

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

| | | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | INFORMACJE OGÓLNE..... | 2 |
| 1.1. | Przedmiot opracowania | 2 |
| 1.2. | Inwestor | 2 |
| 1.3. | Jednostka projektowa | 2 |
| 1.4. | Podstawa opracowania..... | 2 |
| 1.5. | Zakres rzeczowy opracowania..... | 2 |
| 2. | OPIS SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ..... | 2 |
| 2.1. | Stan istniejący oraz warunki gruntowo – wodne | 2 |
| 2.2. | Opis rozwiązań projektowych..... | 3 |
| 2.3. | Charakterystyka zastosowanych rur | 3 |
| 2.4. | Charakterystyka zastosowanych studzienek kanalizacyjnych | 3 |
| 2.5. | Charakterystyka koryt odwodnieniowych..... | 4 |
| 2.6. | Ilość odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych..... | 4 |
| 2.7. | Charakterystyka jakościowa odprowadzanych wód opadowych i roztopowych | 5 |
| 2.8. | Roboty ziemne | 5 |
| 2.9. | Roboty montażowe | 5 |
| 2.10. | Skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą podziemną..... | 5 |
| 3. | UWAGI DODATKOWE | 6 |
| 4. | INFORMACJA BIOZ..... | 7 |
| 5. | ZAŁĄCZNIKI | 9 |
| 5.1. | Warunki techniczne gestora sieci..... | 9 |
| 5.2. | Protokół z narady koordynacyjnej | 9 |
| 5.3. | Uprawnienia projektantów..... | 10 |

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Projekt zagospodarowania terenu z podziałem na współczynniki spływu | skala- 1: 1000 |
| Rys. KD-1 Projekt zagospodarowania terenu | skala- 1: 500 |
| Rys. KD-2 Profil kanalizacji deszczowej | skala 1:100/500 |
| Rys. KD-3 Profil przykanalików kanalizacji deszczowej | skala 1:100/250 |
| Rys. KD-4 Schemat studni rewizyjnej | skala 1:50 |
| Rys. KD-5 Schemat studni włączeniowej | skala 1:50 |

CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy kanalizacji deszczowej w ramach zadania inwestycyjnego "Przebudowa drogi gminnej ul. Piaskowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w msc. Promnik gm. Strawczyn"

1.2. Inwestor

Gmina Strawczyn
ul. Żeromskiego 16
26-067 Strawczyn

1.3. Jednostka projektowa

DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA
Jarosław Białek
ul. Złota 23/312, 25-015 Kielce

1.4. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu wykonawczego jest:

- Umowa na prace projektowe z Inwestorem.
- Warunki techniczne znak: ŚZDW.4201.350/O.2018.U-WŚ.MZ z dnia 07.12.2018r. wydane przez Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach.
- Obowiązujące przepisy i normatywy.

1.5. Zakres rzeczowy opracowania

W zakres inwestycji wchodzi w szczególności:

- | | |
|---------------------------------------------------------|--------------|
| • Kanał deszczowy z rur PP ϕ 400 | L= ok. 270 m |
| • Studzienki kanalizacyjne Bet ϕ 1.2 m | kpl. 8 |
| • Odwodnienie liniowe z koryt betonowych gł 30cm kpl. 3 | L=292m |
| • Przykanalik deszczowy z rur PP ϕ 200 4 kpl. | L= ok. 30 m |

2. OPIS SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

2.1. Stan istniejący oraz warunki gruntowo – wodne

W stanie istniejącym odwodnienie jezdni odbywa się powierzchniowo. Wody opadowe z jezdni i poboczy spływają powierzchniowo, grawitacyjnie zalewając działki prywatne. Aby poprawić komfort życia mieszkańców projektuje się nową sieć kanalizacji deszczowej o długości ok. 270 m w pasie drogowym oraz odwodnienie liniowe wzdłuż pasa drogowego mające na celu przechwycenie wód opadowych i roztopowych z prywatnych posesji.

Na podstawie mapy aktualnej mapy sytuacyjno wysokościowej i po zebraniu danych w terenie stwierdza się, w strefie projektowanych robót, występują następujące uzbrojenia:

kanalizacja sanitarna $\varnothing 200$, 160 do km 0+336 po prawej stronie drogi w zieleńcu
sieć wodociągowa $\varnothing 110$ wraz z przyłączami zlokalizowana w środku zieleńca po lewej stronie drogi
na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką Nr 786 występuje sieć kanalizacyjna deszczowa $\varnothing 500$, która jest planowanym odbiornikiem wód opadowych

W celu rozpoznania budowy geologicznej i warunków wodnych dla potrzeb projektowanej inwestycji w grudniu 2018 r. odwiercono trzy otwory geotechniczne do głębokości 4,00 m p.p.t.

