) na nasypy (zasypki) należy pozyskać poza terenem robót budowlanych.

UWAGA:

W czasie wykonywania robót ziemnych rodzime grunty wysadzinowe należy chronić przed kontaktem z wodą, aby nie doprowadzić do uplastycznienia podłoża, co z kolei pogorszy ich parametry fizyko-mechaniczne. W związku z powyższym zaleca się wykonywanie robót ziemnych w okresie możliwie suchym.

6.6. Ilość odprowadzanych ścieków deszczowych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r (Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r) Dział IV § 101. 2, wymiary urządzeń odwadniających drogę należy ustalać na podstawie deszczu miarodajnego, określonego przy prawdopodobieństwie p = 100% (tj. zdarzającego się dwa razy w roku) dla dróg klasy L i D, tj. dla dróg lokalnych i dojazdowych.

Natężenie deszczu miarodajnego przyjęto w wysokości q = 150 l/s/ha i określono je dla deszczu o prawdopodobieństwie występowania p = 100%, tj. dla deszczu zdarzającego się jeden raz w roku, dla rocznej wysokości opadów H=1020 mm i dla czasu trwania t = 15 minut.

Dla określenia maksymalnej ilości ścieków deszczowych spływających ze zlewni przyjęto następujący wzór na wielkość spływu:

$$Q = F \times \phi \times \Psi \times q \ (l/s)$$

gdzie:

F = powierzchnia zlewni [ha],

ϕ = współczynnik opóźnienia,

Ψ = współczynnik spływu,

q = natężenie deszczu miarodajnego {l/s ha}

Ilość ścieków:

Odcinek:	Kanał DN400 – wylot Wy2	Kanał DN250 – ul. Słoneczna
Powierzchnia zlewni:	F = 8.6 ha	F = 2.4 ha
Powierzchnia jezdni:	Fj = 1500m2	Fj = 600m2

Powierzchnia zielona:	Fz = 84500m2	Fz = 23400m2
Natężenie deszczu:	q=150 l/s/ha	q=150 l/s/ha
współczynnik opóźnienia:	$\phi = \frac{1}{\sqrt[n]{F}} = 0.699$ dla n=6	$\phi = \frac{1}{\sqrt[n]{F}} = 0.762$ dla n=6
współczynnik spływu:[1]	Ψ=0.11	Ψ=0.12

QmaxWy2= 8.6×0.699×0.11×150 = 99.2 l/s ⊳ przyjęto 100 l/s

QmaxWy2 = 100 l/s

QmaxSłoneczna = 2.4×0.762×0.12×150 = 32.9 l/s ⊳ przyjęto 33 l/s

QmaxSłoneczna = 33 l/s

Wylot Wy1 poza wodami z ulicy Słonecznej prowadzi również ścieki pochodzące ze zlewni ciążącej do rowu drogowego ulicy Łodygowskiej. Ilość wód wyniesie:

Odcinek:	Rów Łodygowska
Powierzchnia zlewni:	F = 7.0 ha
Powierzchnia jezdni:	Fj = 2100m2
Powierzchnia zielona:	Fz = 67900m2
Natężenie deszczu:	q=150 l/s/ha
współczynnik opóźnienia:	$\phi = \frac{1}{\sqrt[n]{F}} = 0.723$ dla n=6
współczynnik spływu:[2]	Ψ=0.124

Qmaxrów = 7.0×0.723×0.124×150 = 94.1 l/s ⊳ przyjęto 95 l/s

Qmaxrów = 95 l/s

Maksymalna ilość wód przypadająca na wylot Wy1 wyniesie:

QmaxWy1 = QmaxSłoneczna + Qmaxrów

QmaxWy1 = 33 + 95 = 128 l/s

QmaxWy1 = 128 l/s

Charakterystyka pracy kanalizacji

Charakterystyka pracy instalacji określona dla najniekorzystniejszego odcinka kanalizacji tj. dla odcinka w rejonie wylotów:

Studnia K1 (wylot brzegowy Wy1 do potoku Grodziszczańskiego)

Dane wyjściowe:

docelowa ilość wód deszczowych:	Qmax = 128 l/s
minimalny spadek kanału:	i min = 2.0 %
kanał z rur z tworzywa sztucznego PVC-S:	DN500mm

Parametry pracy w układzie obecnym:

prędkość przepływu:	przy Q = 128 l/s; v = 2.24 m/s
wypełnienie:	n = 36.3%

Parametry pracy w układzie przy napełnieniu 100%:

prędkość przepływu:	v = 3.26 m/s przy Q = 567 l/s

Studnia S1 (wylot brzegowy Wy2 – do rowu melioracyjnego)

Dane wyjściowe:

docelowa ilość wód deszczowych:	Qmax = 100 l/s
minimalny spadek kanału:	i min = 0.5 %
kanał z rur z tworzywa sztucznego PVC-S:	DN400mm

Parametry pracy w układzie obecnym:

prędkość przepływu:	przy Q = 100 l/s; v = 1.34 m/s
wypełnienie:	n = 63.5%

[1] Współczynnik spływu: zieleń: 0.1, asfalt: 0.9

[2] Współczynnik spływu: zieleń: 0.1, asfalt: 0.9

Parametry pracy w układzie przy napełnieniu 100%:
prędkość przepływu: v = 1.40 m/s przy Q = 156 l/s

6.7. Eksploatacja górnicza

W rozpatrywanym terenie brak jest eksploatacji górniczej. Wobec tego obiekt nie wymaga zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

7. Rozwiązania budowlane i techniczne

7.1. Część drogowa

Przekroje typowe

Jako typowy przekrój poprzeczny przewidziano przekrój jednostronny z pochyleniem poprzecznym 2% z jedną jezdnią o szerokości od 3.5m do 5.0m. Droga posiada przekrój pół-uliczny – z krawężnikiem po lewej stronie jezdni oraz z poboczem po jej prawej stronie.

Skrzyżowania

Z uwagi na niewielkie znaczenie komunikacyjne istniejące skrzyżowania ulicy Słonecznej z drogami gminnymi zostają przekształcone w przejazdy przez chodnik z załomami wyokrąglonymi łukami kołowymi o promieniu 6m.

Zjazdy

Istniejące zjazdy do posesji (zjazdy indywidualne) przeznaczone do przebudowy zostały zaprojektowane jako przejazdy przez obniżony krawężnik. Krawędź zjazdów i jezdni ulicy głównej została wykonana w formie łuków poziomych o promieniu 3m.

Krawężniki

Zastosowanie znajdują:

- typowe krawężniki betonowe uliczne o wymiarach 15x25 (22)cm – jako obramowanie krawędziowe jezdni dróg;
- typowe krawężniki granitowe prostopadłościenne uliczne o wymiarach 15x25cm – na połączeniu nawierzchni brukowanych z bitumicznymi,
- typowe krawężniki granitowe najazdowe o wymiarach 15x25cm fazowane 1x1cm – jako obramowanie dróg w obrębie włączeń do dróg gminnych.

Krawężniki zostaną posadowione na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15.

Odsłonięcie krawężników ulicznych wynosi:

- 5cm od poziomu nawierzchni dróg – krawężniki najazdowe na zjazdach jako maksymalna wartość odsłonięcia,
- 2cm na połączeniu nawierzchni w obrębie włączeń do dróg gminnych oraz w rejonie przejść dla pieszych.

Obrzeża chodnikowe

Jako obramowanie opasek i dojść pieszych od strony zieleńca przewidziano betonowe obrzeża o wymiarach 8cm×30cm posadowione na ławach betonowych z oporem z betonu C8/10. Odsłonięcie obrzeży wynosić będzie od 0cm do 3cm od poziomu nawierzchni.

Skarpy

Na większości trasy skarpy nie występują – niewielkie różnice wysokości zostaną zniwelowane przez rozplantowanie gruntu. Natomiast lokalnie pojawiają się niewielkie nasypy oraz płytkie wykopy, których nachylenie skarp nie przekracza wartości 1:1.5. Nowe ukształtowanie terenu nie powoduje zmiany stosunków wodnych, które mogłyby skutkować podtapianiem terenów sąsiednich.

7.2. Odwodnienie

Kanały deszczowe

Kanały deszczowe główne zaprojektowano z kanalizacyjnych rur kielichowych "litych" PVC-U klasy S (typu ciężkiego) SN8, SDR34, łączonych na uszczelkę gumową o średnicy DN500mm – DN250mm.

Przykanaliki zaprojektowano z kanalizacyjnych rur kielichowych "litych" PVC-U klasy S (typu ciężkiego) SN8, SDR34, łączonych na uszczelkę gumową o średnicy DN200mm.

Sposób posadowienia rur

Układanie przewodów wymaga przygotowania podłoża z zachowaniem nienaruszalności struktury gruntu rodzimego w strefie obsypki ochronnej rury kanałowej. Podłoże stanowi jej dolną część. Układanie rur na dnie wykopu przeprowadzić należy na podłożu całkowicie odwodnionym i z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne rury kanałowej. Układanie przewodów należy prowadzić w temperaturze powyżej +5oC. Kanały i przykanaliki z rur kanalizacyjnych należy posadowić na zagęszczonej, 20cm warstwie podsypki piaskowej z wyprofilowaniem łożyska nośnego rury pod kątem 90o. Przy montażu rur należy stosować się ściśle do wytycznych zawartych w „Instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów z PCV i PE/PP" opracowanej przez producenta rur.

Studzienki kanalizacyjne

Zaprojektowano prefabrykowane studzienki o średnicy kręgów DN1000 i DN1200 wykonane z betonu wibrowanego min. C35/45 (PN-EN 1917) łączonych na uszczelki gumowe. Kręgi o wysokości od 0.25m do 1.0m powinny mieć fabrycznie osadzone żeliwne stopnie złazowe. Dolna część studni wykonywana jest jako monolit z osadzonymi mufami przyłączeniowymi rur

służącymi do osadzenia w nich kanałów. Mufy przyłączeniowe rur mocowane są fabrycznie pod dowolnym kątem i na każdy rodzaj rur (połączenia przegubowe). Na studzienkach zlokalizowanych w jezdniach należy zamontować pierścienie odciążające i włazy żeliwne typu ciężkiego D400. Na studzienkach zlokalizowanych poza jezdnią również należy zamontować włazy żeliwne typu ciężkiego D400 zgodnie z normą EN 124.

Uliczne wpusty deszczowe (ściekowe)

Do odprowadzenia ścieków deszczowych z jezdni przewiduje się zastosowanie żeliwnych wpustów ściekowych klasy D400 typ „klasyczny". Wpusty żeliwne należy zamontować na prefabrykowanych, betonowych pierścieniach odciążających zainstalowanych na betonowych studzienkach ściekowych DN500 mm z betonu C35/45 (PN-EN 1917) z osadnikiem głębokości min. 1.0m. Kraty ściekowe (wpusty) powinny być wykonane zgodnie z normą EN 124.

Projektowane urządzenia podczyszczające

Celem zapewnienia ochrony środowiska jako podstawowy element podczyszczający zaprojektowano osadniki główne przed wylotami do cieków wodnych. W przedmiotowym opracowaniu przyjęto osadniki w formie betonowego (C35/45) zbiornika DN1500 o pojemności 1.76m3. Dodatkowo osadniki przewidziane zostały na każdym wpuście deszczowym. Osadniki na wpustach deszczowych posiadają głębokość 100cm, co odpowiada pojemności równej 0.16m3.

Wylot "Wy1" do potoku Grodziszczańskiego

Wylot brzegowy "Wy1" przewidziany został do wykonania na prawym brzegu potoku Grodziszczańskiego i stanowi on zakończenie kanalizacji deszczowej. Zaprojektowano wylot w formie rury kanalizacyjnej o średnicy 500mm przyciętej do powierzchni skarpy. Wylot zaprojektowano jako umocniony w postaci budowli siatkowo-kamiennych stanowiących jednocześnie umocnienie skarp i dna cieku. Umocnienie skarp obu brzegów przewidziano z koszy siatkowo-kamiennych o wysokości 50cm i szerokości 100cm. Na skarpach kosze zostaną ułożone w dwóch do trzech warstwach z przesunięciem o 25cm. Dno cieku o szerokości 1.0m zaprojektowano w formie materaca siatkowo-kamiennego o grubości 30cm. Umocnienie cieku wodnego przewidziano na długości 12m.

Wylot "Wy2" do rowu melioracyjnego

Wylot brzegowy "Wy2" przewidziany został do wykonania na lewym brzegu rowu melioracyjnego i stanowi on zakończenie kanalizacji deszczowej. Zaprojektowano wylot w formie rury kanalizacyjnej o średnicy 400mm przyciętej do powierzchni skarpy. Wylot zaprojektowano jako umocniony w postaci budowli siatkowo-kamiennych stanowiących jednocześnie umocnienie skarp i dna rowu melioracyjnego oraz strefy wlotowej i wylotowej przebudowywanego przepustu.

7.3. Przepust w km 0+505

Przebudowa przepustu polega na wydobyciu z gruntu starych rur oraz w ich miejsce zabudowę nowych rur o większej średnicy wraz z budową zamykających ścianek czołowych. Zaprojektowano przepust o przekroju okrągłym 1200mm i długości 9m, żelbetowy wykonywany w technologii prefabrykowanej. Ścianki czołowe przewidziano w formie ścian żelbetowych uzupełnianych budowlami siatkowo-kamiennymi. Wlot i wylot z przepustu przewidziano jako umocniony. Od strony górnej wody oraz od strony dolnej wody zostanie wykonane umocnienie skarp obu brzegów rowu melioracyjnego z koszy siatkowo-kamiennych o wysokości 50cm i szerokości 100cm. Na skarpach kosze zostaną ułożone w trzech do czterech warstwach z przesunięciem o 25cm. Dno rowu o szerokości 1.0m zaprojektowano w formie materaca siatkowo-kamiennego o grubości 30cm. Do umocnienia przewidziano rów melioracyjny na długości 4m od strony górnej wody oraz 7m od strony dolnej wody.

7.4. Regulacja pionowa istniejących włazów

W wyniku budowy ulicy zajdzie konieczność regulacji wysokościowej większości włazów kanalizacyjnych oraz pokryw innego podziemnego uzbrojenia terenu. Zakres robót polegać będzie na:

- częściowym demontażu górnej części studzienki z ewentualną wyminą uszkodzonych elementów studni,
- osadzeniu pierścienia odciążającego (w przypadku braku) i płyty pokrywowej,
- regulacji pionowej włazu (np. przy użyciu cegły kanalizacyjnej) do proj. niwelety jezdni,
- osadzeniu włazu kanałowego lub pokrywy (skrzynki) typu ciężkiego (klasa min. D400).

W przypadku wymiany lub konieczności zastosowania dodatkowych elementów studni stosować kręgi betonowe wykonane z betonu wibrowanego min. C35/45 (PN-EN 1917) łączonych na uszczelki gumowe typu Steinhoff SD.

Ponadto zgodnie z uzgodnieniem „AQUA" S.A. na studniach kanalizacyjnych zlokalizowanych w pasie jezdni ulic należy zabudować pierścienie odciążające. Dodatkowo, w razie takiej konieczności, należy wymienić istniejące włazy kanalizacyjne na typ ciężki – klasy D400.

Uwaga:

W przypadku wykonywania regulacji lub modernizacji studni na sieciach będących w administracji „AQUA" S.A. wszelkie roboty podlegają, zgłoszeniu oraz odpłatnemu nadzorowi i odbiorowi przez „AQUA" S.A.

7.5. Ogrodzenia

W związku z rozbudową ulicy i poszerzeniem pasa drogowego konieczna jest przebudowa części istniejących ogrodzeń. Wszystkie nowobudowane ogrodzenia posadowione zostały na betonowych C16/20 fundamentach (słupki) 0.3×0.3m oraz dodatkowo posiadają żelbetową C16/20 podmurówkę 15x80cm osadzaną we wpustach w fundamentach słupków.

W ramach opracowania przewidziano ogrodzenia siatkowe o całkowitej wysokości do 180cm, z siatki stalowej ocynkowanej, powlekanej, rozciągniętej pomiędzy słupkami stalowymi. W ramach przebudowy ogrodzenia, w zależności od lokalizacji, wykonane zostaną nowe, systemowe bramy przesuwne o szerokości oraz bramy i bramki skrzydłowe.

8. Rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa

8.1. Drogi

Jako podstawowe zabezpieczenie ruchu drogowego przewidziano znaki pionowe i poziome zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz.U.220.2181.2003 z późniejszymi zmianami wraz z załącznikami 1÷4.

8.2. Wykonywanie robót ziemnych

Sposób prowadzenia robót ziemnych pod przewody kanalizacyjne określają przepisy zawarte w normie PN-B-10736:1999 "Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne" oraz PN-EN1610.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy dokonać przekopów kontrolnych pod nadzorem użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego w celu jego dokładnej lokalizacji. Odkryte uzbrojenie należy zabezpieczyć przez podparcie lub podwieszenie do krawędziaków lub wyprasek stalowych ułożonych w poprzek wykopu. Rozpoczęcie robót ziemnych należy zgłosić użytkownikowi danego uzbrojenia i prowadzić prace pod jego nadzorem.

Wykopy pod kanały (i przepusty) z rur PVC należy wykonywać jako wykopy liniowe wąsko-przestrzenne o ścianach pionowych umocnionych deskowaniem i rozpartych. Minimalna szerokość wykopu w świetle obudowy nie może być mniejsza od 1.0m. Głębokość wykopów powinna być większa o 20cm w stosunku do założonej niwelety dna kanału, tj. o grubość podsypki piaskowej. Ułożone na prawidłowo zagęszczonej podsypce piaskowej przewody, po wykonanej inwentaryzacji geodezyjnej i pomyślnie przeprowadzonej próbie szczelności, należy zasypać warstwą piasku grubości 30cm ponad wierzch rury i zagęścić ubijakami ręcznymi oraz zabezpieczyć przed osiadaniem poprzez zlanie piasku wodą. Najistotniejszym jest zagęszczenie piasku, a w tym podbicie piasku w tzw. pachach przewodu, które należy wykonać podbijakami wykonanymi z twardego drewna. Zasypkę wykopów powyżej piaskowej warstwy ochronnej, dla przewodów zlokalizowanych poza jezdniami należy wykonać gruntem wydobytym z wykopu warstwami grubości 30cm z jednoczesnym ich zagęszczaniem. W miejscach prowadzenia kanałów w jezdni wykop należy zasypać pospółką do wysokości konstrukcji podbudowy i prawidłowo zagęścić. Wymagany wskaźnik zagęszczenia pod drogami wynosi Is≥1,00 a na pozostałych odcinkach Is≥0,97. Częstotliwość badania wskaźnika zagęszczania powinien określić nadzór. Zagęszczanie warstw należy prowadzić z jednoczesną rozbiórką deskowania wykopu.

8.3. Odwodnienie wykopów

Roboty związane z wykonywaniem podłoża, montażem rurociągów oraz obsypki w granicach strefy ochronnej powinny być realizowane w wykopie o naturalnej wilgotności względnie w wykopie odwodnionym. W przypadku wystąpienia w wykopie wód gruntowych lub napływu wód powierzchniowych utrudniających wykonywanie ww. robót należy wykop odwodnić stosując wypompowywanie wody z wykopu przy użyciu pompy spalinowej membranowej lub wirnikowej i odprowadzić ją poza teren robót.

8.4. Bezpieczeństwo przeciwpożarowe

Droga nie wymaga stosowania ochrony przeciwpożarowej. Geometria i nośność dróg umożliwiają ruch wozów bojowych straży pożarnej.

9. Istniejące uzbrojenie ulicy

W rejonie rozbudowywanej ulicy występują sieci podziemnego uzbrojenia terenu:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć teletechniczna,
- sieć energetyczna kablowa,

Wszystkie przedmiotowe sieci zostały przedstawione na planach sytuacyjnych zgodnie z przeprowadzonym wywiadem branżowym w ramach aktualizacji podkładu mapowego oraz w wyniku uzgodnień branżowych. Ponadto nie wyklucza się występowania w terenie urządzeń nie wykazanych do inwentaryzacji.

Przed przystąpieniem do robót drogowych w rejonie sieci uzbrojenia terenu Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przekopów kontrolnych mających na celu dokładną lokalizację tych urządzeń. Prace w rejonie sieci uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie pod nadzorem przedstawiciela Właściciela urządzenia.

W przypadku zbliżeń projektowanych kanałów odwodnienia ulicy, w rejonie ich skrzyżowaniach z istniejącymi kablami energetycznymi i teletechnicznymi, sieciami gazowymi lub innymi sieciami wodno-kanalizacyjnymi, należy przedmiotowe sieci zabezpieczyć, poprzez założenie na istniejące przewody dwuściennych rur osłonowych z PEHD lub przepołowionych rur stalowych o średnicy dobranej stosownie do wielkości ochranianego przewodu. Po zakończeniu prac należy uzupełnić taśmę ostrzegawczą na ochranianych przewodach.

10. Wpływ inwestycji na środowisko

10.1. Zapotrzebowanie na wodę oraz sposób odprowadzenia ścieków

Inwestycja drogowa nie wymaga zapotrzebowania na wodę. Woda opadowa i roztopowa z jezdni zostanie grawitacyjnie odprowadzona do projektowanego systemu odwodnienia poprzez wpusty deszczowe.

Warunki jakim powinny odpowiadać odprowadzane ścieki deszczowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r (Dz.U.43.430.1999r) Dział IV Rozdział 1 § 108. 1, wody opadowe z pasa drogowego odprowadzane do odbiornika lub do ziemi powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących ochrony środowiska.

Określenie warunków, które należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków deszczowych do wód lub do ziemi podano w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 18 listopada 2014r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego; Dz.U.2014.1800. Zgodnie z §21.1 i §21.2 w/w Rozporządzenia, wody opadowe lub roztopowe pochodzące z dachów oraz powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust.1 punkt 1) mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczenia. Ust.1 punkt 1) określa powierzchnie, z których wody opadowe powinny być oczyszczane i są to powierzchnie szczelne terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, centrów miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii krajowych i wojewódzkich oraz powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0.1ha.

Przedmiotowa inwestycja dotyczy dróg publicznych gminnych o klasie technicznej D (dojazdowe), więc odprowadzane ścieki deszczowe mogą być wprowadzane bez oczyszczania do wód lub do ziemi.

Projektowane urządzenia podczyszczające

Nie są wymagane. Jednakże celem zapewnienia ochrony środowiska jako podstawowy element podczyszczający ścieki deszczowe odprowadzane z terenu dróg zaprojektowano zespół podwójnego osadnika głównego do wstępnego wydzielania zawiesiny ze ścieków o pojemności ok. 1.8m^3 każdy. Osadniki zaprojektowane zostały w formie betonowych (C35/45) zbiorników DN1500. Dodatkowo osadniki przewidziane zostały na każdym wpuście deszczowym. Osadniki na wpustach deszczowych posiadają głębokość 100cm, co odpowiada pojemności równej 0.16m3.

Jakość odprowadzanych ścieków

Zastosowane osadnik, w których następować będzie retencjonowanie, sedymentacja i flotacja powinny zapewnić uzyskanie wymaganego stopnia oczyszczania ścieków deszczowych. Po uwzględnieniu powyższego, należy założyć, że stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach deszczowych nie przekroczą stężeń dopuszczalnych określonych przepisami.

Eksploatacja i konserwacja

Właściwa konserwacja i eksploatacja urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe jest warunkiem ich efektywnej pracy, co jednocześnie zapewnia uzyskiwanie odpowiednich parametrów wody przed jej wprowadzeniem do odbiornika. W związku z powyższym wszystkie osadniki należy okresowo czyścić z nagromadzonych osadów. Należy przy tym pamiętać, iż częstotliwość usuwania zgromadzonych zanieczyszczeń uzależniona jest od ilości opadów atmosferycznych i stanu zlewni. W związku z powyższym minimum raz na pół roku należy dokonać kontroli wypełnienia osadników i przynajmniej raz w roku (w okresie wiosennym po zimowym utrzymaniu drogi) bez względu na wielkość zalegania zanieczyszczeń dokonać oczyszczenia osadników.

Gospodarka wydzielonymi zanieczyszczeniami

W trakcie prowadzenia procesu oczyszczania wydzielone zostaną ze ścieków osady w postaci zawiesiny mineralnej. Osady wydzielone i zatrzymane w częściach osadowych wpustów ulicznych i w osadnikach głównych usuwane będą przy użyciu wozu asenizacyjnego. Oczyszczenie osadników powinno być wykonywane przez specjalistyczną firmę, z którą Inwestor powinien zawrzeć stosowną umowę. Firma ta winna posiadając odpowiednie zezwolenia i dysponować odpowiednim sprzętem umożliwiającym bezpieczny transport odpadów i ich utylizację. Ww. roboty powinny być wykonywane przez odpowiednio przeszkolony i wyposażony personel.

10.2. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Odpady związane z planowaną inwestycją wystąpią jedynie w czasie prowadzenia robót budowlanych i pochodzić będą z rozbiórki istniejących elementów infrastruktury drogowej. W wyniku prac budowlanych do częściowej rozbiórki przewidziano nawierzchnię ulic oraz zjazdów. Gruz bitumiczny – materiał z frezowania warstw bitumicznych – będzie wywożony na miejsce składowania wskazane przez Inwestora celem jego późniejszego wykorzystania do wzmacniania nawierzchni dróg gminnych lub zostanie poddany utylizacji. Gruz kamienny oraz betonowy pochodzący z rozbiórki podbudów i nawierzchni z betonowych elementów prefabrykowanych, po oczyszczeniu, prze-kruszeniu oraz do-ziarnieniu będzie stosowany jako materiał do plantowania terenu w obszarze inwestycji. Nadmiar gruzu zostanie poddany utylizacji. Odpady powstałe w wyniku robót budowlanych będą transportowane i zagospodarowywane (utylizowane) poprzez firmę posiadającą stosowne uprawnienia/pozwolenia.

W trakcie normalnej eksploatacji odpady związane z budowlą drogową stanowią materiały użyte do zimowego utrzymania oraz pył, kurz gromadzący się na jezdni. Odpady te będą spłukiwane z jezdni w czasie zabiegów związanych z utrzymaniem jezdni lub poprzez opady atmosferyczne. Będą się one gromadzić w osadnikach systemu kanalizacji i w czasie prowadzenia

procesu oczyszczania wydzielone zostaną ze ścieków w postaci zawiesiny mineralnej. Osady wydzielone i zatrzymane w częściach osadowych wpustów ulicznych usuwane będą przy użyciu wozu asenizacyjnego. Wydzielone osady powinny być usuwane i odbierane do dalszej utylizacji przez specjalistyczną firmę, z którą Inwertor powinien zawrzeć stosowaną umowę.

10.3. Emisja hałasu i wibracji

Planowane roboty budowlane nie generują wzrostu ruchu kołowego tym samym nie spowodują zwiększenia emisji spalin. Uwzględniając powyższe informuję, iż przewidywana emisja spalin do środowiska pozostanie na poziomie nie wyższym niż obecnie.

Natomiast zastosowanie nowej, równej nawierzchni bitumicznej może przyczynić się nawet do zmniejszenia hałasu a zwłaszcza drgań i wibracji.

10.4. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Planowane roboty budowlane nie generują wzrostu ruchu kołowego. Natomiast zastosowanie nowej, równej nawierzchni bitumicznej przyczyni się nawet do zmniejszenia zanieczyszczeń gazowych w odniesieniu do istniejącej nawierzchni z kruszywa. Uwzględniając powyższe informuję, iż przewidywana emisja hałasu i wibracji do środowiska po wykonaniu przedsięwzięcia będzie na poziomie nie wyższym niż obecnie.