Wykonanymi otworami geotechnicznymi do głębokości 4,00 m p.p.t. w podłożu stwierdzono występowanie utworów:

- nasypowych: asfalt, beton, kruszywo, gruz, piasek, kamienie;
- gruboziarnistych: piasek średni;
- drobnoziarnistych: glina piaszczysta.

Warunki wodne w rejonie projektowanej inwestycji uznano za dobre, ze względu na występowanie ciągłego zwierciadła wody gruntowej na gł. 2,0m p.p.t. o charakterze swobodnym.

Na podstawie opinii geotechnicznej i parametrów obiektu budowlanego sklasyfikowano:

- warunki geotechniczne: **proste** - warstwy gruntów są jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegają poziomo, zwierciadło wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.
- kategoria geotechniczna: **druga** – proste warunki gruntowe, wykopy płytkie i średniogłębokie, niewielkie nasypy.

Okresowo mogą wystąpić mało intensywne sączenia lub woda zawieszona na gruntach słabo przepuszczalnych podczas intensywnych, długotrwałych opadów bądź roztopów. Jeśli roboty ziemne będą wykonywane w porze suchej nie ma potrzeby projektowania odwodnienia.

2.2. Opis rozwiązań projektowych

Sieć kanalizacji deszczowej została zaprojektowana w projektowanym ciągach komunikacyjnym drogi gminnej Nr 388056T, ulicy Piaskowej w Promniku. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich. Zaprojektowano kanał deszczowy z rur PP $\phi 400$ mm wraz z przykanalikami oraz odwodnieniem liniowym.

Odbiornikiem ścieków deszczowych będzie istniejąca sieć kanalizacji deszczowej PVC500mm w pasie drogi wojewódzkiej DW 786. Działki, na których projektuje się sieć kanalizacji deszczowej: 300/2; 300/1; 866/1 obręb 0009 Promnik.

2.3. Charakterystyka zastosowanych rur

Sieć kanalizacji deszczowej DN 400 wraz z przykanalikami DN200, projektuje się w oparciu o rury PP do kanalizacji grawitacyjnej, niekarbowane o sztywności SN8 kN/m², z gładką ścianką wewnętrzną i zewnętrzną, posiadające Aprobata Techniczną (lub Krajową Ocenę Techniczną) ITB oraz zgodne z normami: PN-EN 13476-2 lub PN-EN 1852-1, wykonane z polipropylenu. Zastosowane rury muszą charakteryzować się:

- wysoką sztywnością obwodową, tj. nie mniejszą niż SN8 wg obowiązującej w Polsce normy PN-EN ISO 9969),
- wysoką odpornością chemiczną na ścieki agresywne zgodnie z ISO TR 10358,
- wysoką wytrzymałością na obciążenia punktowe umożliwiającą zastosowanie w trudnych warunkach instalacji, posadowienia i eksploatacji.
- możliwością montażu w okresie jesienno-zimowo-wiosennym, w temperaturach poniżej zera st. C (do minus 10° C).

Rury muszą posiadać gładką ściankę zewnętrzną oraz możliwość podłączania przez system złączy do projektowanych studzienek kanalizacyjnych. Wskazane jest, aby wewnętrzna powierzchnia rur była w kolorze jasnym (np. białym), ułatwiającym inspekcję kamerą video. Kształtki powinny być wykonane z tego samego materiału co rury z zachowaniem wymaganej sztywności. Producent ma obowiązek dostarczenia Świadectwa Odbioru 3.1 zgodne z polską normą PN-EN 10204 dla każdej dostarczonej partii towaru.