10.5. Wpływ obiektu na drzewostan, powierzchnię ziemi i glebę

W wyniku robót budowlanych zajdzie konieczność wycinki istniejącej zieleni. I tak w ramach przygotowania inwestycji do usunięcia przewidziano wszystkie drzewa i krzewy rosnące na trasie przebudowywanych sieci uzbrojenia terenu lub na trasie kanałów odwodnienia drogowego oraz w zakresie robót ziemnych związanych z ich budową, a także wszystkie drzewa i krzewy rosnące na trasie ulic z uwzględnieniem wymaganych skrajni. Po zakończeniu kształtowania terenu powierzchnie niezabudowane oraz skarpy zostaną ponownie zazielenione.

Inwentaryzacja zieleni – zestawienie tabelaryczne:

Nr. inwent.	Gatunek nazwa polska	Gatunek nazwa łacińska	Ilość	Obwód [cm]	Średnica [cm]	Powierzchnia całkowita [m2]	Powierzchnia do likwidacji [m2]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	7	8
1	Topola osika	*Populus tremula*		47	15			
				17	5			
				30	10			
				32	10			
				18	6			
				20	6			
				27	9			
				44	14			
				34	11			
				51	16			
				21	7			
				46	15			
	Olsza	*Alnus*		35	11			
2	Topola osika	*Populus tremula*		45	14			
				16	5			
				36	11			
				35	11			
				57	18			
				42	13			
				21	7			
				53	17			
				30	10			
	Jarząb	*Sorbus*		39	12			
				18	6			

Nr. inwent.	Gatunek nazwa polska	Gatunek nazwa łacińska	Ilość	Obwód [cm]	Średnica [cm]	Powierzchnia całkowita [m2]	Powierzchnia do likwidacji [m2]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	7	8
3	Krzew ozdobny		3			12	12	krzewy ozdobne
4	Krzew ozdobny		9			36	36	krzewy ozdobne
5	Olsza	*Alnus*		58	18			
6	Grusza	*Pyrus*		187	60			
7	Olsza	*Alnus*		68	22			
				53	17			
				31	10			
8	Bez czarny	*Sambucus nigra*		18	6			
				19	6			
				13	4			
9	Wierzba	*Salix*	16	26	8			
				46	15			
				32	10			
				44	14			
				36	11			
				36	11			
				44	14			
10	Wierzba	*Salix*		200	64			Stary pień z odrostami

Kolorem czerwonym oznaczono drzewa i krzewy do likwidacji.
Ilość drzew do wycięcia: 39 szt;
Ilość drzew owocowych do wycięcia: 1 szt.
Ilość krzewów do wycięcia: 48m2

Jako podstawowe rozwiązanie technologiczne eliminujące przenikanie zanieczyszczeń do podłoża gruntowego zaprojektowano szczelną nawierzchnię z warstwą ścieralną z betonowej kostki brukowej. Ponadto zanieczyszczenia, jakie ewentualnie mogłyby przedostać się do podłoża zostaną przechwycone przez system drenów z perforowanych rur PVC ułożonych pod krawężnikami ulicy. Dreny te wprowadzane są do wpustów deszczowych i dalej do kanalizacji deszczowej. Wody z drenów, przed wprowadzeniem do odbiornika zostają oczyszczone w osadnikach.

11. Dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych – art. 36a.5. Prawa budowlanego

Jako dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych dopuszcza się:

- zmianę rodzaju materiałów użytych do konstrukcji nawierzchni oraz kanałów deszczowych,
- zmianę grubości konstrukcji nawierzchni z uwagi np. na zmianę tonażu pojazdów, warunki gruntowe lub zmianę zastosowanych materiałów,
- zmianę rodzaju i wymiarów zastosowanych krawężników i obrzeży,
- zmianę rzędnych dna kanału deszczowego oraz średnic kanałów z uwagi np. na kolizję z istniejącym podziemnym uzbrojeniem terenu.

12. Spełnienie wymagań zgodnie z art. 5.1. Prawa budowlanego

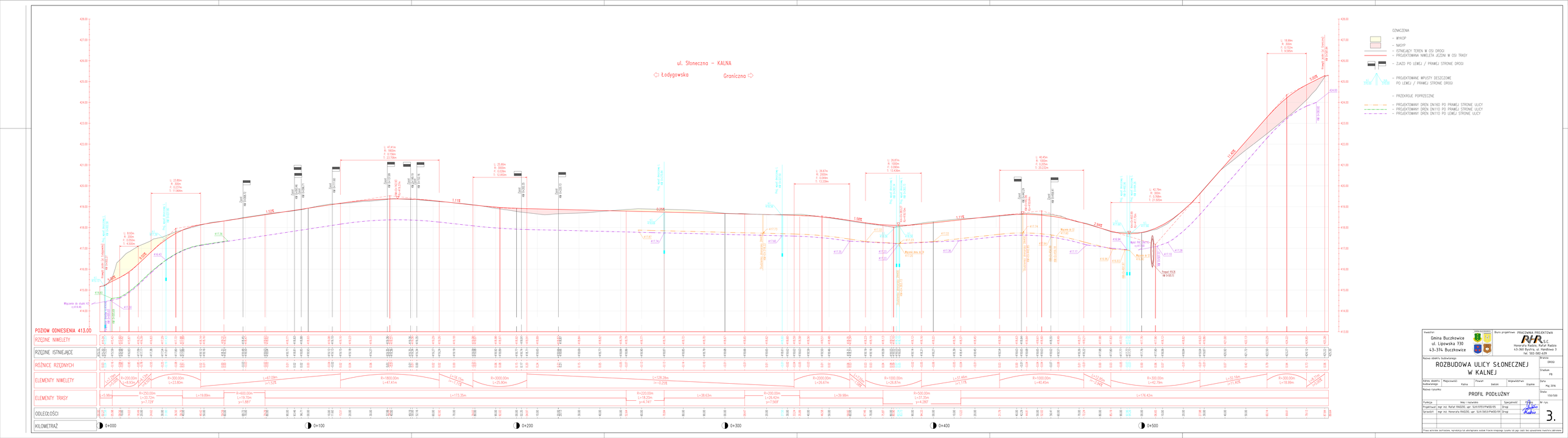
Drogowy obiekt budowlany w zakresie zjazdu publicznego zaprojektowany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, tekst jednolity Dz.U.2016.125 z dnia 29.01.2016r; przy zachowaniu mi. przepisów Prawa budowlanego, tym samym na podstawie §1.3 ww. Rozporządzenia spełnia on wymagania podstawowe oraz użytkowe zgodnie z art. 5.1. Prawa budowlanego. W szczególności:

- bezpieczeństwo konstrukcji osiągnięto poprzez zaprojektowanie konstrukcji nawierzchni zgodnych i posadowionych na ulepszonym podłożu (o odpowiedniej nośności); w projekcie nie występują wysokie nasypy;
- bezpieczeństwo pożarowe osiągnięto poprzez zastosowanie na drogach przeznaczonych dla ruchu wozów bojowych szerokości jezdni oraz promieni łuków poziomych o parametrach większych lub równych niż minimalne określone w przepisach szczególnych, ponadto drogi posiadają wymaganą nośność oraz nie utrudniają dostępu służb ratowniczych i nie powodują wydłużenia ich czasu dojazdu;

- bezpieczeństwo użytkowania zapewnione jest poprzez zapewnienie minimalnych wartości widoczności oraz odpowiedniej równości i szorstkości nawierzchni;
- ochrona środowiska w tym ochrona przed hałasem i drganiami zapewniona jest poprzez zastosowanie równej nawierzchni;
- ścieki opadowe i roztopowe z jezdni będą odprowadzane do projektowanej kanalizacji deszczowej i wstępnie podczyszczane w osadnikach występujących na każdym wpuście deszczowym;

13. Uwagi końcowe.

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany "Planem BIOZ", zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.);
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których przewody znajdują się w pobliżu projektowanych sieci o terminie rozpoczęcia robót;
- Przed przystąpieniem do budowy kanalizacji należy wykonać przekopy kontrolne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem w celu ustalenia rzeczywistych rzędnych ich posadowienia.
- Wszystkie prace należy prowadzić przy ścisłym zachowaniu przepisów bhp;
- Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w uzgodnieniach branżowych;
- Inwestor powinien przestrzegać obowiązku systematycznego czyszczenia osadnika i części osadowych w studzienkach przy wpustach deszczowych i osadnikach.



Inwestor:
Gmina Buczkowice
ul. Lipowska 730
43-374 Buczkowice

Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA
RHR S.C.
Honorata Radzio, Rafał Radzio
43-360 Bystra, ul. Kierdziowa 3
tel. 502-582-639

Nazwa obiektu i kubatura: ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ

Branża: DROGI

Stadium: PB

Adres obiektu budowlanego: Miejscowość: Kalna; Powiat: bielski; Województwo: śląskie

Data: Maj 2026

Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY

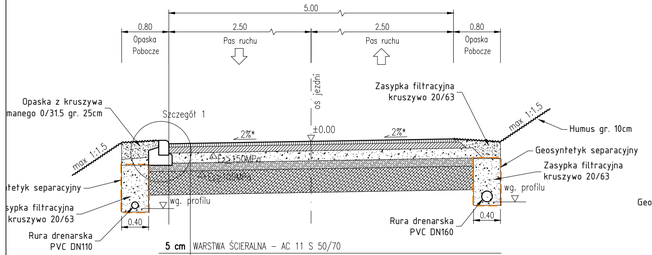
Skala: 1:50/500

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr rys.
Projektował:	mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/8753/PWOD/05	Drogi	3.
Sprawdził:	mgr inż. Honorata RADZIO, upr. SLK/2653/PWOD/09	Drogi	

Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez opracowania pisemnej zgody

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A–A

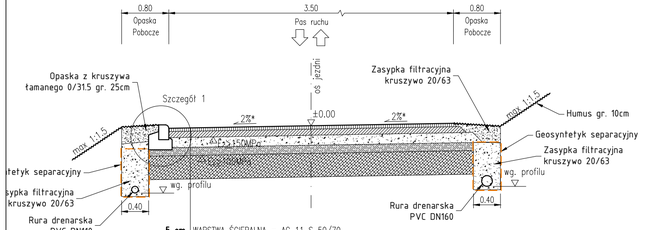
ul. Słoneczna szer. 5.0m



5 cm	WARSTWA ŚCIERALNA – AC 11 S 50/70
9 cm	PODBUDOWA ZASADNICZA – AC 22 P 35/50
15 cm	PODBUDOWA POMOCNICZA – Kruszywo łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie
29 cm	RAZEM KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI
12 cm	WARSTWA ODSĄCZAJĄCA – Mieszanka kruszywa łamanego 16/63
30 cm	ULEPSZONE PODŁOŻE – Mieszanka betonowo–popiołowo–żużlowa Rm=5.0MPa
71 cm	RAZEM

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B–B

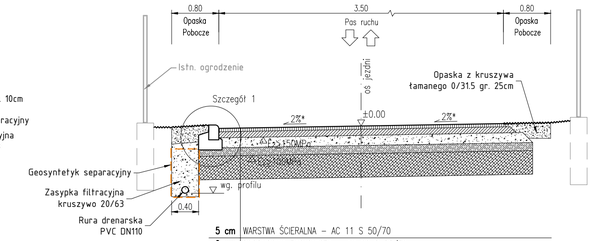
ul. Słoneczna szer. 3.5m



5 cm	WARSTWA ŚCIERALNA – AC 11 S 50/70
9 cm	PODBUDOWA ZASADNICZA – AC 22 P 35/50
15 cm	PODBUDOWA POMOCNICZA – Kruszywo łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie
29 cm	RAZEM KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI
12 cm	WARSTWA ODSĄCZAJĄCA – Mieszanka kruszywa łamanego 16/63
30 cm	ULEPSZONE PODŁOŻE – Mieszanka betonowo–popiołowo–żużlowa Rm=5.0MPa
71 cm	RAZEM

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY C–C

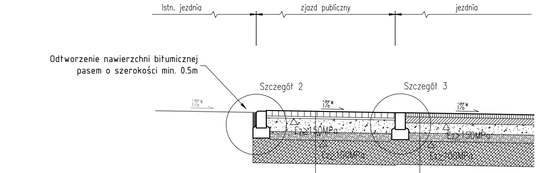
ul. Słoneczna szer. 3.5m



5 cm	WARSTWA ŚCIERALNA – AC 11 S 50/70
9 cm	PODBUDOWA ZASADNICZA – AC 22 P 35/50
15 cm	PODBUDOWA POMOCNICZA – Kruszywo łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie
29 cm	RAZEM KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI
12 cm	WARSTWA ODSĄCZAJĄCA – Mieszanka kruszywa łamanego 16/63
30 cm	ULEPSZONE PODŁOŻE – Mieszanka betonowo–popiołowo–żużlowa Rm=5.0MPa
71 cm	RAZEM

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY D–D

Zjazd w ulicę gminną

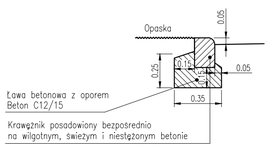


BETONOWA KOSTKA BRUKOWA	8 cm
PODSYPKA – Kruszywo łamane 2/8	3 cm
PODBUDOWA POMOCNICZA – Kruszywo łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie	20 cm
RAZEM KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	31 cm
WARSTWA ODSĄCZAJĄCA – Mieszanka kruszywa łamanego 16/63	12 cm
ULEPSZONE PODŁOŻE – Mieszanka betonowo–popiołowo–żużlowa Rm=5.0MPa	30 cm
RAZEM	73 cm

5 cm	WARSTWA ŚCIERALNA – AC 11 S 50/70
9 cm	PODBUDOWA ZASADNICZA – AC 22 P 35/50
15 cm	PODBUDOWA POMOCNICZA – Kruszywo łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie
29 cm	RAZEM KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI
12 cm	WARSTWA ODSĄCZAJĄCA – Mieszanka kruszywa łamanego 16/63
30 cm	ULEPSZONE PODŁOŻE – Mieszanka betonowo–popiołowo–żużlowa Rm=5.0MPa
71 cm	RAZEM

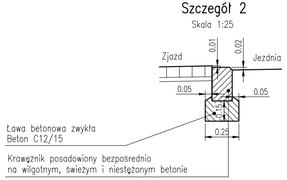
Szczegół 1

Skala 1:25



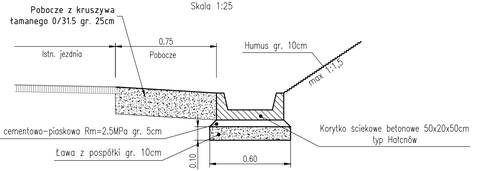
Szczegół 2

Skala 1:25



Szczegół

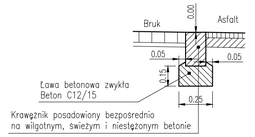
Skala 1:25



Szczegół 3

Połączenie nawierzchni brukowanych i bitumicznych

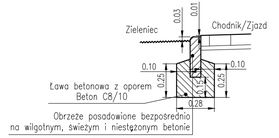
Skala 1:25



Szczegół 4

Posadowienie obrzeża

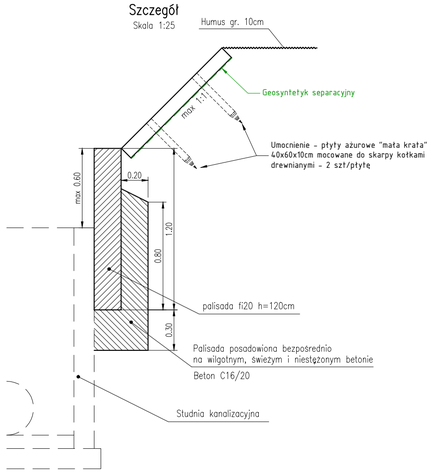
Skala 1:25



UWAGA
- Szerokość jezdni oraz pochylenie poprzeczne wg planu sytuacyjnego
- Zakres stosowania drenu wg planu sytuacyjnego

Szczegół

Skala 1:25



Inwestor:
Gmina Buczkowice
ul. Lipowska 730
43-374 Buczkowice

Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA RHR S.C.
Honorata Radzio, Rafał Radzio
43-360 Bystra, ul. Handlowa 3
tel. 502-582-639

Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ

Branża: DROGI

Stadium: PB

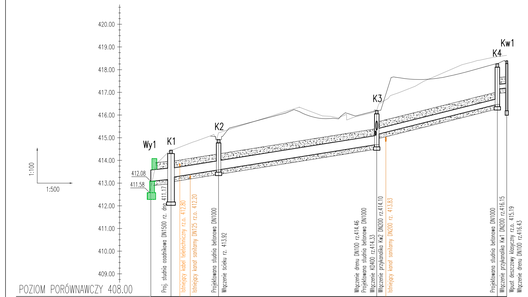
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	Data:
	Kalna	bielski	śląskie	Listopad 2015

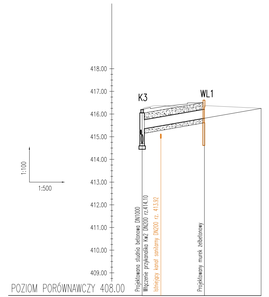
Nazwa rysunku:
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

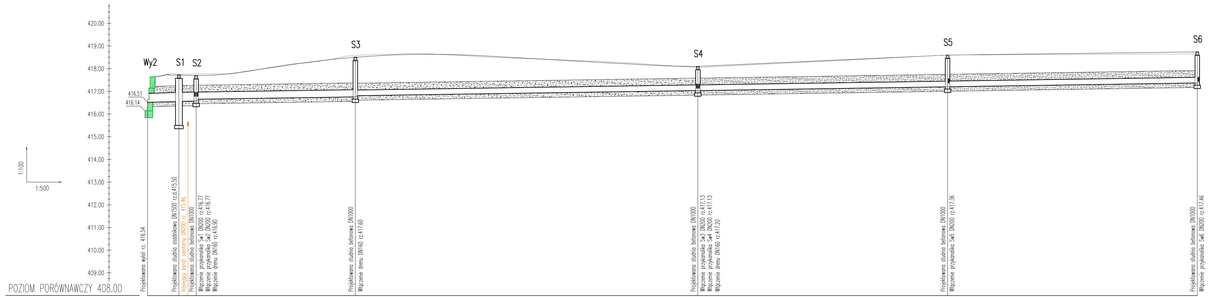
Skala: 1:50

Funkcja:	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis	Nr rys.
Projektował:	mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PWOD/05	Drogi		4.
Sprawdził:	mgr inż. Honorata RADZIO, upr. SLK/2653/PWOD/09	Drogi		

Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione.





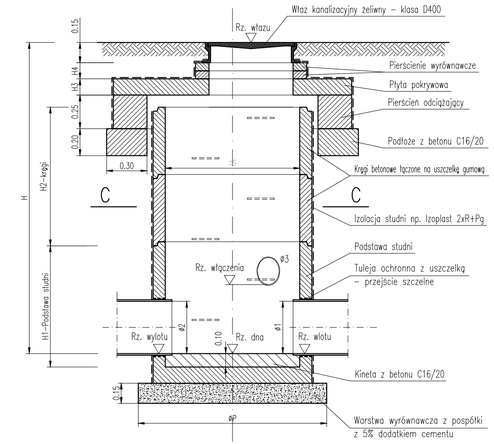


POZIOM PORÓWNAWCZY 408.00

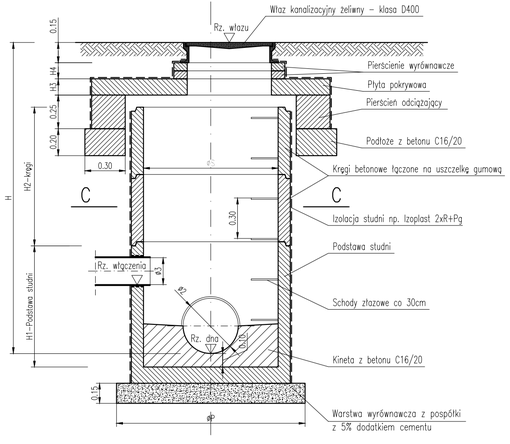
| | | |

Studnie osadnikowe

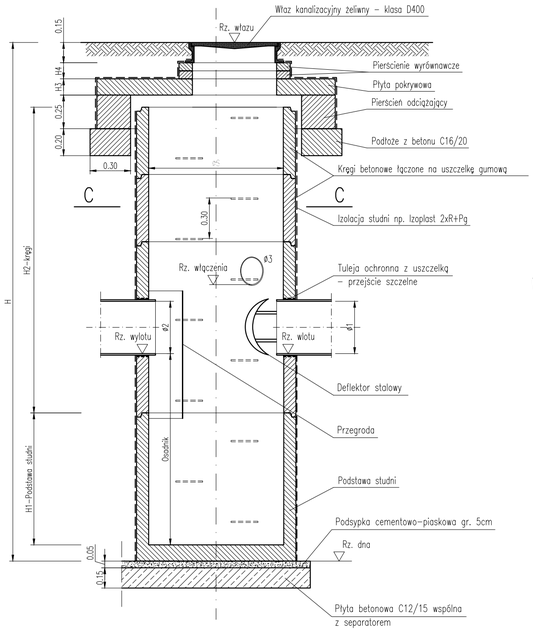
A–A



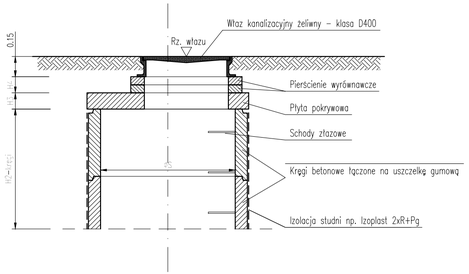
B–B



A–A

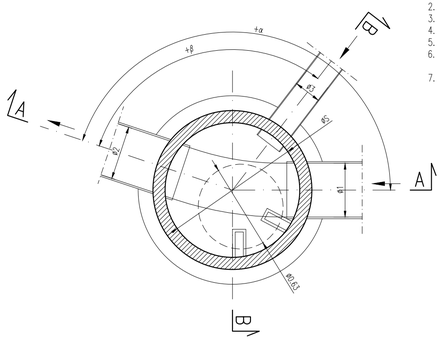


B–B

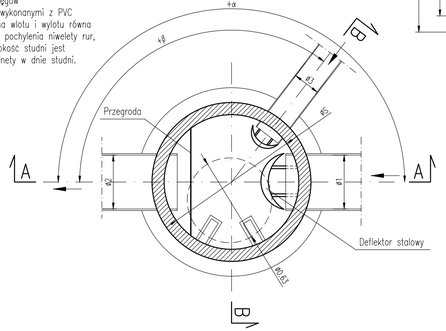


Wariant – osadzenie bez pierścienia odciążającego (studnie poza jezdniami)

C–C



C–C (St. osadnikowa)



UWAGI:

1. Elementy studni z betonu min. C35/45
2. Elementy studni łączone na uszczelkę gumową
3. Rury włączać do studni za pośrednictwem przejścia szczelnego
4. H1, H2, H3, H4 – wg katalogu producenta kręgów
5. Izolacja studni nie może stykać się z rurami wykonanymi z PVC
6. Jeśli nie zaznaczono inaczej rzeczywista rzędna wlotu i wylotu równa jest rzędnej dna minimum ±5mm i zależy do pochylenia nawiety rur,
7. Jeżeli nie zaznaczono inaczej rzeczywista wysokość studni jest powiększona o 10cm z uwagi na wykonanie kinety w dnie studni.

Inwestor:
Gmina Buczkowice
ul. Lipowska 730
43-374 Buczkowice

Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA RHR S.C.
Honorata Radzio, Rafał Radzio
43-360 Bystra, ul. Handlowa 3
tel. 502-582-639

Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ

Branża: DROGI ODWODNIENIE

Stadium: PB

Adres obiektu budowlanego: | Miejscowość: Kalna | Powiat: bielski | Województwo: Śląskie

Data: Maj 2016

Nazwa rysunku:
STUDNIE POŁĄCZENIOWE I OSADNIKOWE
rysunki typowe

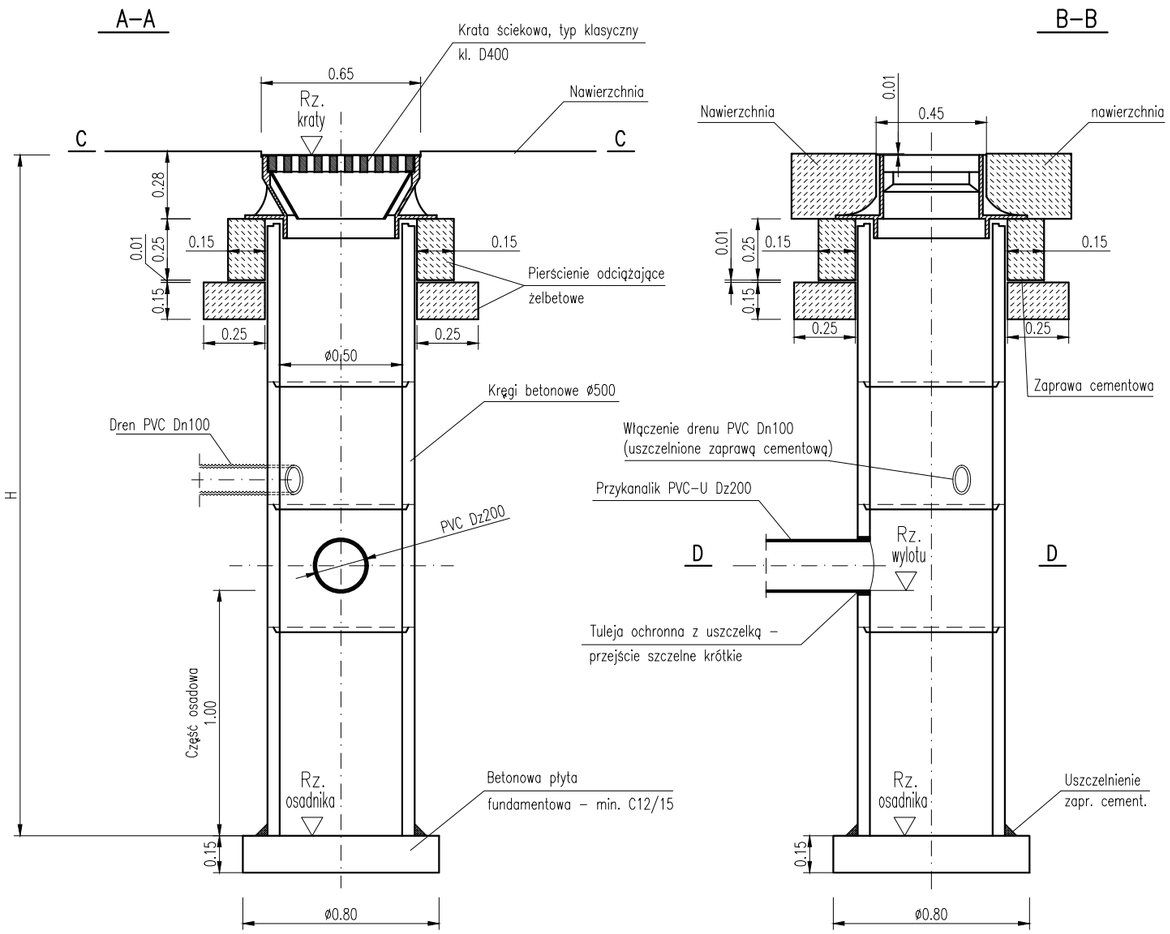
Skala: 1:25

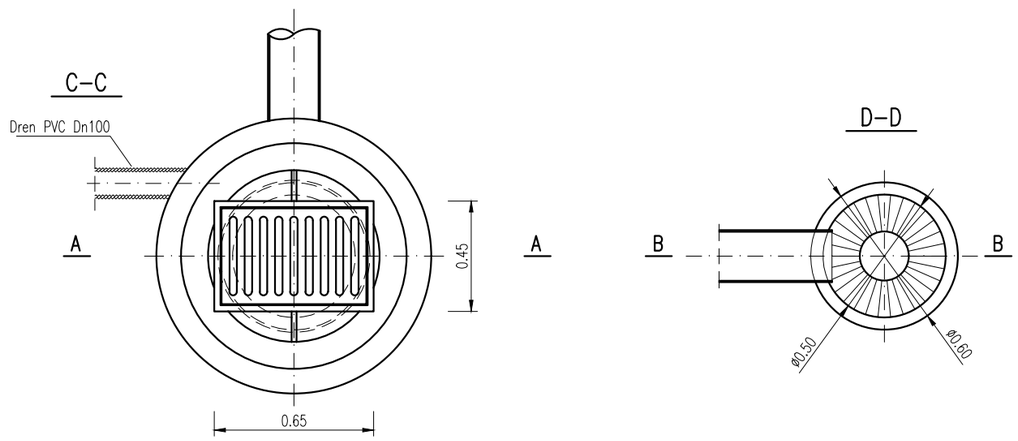
Funkcja:	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
Projektował:	mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PWOD/05	Drogi	
Sprawdził:	mgr inż. Honorata RADZIO, upr. SLK/2653/PWOD/09	Drogi	

Nr rys. 6.

Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione.

Wpust klasyczny





UWAGI:

1. Pod dnem wpustu należy ułożyć podsypkę cementowo–piaskową grub. 10 cm
2. Zewnętrzne ściany studz. należy zaizolować np. Izoplast 2xR+Pg
3. Izolacja nie może stykać się z rurami PVC
4. Można stosować prefabrykowany element dolny – osadnik

Inwestor:
Gmina Buczkowice
ul. Lipowska 730
43-374 Buczkowice

Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA RH-R S.C.
Honorata Radzio, Rafał Radzio
43-360 Bystra, ul. Handlowa 3
tel. 502-582-639

Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ
W KALNEJ

Branża: DROGI ODWODNIENIE

Stadium: PB

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Kalna	bielski	śląskie

Data: Maj 2016

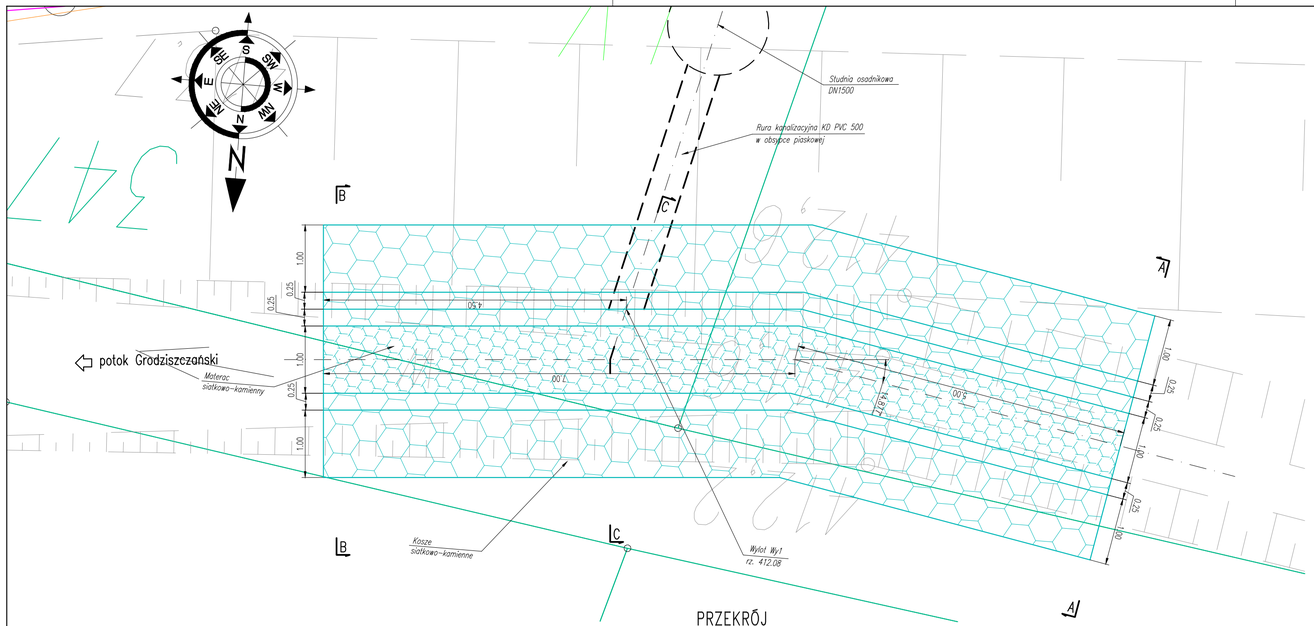
Nazwa rysunku:
WPUSTY DESZCZOWE
rysunki typowe

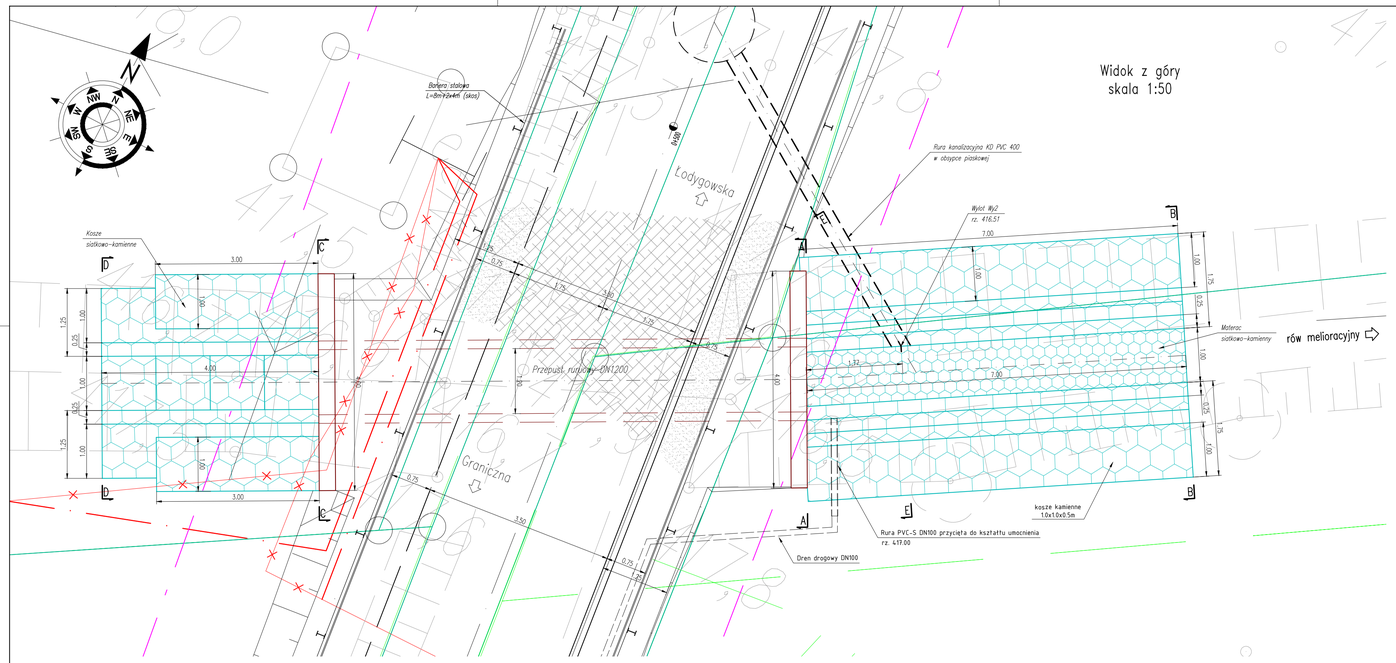
Skala: 1:25

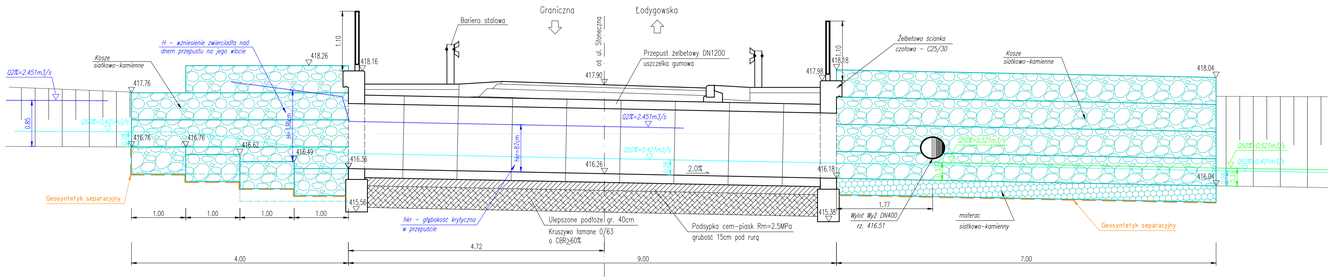
Funkcja:	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
Projektował:	mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PWOD/05	Drogi	
Sprawdził:	mgr inż. Honorata RADZIO, upr. SLK/2653/PWOD/09	Drogi	

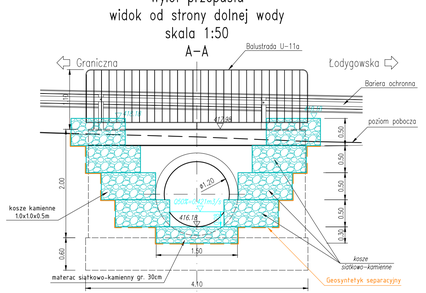
Nr rys. 7.

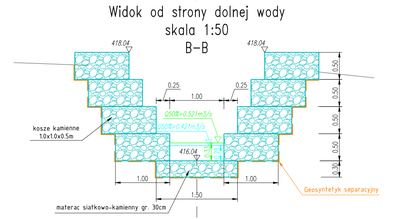
Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione.

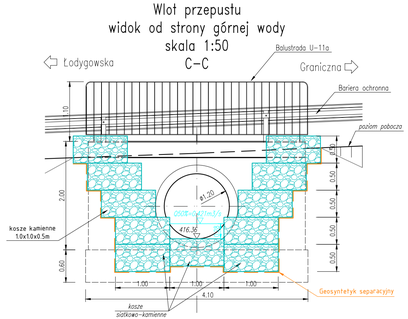

Studnia osadnikowa DN1500
Rura kanalizacyjna KD PVC 500 w obsypce piaskowej
potok Grodziszczański
Materac siatkowo-kamienny
Kosze siatkowo-kamienne
Wylot Wy1 rz. 412.08
1:00
0.25
1:00
0.25
1:00
0.25

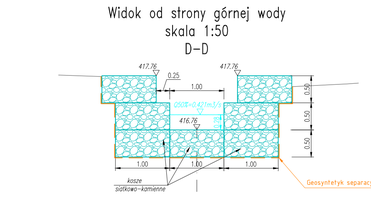


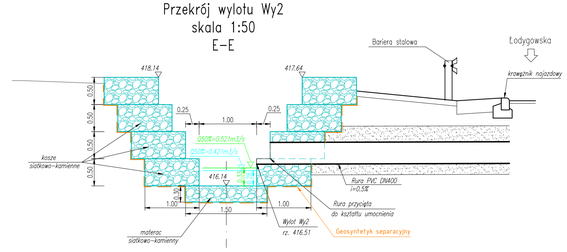


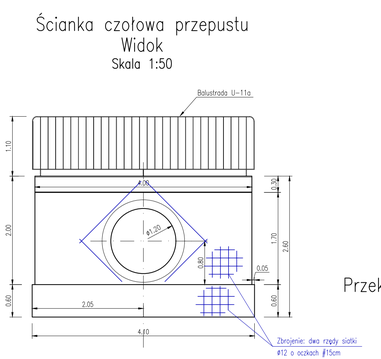


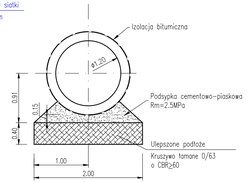






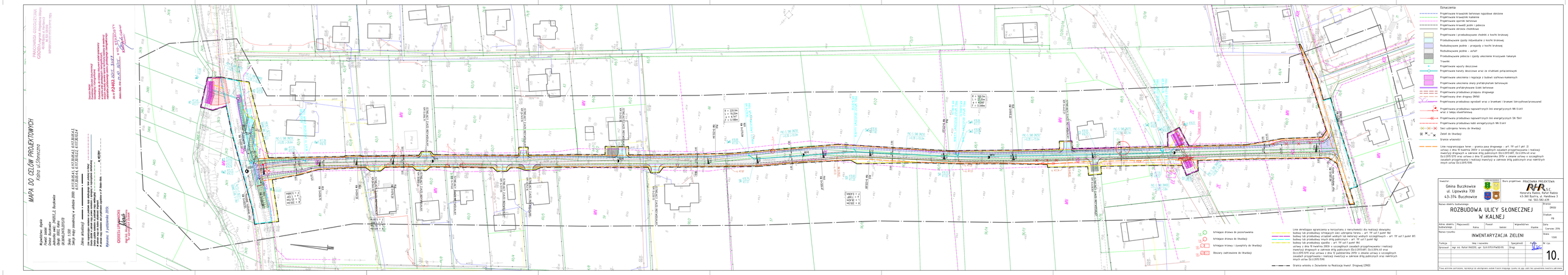






Inwestor: Gmina Buczkowice, ul. Lipowska 730, 43-374 Buczkowice		Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA RHR S.C., Honorata Radzio, Rafał Radzio, 43-360 Bystra, ul. Handlowa 3, tel. 502-582-639	
Nazwa obiektu budowlanego: ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ			Branża: DROGI ODWODNIENIE; Stadium: PB
Adres obiektu budowlanego: Miejscowość: Kalna; Powiat: bielski; Województwo: śląskie			Data: Maj 2016
Nazwa rysunku: Wylot brzegowy Wy2, Przepust DN1200			Skala: 1:50
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
Projektował:	mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0351/PWOD/05	Drogi	
Sprawdził:	mgr inż. Honorata RADZIO, upr. SLK/2653/PWOD/09	Drogi	Nr rys. 9.

Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione.


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Kolna ul.Słoneczna
Oznaczenia
Granica wniosku o Zezwolenie na Realizację Inwest. Drogowej (ZRID)
Obszary zadrzewione do likwidacji
Ścinające drzewa do likwidacji
Ścinające krzewy i żywopłoty do likwidacji
Ścinające drzewa do pozostawienia
Line oświetlenia ogrodzenia w korytarzu z nieruchomości dla realizacji obowiązku budowy lub przebudowy ścinających sieci uzbrojenia terenu – art. 19 ust 1 punkt 8a) budowy lub przebudowy urządzeń wodnych lub melioracji wodnych szczegółowych – art. 19 ust 1 punkt 8f) budowy lub przebudowy innych dróg publicznych – art. 19 ust 1 punkt 8g)
Dz.U.2015.1777 oraz ustawy z dnia 10 października 2019r o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji drogowych w zakresie dróg publicznych Dz.U.2015.697, Dz.U.2014.41 oraz Dz.U.2015.1777 oraz ustawy z dnia 10 października 2019r o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz niektórych innych ustaw Dz.U.2015.1506.
Granica wniosku o Zezwolenie na Realizację Inwest. Drogowej (ZRID)
Projektowane krawężniki betonowe najazdowe obniżone
Projektowane krawężniki kamienne
Projektowane ścianki betonowe
Projektowane ściankowanie
Projektowane obrzeża chodnikowe
Projektowane i przebudowywane chodniki z kostki brukowej
Przebudowywane ciągi rowerowe z kostki brukowej
Rozbudowywane jezdnie – przejazdy z kostki brukowej
Rozbudowywane jezdnie – asfalt
Przebudowywane jezdnie i ciągi- ułożenie kruszywa tamującego
Trawniki
Projektowane wpusty deszczowe
Projektowane kanały deszczowe wraz ze studniami połączeniowymi
Projektowane uszczelnienia i regulacje z budowli ziemno-nasypowych
Projektowane uszczelnienia ściany prefabrykowanej betonowej
Projektowane prefabrykowane ścieki betonowe
Projektowana przebudowa przepustu drogowego
Projektowany drain drogowy DN150
Projektowana przebudowa sprzętów wraz z branżami i branżami (skrzyżowanie/zbliżenie)
Projektowana przebudowa napowietrznych linii energetycznych NN 0.4kV wraz z lampą oświetleniową
Projektowana przebudowa napowietrznych linii energetycznych SN 15kV
Projektowana przebudowa kabli energetycznych NN 0.4kV
Sieci udrożnione terenu do likwidacji
Zwrot do likwidacji
Granice własności
Linie rozgraniczające teren – granica pasa drogowego – art. 19 ust 1 pkt 2)
Dz.U.2015.1777 oraz ustawy z dnia 10 października 2019r o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz niektórych innych ustaw Dz.U.2015.1506.
Inwestor
Gmina Buczkowice
ul. Lipowska 730
43-374 Buczkowice
Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA RAR S.C.
Honorata Radzio, Rafał Radzio
43-360 Bystra, ul. Handlowa 3
tel. 502 584 835
Nazwa obiektu budowlanego
ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ
Adres obiektu budowlanego: Miejscowość: Kalna, Powiat: bielski, Województwo: śląskie
Nazwa rysunku:
INWENTARYZACJA ZIELENI
Projektował: GRISO
Sprawdził: PB
Data: Czerwiec 2016
Skala: 1:500
Funkcja: Imię i nazwisko, Specjalność, Podpis
Opracował: mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLA/0177/POWI/09, Drog
Nr rys.: 10.
Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobie trzeciej bezpośrednio czy też za jego zgodą bez upoważnienia autorskiego zabronione
Wykonawca: dyrekcja
Zlecił: Zarząd
Adres: ul. Słoneczna
Działka nr: 2402/1, 2402/2, 2404/1, 2404/2, 2405, 2406, 4117/30,45/1, 4117/30,45/2, 4117/30,45/3, 4117/30,45/4, 4117/30,45/5, 4117/30,45/6
Skala mapy zasadniczej w układzie 2000: 1:500
Zakres obiektu: ul. Kalna
Na podstawie umowy o projekt nie zabudowy nie ustalono z dnia: ——
Na podstawie decyzji o warunkach zabudowy nie ustalono z dnia: ——
Na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia: ——
Wykonano: 3 października 2015r.
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Rafał RADZIO
Nr uprawnień 10006
PRACOWNIA GEODEZYJNA
GEODEZJA mgr inż. Rafał RADZIO
ul. Handlowa 3, 43-360 Bystra
tel. 502 584 835
www.radzio.com.pl
Biuro Usług Geodezyjnych
Geodezja, kartografia, fotogrametria
Projekty podziałów nieruchomości
Inwentaryzacje powykonawcze
Mapy do celów projektowych
Tyczenie obiektów budowlanych
Obsługa inwestycji drogowych
Opracowania do celów wywłaszczeniowych
Operaty szacunkowe
Wyceny nieruchomości
Rafał RADZIO
uprawnienia nr 10006
SKIG

PRACOWNIA PROJEKTOWA
RHR S.C.

ul. Handlowa 3, 43-360 Bystra
tel.502-582-639, e-mail: rafal_rhr@o2.pl
NIP: 937-263-46-97 REGON: 241756145

ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ

PROJEKT BUDOWLANY

Branża: **elektryczna: przebudowa sieci kablowych i napowietrznych nN-0,4kV i SN-15kV**
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI – sieci elektroenergetyczne

Działki inwestycyjne: 62/4, 56/18, 56/15, 56/12, 56/13, 56/14, 56/16, 56/11, 56/2, 56/4, 68/3 i 69/3
Jednostka ewidencyjna: 240203_2 Buczkowice, Obręb: 0003 Kalna

Inwestor: **Gmina Buczkowice, ul. Lipowska 730, 43-374 Buczkowice**

Projektował:

branża elektryczna:
mgr inż. Piotr ZONTEK
upr. 87/98/BB
w specjalności elektrycznej

mgr inż. PIOTR ZONTEK
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid 87/98 B-B

Sprawdził:

branża elektryczna:
mgr inż. Paweł PŁONKA
upr. 86/98/BB
w specjalności elektrycznej

mgr inż. elektryk Paweł Płonka
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. 86/98 BB, MAP/IP/6000/02

Bystra, maj 2016

SPIS TREŚCI

Spis treści 2
I. Projekt zagospodarowania terenu 3
1.Podstawa opracowania 3
2.Zakres opracowania 3
3.Stan istniejący 3
4.Stan projektowany 3
5.Informacje z MPZP 4
5.1. Przeznaczenie podstawowe dla terenów objętych zamierzeniem inwestycyjnym 4
5.2. Informacje o rejestrze zabytków i ochronie terenu wg miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego 4
5.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej 4
5.4. Informacja o zagrożeniu dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia 4
5.5. Informacja geotechniczna i informacja o kategorii geotechnicznej 4
5.6. Inne dane 5
5.7. Inne informacje dotyczące charakteru i skomplikowania robót 5
5.8. Informacja dotycząca obszarów NATURA 2000 5
5.9. Uzgodnienia branżowe 5
5.10. Zgody właścicieli terenów 5
Informacja BIOZ 6
Oświadczenie projektanta i sprawdzajacego 8
Uprawnienia i zaświadczenie o wpisie do IIB projektanta i sprawdzającego 9
II. Część rysunkowa 11
Rys. E-1 – Projekt zagospodarowania terenu 1 : 500 11
Rys. E-2 – Orientacja 1 : 10000 12
Warunki przebudowy 13
Mapa ewidencyjna 14

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- projekt zagospodarowania terenu
- warunki przebudowy sieci nN
- PN i przepisy

2. Przedmiot opracowania

W projekcie opracowano:

- przebudowę słupa sieci napowietrznej nN-0,4kV
- przebudowę sieci kablowych nN-0,4kV
- przebudowa słupa sieci napowietrznej SN-15kV

3. Stan istniejący

Ulicy Słoneczna w Kalnej łącząca ulice Łodygowicką i ulicę boczną do ul. Widokowej wykonana jest jako droga gruntowa. Wzdłuż ul. Łodygowickiej przebiega sieć napowietrzna nN-0,4kV rozdzielczo - oświetleniowa.

Wzdłuż ul. Słonecznej w jej środkowym odcin ku przebiega sieć napowietrzna SN-15kV zasilająca zabudowaną obok ulicy stację transformatorową 15/0,4kV. Ze stacji transformatorowej wyprowadzone są obwody nN-0,4kV napowietrzne oraz kablowe. Sieci kablowe nN-0,4kV przebiergają częściowo równolegle do ulicy Słonecznej (w kierunku ul. Widokowej). Istniejące sieci napowietrzne nN-0,4kV, SN-15kV oraz sieci kablowe nN-0,4kV kolidują częściowo z projektowanym przebiegiem przebudowywanej drogi.

4. Stan projektowany

Projekt obejmuje przebudowę kolidującej z projektowaną drogą istniejących sieci napowietrznych nN-0,4kV, SN-15kV oraz sieci kablowych nN-0,4kV.

Istniejące sieci należy w miejscach kolizji przebudować poza obręb projektowanej drogi.

W projekcie opracowano:

- przebudowę kolidującego słupa sieci napowietrznej nN-0,4kV. Na przebudowany słup przebudować istniejące przewody sieci napowietrznej rozdzielczo - oświetleniowej oraz istniejącą oprawę oświetlenia ulicznego.
- przebudowę kolidujących sieci kablowych nN-0,4kV: trzy odcinki kabla nN-0,4kV długości odpowiednio 14m, 18m i 33m. Długość tras sieci kablowych po przebudowie nie będzie się różnić od długości tras sieci kablowych na tych odcinkach przed przebudową.
  Kable prowadzić w rowie kablowym na głębokości 0,7m. Przy krzyżowaniu istniejącego rowu odwadniającego kable prowadzić w rurach osłonowych Φ110 na głębokości 0,5m pod dnem rowu. Przy krzyżowaniu drogi (ul. Słoneczna) kabel prowadzić na głębokości 1,0m pod poziomem nawierzchni w rurze osłonowej Φ110. Nowo zabudowane kable połączyć poza miejscem kolizji z naciętymi kablami istniejącymi za pomocą m uf kablowych.
- przebudowa kolidującego słupa sieci napowietrznej SN-15kV. Na przebudowany słup przebudować przewody istniejącej sieci napowietrznej SN-15kV oraz istniejący odłącznik napowietrzny.

Po wykonanej przebudowie rozebrać istniejące, kolidujące słupy sieci napowietrznych SN-15kV oraz nN-0,4kV. Kolidujące kable nN-0,4kV pozostawić w ziemi jako nieczynne.

5. Informacje z MPZP

5.1. Przeznaczenie podstawowe dla terenów objętych zamierzeniem inwestycyjnym.

Trasy sieci napowietrznych istniejących oraz przebudowanych przebiegają i przebiegać będą po działkach nr 62/4, 56/18, 56/15, 56/12, 56/13, 56/14, 56/16, 56/11, 56/2, 56/4, 68/3 i 69/3.
Zgodnie z Uchwałą Nr XXIV/174/04 Rady Gminy Buczkowice z dnia 22 września 2004r. teren na którym projektowana jest inwestycja (części działek wymienionych wyżej) znajdują się w jednostce **KDL – drogi gminne lokalne** o docelowej szerokości 12m.
W obrębie obszaru drogi publicznej lokalnej dopuszczalna jest zmiana lokalizacji, przebudowa, rozbudowa i budowa sieci i obiektów infrastruktury technicznej.

5.2. Informacje o rejestrze zabytków i ochronie terenu wg miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Działki oraz obiekty na nich sytuowane na terenie objętym zamierzeniem inwestycyjnym nie są wpisane do Rejestru Zabytków.
Teren ten nie podlega ochronie na podstawie ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

5.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej.

Projektowana inwestycja nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

5.4. Informacja o zagrożeniu dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia.

Projektowana przebudowa sieci 0,4kV nie wymaga wycinania drzew.
Projektowane sieci w normalnych warunkach eksploatacji nie będą wprowadzać zagrożeń dla środowiska naturalnego, higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia. Dla projektowanej inwestycji wymagane jest zachowanie pasa o szerokości 0,5m po obu stronach sieci o ograniczonej możliwości zabudowy i zagospodarowania.
Podczas budowy sieci ewentualny nadmiar ziemi należy rozplantować a teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

5.5. Opinia geotechniczna i informacja o kategorii geotechnicznej.

Na podstawie prowadzonych na terenie wykopów, związanych z prowadzonymi w pobliżu projektowanej inwestycji pracami ziemnymi stwierdzono, że dla terenu objętego projektowaną inwestycją związaną z przebudową sieci nN występują grunty o strukturze jednorodnej.
Zgodnie z Rozporządzeniem MSWIA z dnia 24.09.1998 r.; Dz. U. 98.126.839r. Teren objęty inwestycją zaliczono do prostych warunków gruntowych.
Teren inwestycji odwadniany poprzez powierzchniowy spływ wody do rowów przydrożnych.
W celu uniknięcia zalewania wykopów pod słupy linii niskiego napięcia zaleca się wykonywanie prac ziemnych w okresie suchym oraz w taki sposób, by nie pozostawiać otwartych wyrobisk na dłuższy okres przed wykonywaniem prac zabezpieczających (zabudowa słupa linii nN i obsypanie terenu do poziomu pierwotnego).
Zgodnie z normą PN-B-02479 „Dokumentowanie geotechniczne" projektowane urządzenia zaliczone zostały do 1 kategorii geotechnicznej.