2.4. Charakterystyka zastosowanych studzienek kanalizacyjnych

Projektuje się **studzienki kanalizacyjne** o średnicy 1200 włączowe z betonowych elementów prefabrykowanych z wodoszczelnego betonu wibrowanego klasy nie niższej niż C40/50, wodoszczelności W-8, nasiąkliwości poniżej 5%, i mrozoodporności F150 z zamontowanymi fabrycznie przejściami szczelnymi i stopniami z komorą roboczą w kształcie koła w przekroju poprzecznym, o średnicy wewnętrznej 1200 mm. Dennice i kręgi kominowe prefabrykowane, łączone na uszczelkę gumową wulkanizowaną z okrągłymi włączami żeliwnymi typu D-400 typu ciężkiego o prześwicie 600 mm. Włazy kanalizacyjne powinny posiadać zamek zatraskowy stanowiący zabezpieczenie przed przekręceniem pokrywy. W przypadku studni z oznaczeniem Kd2; Kd3; Kd5; Kd6; Kd7; Kd8 zastosować na studni ruszt wlotowy /kratowlaz/ z żeliwa szarego $\phi 600$ mm klasy D-400, który służył będzie do

odbierania wód powierzchniowych z drogi. Studnie należy posadzić na odpowiednio przygotowanej podsypce ze żwiru frakcji 8-16mm o gr 25cm.

2.5. Charakterystyka koryt odwodnieniowych

Odwodnienia liniowe wzdłuż prywatnych posesji należy wykonywać z korytek typu górskiego z betonu wibroprasowanego ze spadkiem dna analogicznie do projektowanej niwelety, gł 0,3m. Pod zjazdami i chodnikami należy wbudować odwodnienie liniowe o takich samych parametrach tyle że wyposażone w ruszt szczelinowy żeliwny klasy min C 250 z mocowaniem na śruby "pływakowe". W miejscu wpięcia przykanalików zabudować studzienki systemowe wyposażone w ruszt żeliwny klasy min C250. Posadowienie elementów odwodnienia liniowego na ławach betonowych wykonanych z betonu C16/20. Podłączenia odpływów do studzienek kanalizacyjnych przewodem odpływowym wykonanym z rur i kształtek PP fi200 poprzez otwór w ścianie lub dnie studzienki systemowej z króćcem podłączeniowym fi200.

2.6. Ilość odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych

Przeznaczony do przebudowy odcinek ul. Piaskowej w Promniku odwadniany będzie w jednym kierunku z naturalnym spadkiem terenu. Niweleta terenu na rozpatrywanym odcinku spada do DW786. Dla projektowanej sieci kanalizacji deszczowej odbiornikiem wód opadowych będzie istniejący kanał deszczowy PCV500mm w DW786. Włączenie należy wykonać poprzez zabudowę nowej studni betonowej DN1200 na istniejącym kanale PVC500mm.

Dla powiatu kieleckiego przyjęto średni opad roczny H [mm] na poziomie 618 mm/rok (0,618 m/rok). Zgodnie z zaleceniami Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dnia 22 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami) prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu: $p = 100\%$; częstotliwość opadu: $c = 1$ lata). Natężenie deszczu miarodajnego:

$$q = \frac{6,631 * \sqrt[3]{(H)^2 * C}}{t_d^{0,667}}$$

gdzie:

t_d – czas deszczu miarodajnego [min], przyjmujemy $t = 10 \text{ min}$

H – średni opad z wielolecia $H = 618 \text{ mm}$

$C = \frac{100}{p}$ – częstotliwość występowania opadu

$$q = \frac{6,631 * \sqrt[3]{(618)^2 * \frac{100}{100}}}{10^{0,667}} = 103,68 \text{ dm}^3/\text{s} * \text{ha} \approx 105 \text{ dm}^3/\text{s} * \text{ha}$$

a) Obliczenie ilości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z powierzchni zlewni do projektowanego "WYLOTU".

Powierzchnia zlewni:

| rodzaj pow. | pole | wsp. spływu | pole zred. | natężenie | ilość wody Q_f |
|-----------------|------|-------------|------------|-----------|------------------------------|
| jezdnia/chodnik | 0,36 | 0,85 | 0,3 | 104 | 31,82 |
| zabudowa luźna | 1,11 | 0,45 | 0,5 | 104 | 51,95 |
| | 1,47 | suma: | 0,8 | suma: | 83,77 dm^3/s |

Wielkość zrzutów ścieków

– przepływ maksymalny godzinny:

$$Q_{\max.h} = 0,084 \text{ m}^3/\text{s} * t = 0,084 \text{ m}^3/\text{s} * 3600 = 302 \text{ m}^3/\text{h}$$

– uwzględniając średni opad z wielolecia [618mm] roczna średnia ilość wód opadowych wynosi:

$$Q_{\text{śr.rocne}} = H * F_{zr} = 0,618 \text{ m/rok} * 8000 \text{ m}^2 = 4977 \text{ m}^3/\text{rok}$$

– opad średni dobowy:

$$Q_{\text{śr.dobowy}} = Q_f * t_d = [84 \text{ dm}^3/\text{s}] * 600/1000 = 50,4 \text{ m}^3/\text{dzień}$$

– ilość dni kiedy następuje odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych do wód:

$$\text{Ilość dni} = Q_{\text{śr.rocne}} / Q_{\text{śr.dobowy}} = [4977 \text{ m}^3/\text{rok}] / [50,4 \text{ m}^3/\text{dzień}] = 99 \text{ dni}$$

2.7. Charakterystyka jakościowa odprowadzanych wód opadowych i roztopowych

Nie ma konieczności redukcji stężenia zanieczyszczeń w przypadku substancji ropopochodnych oraz ładunku zawiesiny zawartej w odprowadzanych wodach.