5.6. Inne dane

Podczas robót ziemnych wierzchnią warstwę ziemi do głębokości 0,3 m należy odkładać w osobne miejsce i ponownie wykorzystać podczas odtwarzania stanu pierwotnego terenu. Ewentualny nadmiar ziemi należy rozplantować a teren doprowadzić do stanu pierwotnego. Planowane roboty ziemne z uwagi na lokalizację w stosunku do rowów melioracyjnych i cieków wodnych nie wpłyną na wody gruntowe i powierzchniowe.

5.7. Inne informacje dotyczące charakteru i skomplikowania robót

Prace budowlane będą prowadzone z zachowaniem obowiązujących przepisów o ruchu drogowym, BPH oraz z zachowaniem warunków określonych w uzgodnieniach. W szczególności należy zachować warunki uzgodnień branżowych.

5.8. Informacja dotycząca obszarów NATURA 2000

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na terenie obszaru NATURA 2000.
Przebudowa i rozbudowa sieci niskiego i średniego napięcia nie wpłynie znacząco na środowisko (przedsięwzięcia nie wymienione w §2,1 jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz w §3.1 jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko).
Inwestycja nie pogorszy w sposób znaczący stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt.

5.9. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu w sposób bezpośredni obejmuje najbliższe otoczenie obiektu tj. pas terenu o szerokości 15m wokół sieci napowietrznej SN-15kV oraz pas szerokości 1,0m wokół trasy sieci kablowych nN-0,4kV. Inwestycja prowadzona jest po tych samych działkach, po których przebiegają sieci istniejące - w tym sensie obszar oddziaływania nie zmienia się w wyniku realizacji inwestycji.

5.10. Uzgodnienia branżowe

Projekt przebudowy sieci napowietrznej SN i nN oraz sieci kablowych nN został uzgodniony przez branże dysponujące sieciami uzbrojenia terenu zebrane na posiedzeniu Narady Koordynacyjnej w dniu 22-03-2016r. Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącymi ani projektowanymi sieciami uzbrojenia terenu.
Kopie protokołu uzgodnienia Narady Koordynacyjnej, znak sprawy GK.6630.54.2016.SD z dnia 22-03-2016r oraz uzgodnienia branżowe dołączono do projektu głównego – branża drogowa.

5.11. Zgody właścicieli terenów

Inwestycja prowadzona będzie na działkach nr 62/4, 56/18, 56/15, 56/12, 56/13, 56/14, 56/16, 56/11, 56/2, 56/4, 68/3 i 69/3; położonych w jednostce ewidencyjnej 240203_2 Buczkowice, obręb – 0003 Kalna.
Cały zakres projektowanych tras przebudowanych sieci napowietrznych i kablowych SN-15kV i nN-0,4kV zlokalizowany będzie w pasie drogowym ulicy Słonecznej. Działki objęte pasem drogowym zostaną wydzielone i odkupione przez Gminę Buczkowice w ramach decyzji ZRID przed przystąpieniem do przebudowy sieci energetycznych oraz przed budową drogi.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ

przebudowa sieci kablowych i napowietrznych nN-0,4kV i SN-15kV

LOKALIZACJA INWESTYCJI : **Kalna, pow. bielski**
ul. Słoneczna

INWESTOR : **Gmina Buczkowice**
43-374 Buczkowice, ul. Lipowska 730

Projektował:

Usługi Elektryczne mgr inż. Piotr Zontek
34-312 Międzybrodzie Bialskie ul. Kasperków 47
Nr uprawnień 87/98 B-B

mgr inż. PIOTR ZONTEK
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. 87/98 B B

maj 2016r

1. Zakres robót

- zabudowa słupa sieci nN
- przebudowa istniejących przewodów i lampy na przebudowany słup
- przebudowa sieci kablowych nN
- wykonanie muf kablowych i uruchomienie kabli
- zabudowa słupa sieci napowietrznej SN
- przebudowa istniejących przewodów i rozłącznika na przebudowany słup
- rozbiórka istniejącego słupa narożnego nN i odporowego SN

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

sieć napowietrzna nN zasilana ze stacji trafo nr 40099 „Godziszka 2 Pod Lasem", sieć kablowa telefoniczna, ruch samochodów po drodze publicznej o średnim natężeniu ruchu, praca sprzętu budowlanego (dźwig, koparka, podnośnik)

3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie

sieć napowietrzna nN zasilana ze stacji trafo nr 40099 „Godziszka 2 Pod Lasem", ruch samochodów po drodze publicznej o średnim natężeniu ruchu, praca sprzętu budowlanego (dźwig, koparka, podnośnik)

4. Przewidywane zagrożenia

Największym zagrożeniem przy pracach związanych z realizacją zadania określonego w zakresie robót jest:

- porażenie prądem z możliwym skutkiem śmiertelnym w trakcie prac przy czynnej sieci energetycznej (przebudowa słupa)
- upadek z dużej wysokości w czasie montażu przewodów sieci nN
- potrącenie przez pracujący sprzęt (dźwig, koparka, podnośnik) oraz przez przejeżdżający drogą samochód
- wpadnięcie do wykopu pod słup

5. Sposób prowadzenia instruktażu

Przed przystąpieniem do robót kierujący pracownikami przeprowadza instruktaż BHP wskazując miejsca zagrożenia oraz sposoby zabezpieczenia przed wypadkiem.

6. Wskazanie środków zapobiegającym niebezpieczeństwu wypadku

- wyłączyć sieć zasilającą nN na czas wprowadzania kabla na słup sieci napowietrznej nN oraz podpinania projektowanej sieci kablowej do przewodów istniejącej sieci napowietrznej
- odpowiednio oznaczyć miejsce pracy
- stosować prawidłowy sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości
- egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu (sprzęt mechaniczny, drobny sprzęt ręczny)

OŚWIADCZENIE

o sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Oświadczam, że projekt budowlany (opracowanie z maja 2016r.) dotyczący inwestycji:

ROZBUDOWA ULICY SŁONECZNEJ W KALNEJ

przebudowa sieci kablowych i napowietrznych nN-0,4kV i SN-15kV

Opracowany na rzecz inwestora:
Gmina Buczkowice
43-374 Buczkowice, ul. Lipowska 730

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. PIOTR ŻONIEK
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. 8798 BB

Międzybrodzie Bialskie 10-05-2016r

Sprawdził:

mgr inż. elektryk Paweł Płonka
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr ewid. 86/98 BB, MAŁ/E/6000/02

Nowa Wieś 10-05-2016r

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SLK-MA4-7KN-93G *

Pan Piotr Zontek o numerze ewidencyjnym SLK/IE/0765/01
adres zamieszkania ul. Kasperków 47, 34-312 Międzybrodzie Bialskie
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-30 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

WOJEWODA BIELSKI Bielsko-Biała 1998.11.24

Nr ewidenc. 8798 BB

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art.art. 12,13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414), zgodnie z art. 104 KPA, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 15 maja 1998 r.

Pan Piotr ZONTEK
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 29 kwietnia 1967 r. w Międzybrodziu Bialskim

po spełnieniu warunków w zakresie przygotowania zawodowego i zdaniu egzaminu zgodnie z § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.),

otrzymuje

w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE

19 listopada 2015 r.
Kraków, ...

Zaświadczenie

Pan/Pani Paweł Płonka .....

miejsce zamieszkania ul. Tuwima 2 .....

32-651 Nowa Wieś .....

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/IE/6000/02 .....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2016 r. .....

do dnia 31 grudnia 2016 r. .....

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

WOJEWODA BIELSKI

Bielsko-Biała, 1998.11.24

Nr ewidenc. 86/98 BB

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art.art. 12,13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414), zgodnie z art. 104 KPA, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 15 maja 1998 r.

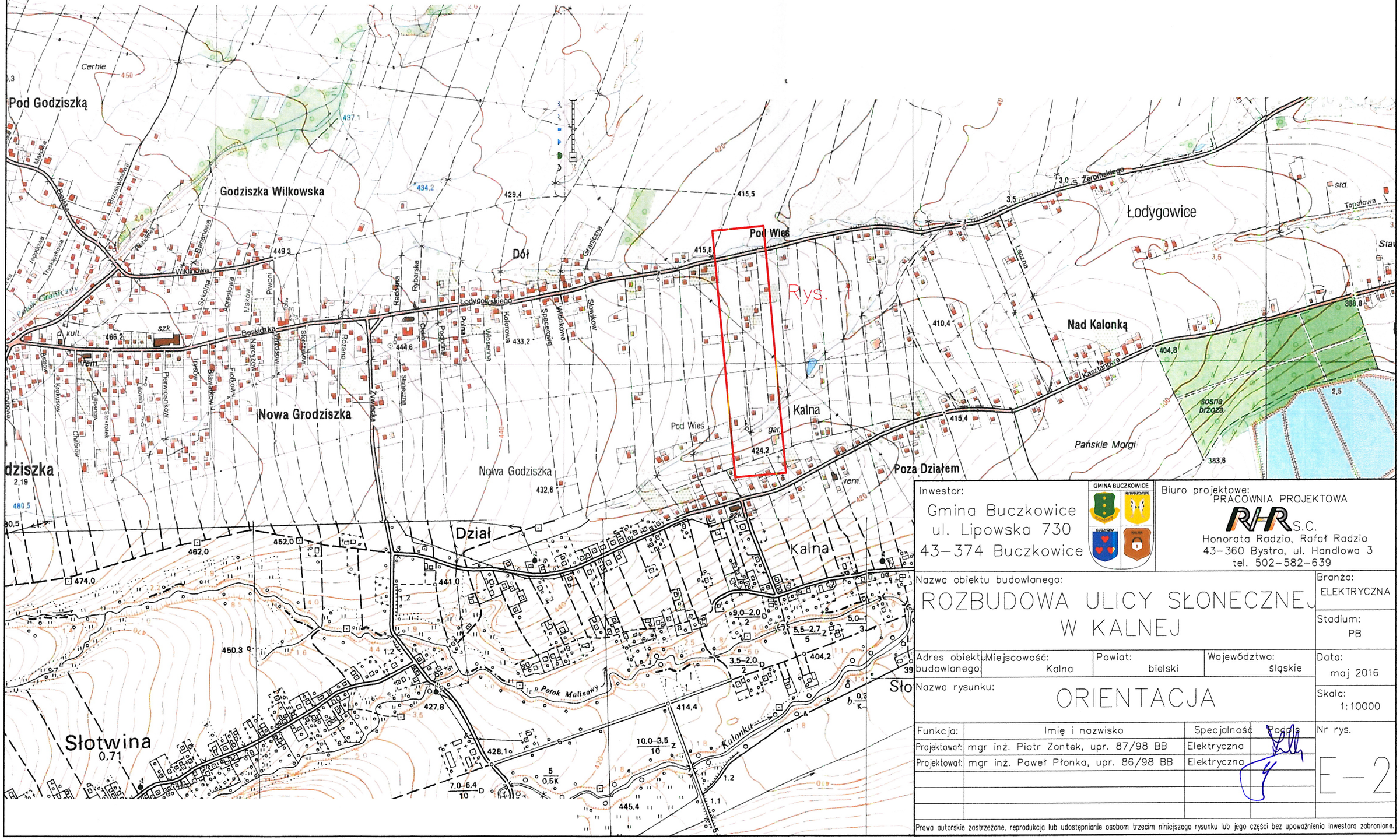
Pan Paweł PŁONKA
magister inżynier elektrotechnik
urodzony dnia 4 kwietnia 1968 r. w Kętach

po spełnieniu warunków w zakresie przygotowania zawodowego i zdaniu egzaminu zgodnie z § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.),

otrzymuje

w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Koło ul.Słonecznej
Oznaczenia:
Projektowane krawężniki betonowe wysokie
Projektowane krawężniki betonowe obniżone
Projektowane krawężniki betonowe
Projektowane obrzeża chodnikowe
Projektowane nurzyska betonowe
Projektowane palisady betonowe
Projektowane i przebudowywane chodniki
Projektowane zjazdy indywidualne
Projektowane zjazdy w ulice
Projektowane jezdnie
Umocnienie z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 25cm
Trawniki
Projektowane wpusty deszczowe
Projektowane i przebudowywane kanały deszczowe wraz ze studniami połączeniowymi
Projektowane przebudowę wylotu z kanalizacji deszczowej wraz z umocnieniem skarp i dna zgodnie warunkami wodnoprawnymi
Umocnienie skarpy pylonami ażurowymi
Projektowane kanalizacji deszczowej przebudowy pod ul. Słoneczną wraz z rozebraniem wlotu i wylotu
Projektowane ekrany wraz ze studniami
Projektowane i przebudowę napowietrznych linii energetycznych wraz z wyłączeniem
Projektowane i przebudowę ogrodzeń wraz z bramami i bramkami
Skos ułatwiający terenu do likwidacji
Zakaz do likwidacji
Dojazdy wrotnia terenu do likwidacji
Granice i teren:
Linie rozgraniczające teren – granice pasa drogowego, które stanie granic terenu
Linia zabudowy nowo projektowanej – linia wyznaczająca minimalną odległość budynku od granicy działki
Granice i wiadomości terenu – granice pasa drogowego, które stanie granic terenu


Rys. 1
Pod Godziszką
Godziszka Wilkowska
Cerhle
Dół
Pod Wieś
Łodygowice
Nad Kalonką
Nowa Grodziszka
Nowa Godziszka
Dział
Kalna
Pod Wieś
Poza Działem
Słotwina
0,71
Pańskie Morgi
Potok Malinowy
Kalonka
Wiklinowa
Beskidzka
Łodygowskiego
Granicza
Kasztanowa
S. Żeromskiego
Topolowa
Łączna
Kolorowa
Spacerowa
Słowików
Wiklinowa
Rolna
Radosna
Rybarske
Wiejska
Wrzosowa
Wiosenna
Podgórna
Polna
Pivoni
Makow
Stokrotek
Narcyzow
Fiołkow
Bławatkow
Pierwiosnkow
Krokusow
Bratkow
Tulipanow
Chabrow
Jagodowa
Truskawkowa
Malinowa
Borowinowa
Bażanowa
Szkolna
Jesienna
Jaskrowa
Sosnowa
Brzozowa
Leśna
Granicza
Mokra
Ogrod

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku Białej
ul. Batorego 17a, 43-300 Bielsko-Biała
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała
info@tauron-dystrybucja.pl

TAURON DYSTRYBUCJA

Urząd Gminy Buczkowice

ul. Lipowska 730
43-374 BUCZKOWICE

Bielsko-Biała, 01.02.2016 roku

TD/OBB/OME/2016.02.02/0000004

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ
nr TD/OBB/OME/2016-01-28/34

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

Rozbudowa ulicy Słonecznej w Kalnej

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

1. Istniejący słup (oznaczony na planie literą „A") kolidujący z rozbudową ul. Słonecznej należy przebudować poza miejsce kolizji z zastosowaniem żerdzi E lub EPV dobranej pod względem wytrzymałości do nowej konfiguracji sieci. Na słup podwiesić istniejące przewody linii napowietrznej typu AL. 4x50+3x25mm^2 oraz oprawę oświetlenia ulicznego z zachowaniem pierwotnego układu połączeń. Linia napowietrzna zasilana jest ze stacji transformatorowej nr 40101 „Godziszka 3 Olek"
2. Istniejącą linię kablową nN (0,4kV) typu YAKY 4x120mm^2 (oznaczoną na planie literą „B") zasilaną ze stacji transformatorowej nr 40098 „Kalna 2 Kółko Rolnicze" relacji: stacja transformatorowa nr 40098 „Kalna 2 Kółko Rolnicze" - ZK 2333 (budynek Szkoły) należy przebudować poza miejsce kolizji z zastosowaniem kabla typu YAKXS 4x120mm^2 z zachowaniem pierwotnego układu połączeń.
3. Istniejącą linię napowietrzną SN (15kV) typu AFL-6 3x35mm^2 GPZ Szczyrk – Słotwina (oznaczoną na planie literą „C"), na odcinku pomiędzy stacją transformatorową nr 40098 „Kalna 2 Kółko Rolnicze" a słupem nr 63683 należy przebudować poza miejsce kolizji. Do przebudowy należy wykorzystać słupy z żerdzi E lub EPV dobranej pod względem wytrzymałości do nowej konfiguracji sieci.
4. Istniejącą linię kablową nN (0,4kV) typu YAKY 4x120mm^2 (oznaczoną na planie literą „D") zasilaną ze stacji transformatorowej nr 40098 „Kalna 2 Kółko Rolnicze" relacji: stacja transformatorowa nr 40098 „Kalna 2 Kółko Rolnicze" - budynek Kościoła należy przebudować poza miejsce kolizji z zastosowaniem kabla typu YAKXS 4x120mm^2 z zachowaniem pierwotnego układu połączeń.
5. Należy zachować minimalną odległość od miejsca posadowienia słupa do krawędzi jezdni dla linii nN wynoszącą 1m, natomiast dla linii SN - 2 m.
6. Należy zachować odpowiednie odległości pionowe i poziome przebudowywanych linii napowietrznych nN i SN do powierzchni drogi zgodnie z normą.
7. Należy zachować minimalną odległość linii kablowych od krawędzi jezdni, wynoszącą 0,5m.
8. Brakujące odcinki przewodów połączyć z przewodami tego samego typu.
9. Maksymalna długość przęsła linii nN po przebudowie może wynosić 45m.
10. W miejscach skrzyżowania projektowanych inwestycji z istniejącymi oraz przebudowywanymi kablami należy zabezpieczyć je poprzez założenie na nie rur ochronnych Φ110. Założone osłony powinny wystawać co najmniej 50cm z każdej strony

- verte -

WPŁYNĘŁO DNIA
04. 02. 2016
Pracownia Projektowa

11. Usuniecie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
12. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego i wykonawczego, którą należy przedstawić do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
13. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.
14. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
15. Do projektu należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
16. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
17. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Region Żywiec, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
18. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
19. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
20. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
21. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację.
22. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia nr 42/OME/2016, w której określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
23. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisane Porozumienie nr 42/OME/2016 i uzgodniony projekt ze stroną TDSA.
24. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
25. Osoba do kontaktu Mariusz Góra, telefon 338475617.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Kierownik Wydziału Eksploatacji
Wiesław Kowalski

Kopia:
1xOME/MG2/2016

INFORMACJA BIOZ

Zawartość opracowania:

1. Podstawa opracowania 2
2. Inwestor 2
3. Przedmiot inwestycji. 2
4. Cel opracowania. 2
5. Informacja bioz 2
5.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów 2
5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych 3
5.3. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 3
5.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych 3
5.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 3
5.6. Techniczno – organizacyjne środki zapobiegawcze 4
5.7. Uwagi 4

1. Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U.120.1126.2003.

2. Inwestor

Gmina Buczkowice
Ul. Lipowska 730
43-374 Buczkowice

3. Przedmiot inwestycji.

Inwestycja znajduje się w województwie śląskim, w powiecie bielskim na terenie gminy Buczkowice w miejscowości Kalna. Zakresem inwestycji objęty jest odcinek istniejącej drogi gminnej, ulicy Słonecznej, na odcinku od jej północnego włączenia do drogi gminnej – ulicy Łodygowskiej – do jej południowego włączenia do drogi gminnej – ulicy Granicznej. Łączna długość trasy objętej wnioskiem wynosi około 590m.

Przebudowa dróg obejmuje w kolejności realizacji:

- roboty rozbiórkowe zniszczonej infrastruktury drogowej oraz części ogrodzeń,
- usunięcie kolidującej zieleni wysokiej oraz krzewów;
- przebudowę kolidującej infrastruktury technicznej (linia energetyczna NN oraz SN) lub jej zabezpieczenie rurami ochronnymi;
- przebudowę i rozbudowę odwodnienia ulicy w zakresie kanalizacji deszczowej (kanałów głównych) oraz wpustów deszczowych, przykanalików oraz systemu drenów drogowych wraz z budową dwóch wylotów brzegowych;
- przebudowę przepustu drogowego w km 0+505;
- przebudowę ogrodzeń;
- budowę włączenia ulicy Słonecznej do ulicy Łodygowskiej oraz do ulicy Granicznej w formie przejazdów przez obniżony krawężnik o szerokości jezdni 5m;
- budowę jezdni o szerokości 5m w rejonie włączeń do dróg gminnych na obu końcach trasy oraz dodatkowo na odcinku od rejonu km 0+270 do rejonu km 0+318;
- budowę jezdni o szerokości 3.5m na pozostałym odcinku trasy;
- budowę obustronnego pobocza o szerokości 0.80m umocnionego kruszywem łamanym;
- przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych;
- oznakowanie i elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

4. Cel opracowania.

Celem opracowania jest przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia będącej podstawą do sporządzenia przez przyszłego wykonawcę robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia" – zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U.120.1126.2003.

5. Informacja BIOZ

5.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót przy realizacji zaprojektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności:

- Roboty przygotowawcze i porządkowe,
- Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi – ewentualna budowa tymczasowych ogrodzeń,
- Geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia,
- Dostawa materiałów,
- Wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania trasy projektowanych sieci i jezdni z istniejącymi sieciami,
- Zabezpieczenie skrzyżowań trasy projektowanych sieci i jezdni z istniejącym uzbrojeniem podziemnym,
- Zabezpieczenie przejść i przejazdów dla mieszkańców,
- Wycięcie kolidującej zieleni – drzew i krzaków,
- Przebudowa napowietrznych linii NN wraz z oświetleniem i przyłączami oraz napowietrznych linii SN,
- Demontaż istniejących sieci wyłączonych z eksploatacji,
- Wykonanie wykopów pod przepusty drogowe, kanały deszczowe i elementy sieci kanalizacyjnej wraz z ich zabezpieczeniem i umocnieniem ścian oraz z transportem,
- Zabudowa i montaż studni kanalizacyjnych,
- Zabudowa i montaż rur kanalizacyjnych,
- Zabudowa wpustów deszczowych i korytek odwodnienia liniowego wraz z przykanalikami,
- Wznoszenie ścianek czołowych, żelbetowych,
- Wznoszenie budowli siatkowo-kamiennych,

- Zasypanie wykopów wraz z ich zagęszczeniem,
- Zdjęcie humusu, jego załadunek i transport,
- Roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni i elementów infrastruktury drogowej (krawężniki, obrzeża) wraz z transportem,
- Frezowanie lub rozebranie nawierzchni bitumicznych,
- Wykonanie wykopów pod koryta drogowe wraz z plantowaniem skarp i transportem,
- Roboty ziemne (kształtowanie terenu) wraz z plantowaniem skarp i transportem,
- Wykonanie drenaży drogowych z odprowadzaniem wody do studni wpustów deszczowych,
- Regulacja, oczyszczenie i profilowanie istniejących rowów drogowych,
- Wykonanie ulepszonego podłoża dla nawierzchni drogowych,
- Zabudowa krawężników i obrzeży chodnikowych,
- Wykonanie podbudowy z kruszyw dla nawierzchni drogowych i ciągów pieszych,
- Wykonanie nawierzchni jezdni dróg (warstwy bitumiczne i kostka brukowa),
- Wykonanie nawierzchni ciągów pieszych, opasek i zjazdów (kostka brukowa, asfalt),
- Ścinanie poboczy, wzmacnianie poboczy kruszywem i kształtowanie skarp drogowych,
- Wykonanie oznakowania drogowego,
- Uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją,
- Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza.

5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie prowadzenia robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- Sieć teletechniczna podziemna,
- Sieć energetyczna podziemna,
- Sieć kanalizacji sanitarnej,
- Sieć wodociągowa,
- Sieć gazowa,
- Napowietrzna linia teletechniczna i linia energetyczna SN, NN oraz oświetleniowa,
- Drogi.

5.3. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Przewody linii elektroenergetycznych - możliwość porażenia prądem,
- Sieci gazowe - możliwość wybuchu,
- Prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym – wypadki i zdarzenia drogowe,
- Głębokie wykopy - wpadnięcie lub zasypanie,
- Studnie kanalizacyjne - wpadnięcie lub zasypanie.

5.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

W czasie realizacji inwestycji występować będzie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Wycinka drzew – zranienia piłą mechaniczną oraz przygniecenie,
- W trakcie wykonywania wykopów o głębokości większej aniżeli 1.5m – przysypanie lub wpadnięcie do wykopu,
- W trakcie montażu gotowych, prefabrykowanych elementów żelbetowych (słupy energetyczne, studnie kanalizacyjne, inne prefabrykaty) – przygniecenie,
- W trakcie montażu elementów kanalizacji deszczowej – wpadnięcie do studni kanalizacyjnych,
- Upadek z wysokości dla prac związanych z przebudową napowietrznej linii energetycznej lub teletechnicznej,
- Używanie pił do cięcia betonu – zranienia,
- Prowadzenie robót w pobliżu linii energetycznych – możliwość porażenia prądem,
- Prowadzenie robót w pobliżu linii gazowych – zagrożenie wybuchem,
- Prowadzenie robót budowlanych w rejonie potoku - utonięcie,
- Kołowy ruch drogowy publiczny i budowlany – wypadki drogowe.

5.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- Określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 5.1;
- Szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 5.4;
- Przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

Odpowiednie przeszkolenie zawodowe oraz przeszkolenie BHP powinno być potwierdzone odpowiednim dokumentem. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac na budowie winni zostać wyposażeni przez pracodawcę w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Odzież ochronna oraz sprzęt ochronny powinny posiadać odpowiednie atesty.

5.6. Techniczno – organizacyjne środki zapobiegawcze

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych przynajmniej taśmą ostrzegawczą na słupkach wraz z tabliczkami *„Teren budowy – osobom postronnym wstęp wzbroniony"*,
- Pracownicy powinni stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy,
- Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą wyznaczenia dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych,
- Wykopy liniowe powinny być prowadzone bądź na rozkop z zachowaniem przepisowego nachylenia skarp wykopu 1:1, bądź z odpowiednim zabezpieczeniem typowymi szalunkami. Typ konstrukcji dostosować do głębokości wykopu, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń występujących w sąsiedztwie wykopów. Głębokie wykopy należy obarierować zgodnie z przepisami BHP. Ponadto wokół wykopów należy ustawić poręcze ochronne i zaopatrzyć je w napis: *„Uwaga, głębokie wykopy"*, natomiast w nocy stosować czerwone światło ostrzegawcze.
- Przy zbliżeniach do słupów linii energetycznych wykonać odpowiednie zabezpieczenia,
- Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu,
- Stosować poręcze i pomosty ochronne dla prac na wysokości,
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie lub na wysokości sprawdzać stan skarp, umocnień i zabezpieczeń,
- Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci,
- Zaleca się, aby pojazdy budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłały sygnał dźwiękowy,
- W razie ujawnienia w czasie budowy niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do identyfikacji, należy niezwłocznie przerwać wszelkie roboty, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisem ostrzegawczym. O znalezieniu niewypałów lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy niezwłocznie powiadomić Urząd Miasta i Policję.

5.7. Uwagi

W oparciu o niniejszą informację i inne szczegółowe wytyczne zawarte w branżowych projektach architektoniczno-budowlanych, przed rozpoczęciem budowy, Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektów budowlanych, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy bhp zawierającego następujące informacje:

- Plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego,
- Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów robót,
- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji,
- Informacji dotyczącej wydzielania i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie,
- Informacji o prowadzeniu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zawierających:
    - Określenie zasad w przypadku wystąpienia zagrożenia,
    - Określenie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
- Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór,
- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy,
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych,
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Opracował:

mgr inż. Rafał RADZIO