2.8. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać rozbiórki nawierzchni istniejących jezdni i chodników /wg. branży drogowej/ na trasach przewidywanych wykopów, a następnie odkryć ręcznie, zainwentaryzować i zabezpieczyć istniejące uzbrojenie podziemne terenu. Przewiduje się wykopy szerokoprzestrzenne oraz wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych umacnianych. Wykonanie wykopów – 30% ręcznie i 70% mechanicznie z załadunkiem i odwozem nadmiaru gruntu i gruzu samochodami samowyladowczymi na wysypisko śmieci zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z 2001r).

Zasyпка wykopów w istniejących jezdniach i chodnikach do rzędnych dolnej warstwy podbudowy nawierzchni jezdni istniejących i projektowanych mechanicznie spycharką piaskiem dowożonym z ręcznym zagęszczaniem warstwami gruntu zasyпки zagęszczarkami płytowymi do uzyskania stopnia zagęszczenia $I_d=1$.

2.9. Roboty montażowe

Cały układ kanalizacji deszczowej montować zgodnie z wytycznymi montażu opracowanymi przez dostawcę. Montaż rurociągów prowadzić ręcznie i przy użyciu sprzętu mechanicznego stosując się do wytycznych montażowych dostawców. Elementy prefabrykowane studzienek rewizyjnych montować przy użyciu dźwigu samojezdnego.

Po wstępnym rozmieszczeniu rur w wykopie należy przystąpić do montażu rurociągu. Montaż należy prowadzić zgodnie z projektowanym spadkiem pomiędzy węzłami od punktu o rzędnej niższej do wyższej. Na dnie wykopu należy wykonać podsypkę z piachu gr min 20cm. Przed połączeniem rur, bosc końce należy smarować środkami ułatwiającymi poślizg. Bosc końce rur należy wciskać w kielich do miejsca zaznaczonego na rurze. Przed przystąpieniem do wykonywania kolejnego złącza, każda ostatnia rura, do kielicha której wciskany będzie bosc koniec następnej rury, powinna być uprzednio zastabilizowana przez wykonanie obsypki.

Wypełnienie wykopu należy wykonywać w dwóch etapach:

I etap: obsypka - wypełnienie wykopu w strefie ochronnej rury,

II etap: zasyпка - wypełnienie wykopu nad strefą ochronną rury.

Obsypkę wykonać z gruntu mineralnego, sypkiego (piasku lub pospółki), którego wielkość - ziaren nie przekracza 10% nominalnej średnicy rury i nie jest większa od 60 mm. Obsypkę wykonać warstwami, równolegle po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając. Podbijanie należy wykonać przy użyciu ubijaków drewnianych. Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości co najmniej 10 cm od rurociągu. Pierwsze warstwy aż do osi rury powinny być zagęszczone bardzo ostrożnie, by uniknąć uniesienia się rury. Grubość warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury i nie powinna być większa niż 10-15 cm. Po wykonaniu obsypki do 1/2 wysokości rury, wszelkie ubijanie warstw powinno być wykonywane w kierunku od ścian wykopu do rurociągu. Mechaniczne zagęszczanie nad rurą można rozpocząć dopiero, gdy nad jej wierzchołkiem została wykonana warstwa ochronna tj. 0,3m. Zaleca się stosowanie sprzętu mechanicznego do zagęszczania, jednocześnie po obu stronach przewodu, przy czym grubość warstwy przy zagęszczaniu mechanicznym nie powinna być większa niż 20cm. Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw zasyпки należy usuwać deskowanie, zwracając przy tym uwagę na staranne wypełnienie wykopu i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez umocnienie wykopu. Regulację wysokości osadzenia włączów 0,1 m przeprowadzić za pomocą pierścieni dystansowych betonowych wyrównawczych lub szalunku pneumatycznego. Powyżej 0,1-0,4 m wykonać szalunek i stosować zaprawy szybkowiążące o wytrzymałości po 30 min: >11 N/mm², po 24 h: >60 N/mm², po 28 d: >90 N/mm² zgodnie z normami CE. Próbę szczelności uzbrojenia Kd i studni rewizyjnych na eksfiltrację przeprowadzić zgodnie z obowiązującą Polską Normą PN-EN 1610: 2002/Ap1:2007.

2.10. Skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą podziemną.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić o tym zamiarze wszystkich użytkowników istniejącego uzbrojenia, właścicieli działek. Wytyczenie trasy przewodu należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej. Sprzętem ręcznym wykonać wykopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego. W przypadku stwierdzenia odstępstwa w rzędnych posadowienia uzbrojenia istniejącego należy

natychmiast powiadomić o tym fakcie projektanta, który w ramach zleconego nadzoru autorskiego podejmie decyzję o możliwości rozpoczęcia prac.

UWAGA:

Wszystkie skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.

3. UWAGI DODATKOWE

- Wytyczenie osi projektowanych przewodów należy zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
- Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia do odbioru technicznego do Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Kielcach poszczególnych faz robót.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych powiadomić przedstawicieli instytucji, które są właścicielami poszczególnych elementów uzbrojenia podziemnego celem nadzorowania przez te instytucje prac wykonywanych w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz Instrukcją projektowania, wykonania, odbioru oraz eksploatacji instalacji rurociągowych z polipropylenu jak również instrukcją wykonania i odbioru rurociągów podaną przez, wybranego przez Inwestora i obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Przed rozpoczęciem robót wykonawca winien zapoznać się z treścią uzgodnień i uwzględnić wszystkie uwagi w nich zawarte.
- Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie punkty w decyzjach, warunkach i uzgodnieniach wydanych przez instytucje w trakcie uzgodnień branżowych niniejszej dokumentacji.
- Inspekcja TV kanału deszczowego

.....
PROJEKTANT: mgr inż. Mikołaj Gacia
SWK/0167/POOS/09

4. INFORMACJA BIOZ

Nazwa opracowania: "Przebudowa drogi gminnej ul. Piaskowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w msc. Promnik gm. Strawczyn"

Inwestor: **Gmina Strawczyn**
ul. Żeromskiego 16
26-067 Strawczyn

Projektant: mgr inż. Mikołaj Gacia (upr. SWK/0167/POOS/09)

Data opracowania: luty 2019

1) **ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI**

Kolejność wykonywania prac:

- roboty przygotowawcze;
- wycinka drzew i krzewów;
- roboty rozbiórkowe: frezowanie nawierzchni bitumicznej, rozbiórka podbudowy z kruszywa, przestawienie lub usunięcie znaków drogowych, usunięcie banerów reklamowych, rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej i płyt chodnikowych (materiały pozyskane przy rozbiórkach odwieźć na miejsce składowania zgodnie z obowiązującymi przepisami lub przewidzieć do ponownego wbudowania);
- roboty ziemne: niwelacja terenu, wykopy;
- usunięcie kolizji infrastruktury podziemnej;
- budowa kanalizacji deszczowej;
- przebudowa sieci oświetlenia ulicznego (wg odrębnego opracowania);
- profilowanie oraz zagęszczenie koryta jezdni; (wg odrębnego opracowania);
- wykonanie konstrukcji jezdni; (wg odrębnego opracowania);
- wykonanie górnych warstw nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej; (wg odrębnego opracowania);
- wykonanie oznakowania docelowego; (wg odrębnego opracowania);
- roboty wykończeniowe.

2) **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w Promniku gm. Strawczyn. Rejon inwestycji to częściowo teren zurbanizowany, w obszarze zabudowanym, a częściowo tereny rolne, bez przylegających zabudowań. Ukształtowanie powierzchni jest pagórkowate. Istniejąca nawierzchnia mineralno-asfaltowa posiada wiele spękań i ubytków, nie jest odpowiednio odwodniona, a chodnik nie posiada minimalnej szerokości na większej części przedmiotowego odcinka. Przyległy teren uzbrojony jest w sieć: zasilania elektroenergetycznego, oświetlenia ulicznego, teletechniczną, kanalizacji sanitarnej oraz wodociągową. Na skrzyżowaniu z DW786 znajduje się również sieć kanalizacji deszczowej.

3) **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników;
- wycinka drzew – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników;

- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników, wyznaczyć przejścia i przejazdy alternatywne;
- głębokie wykopły – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników;
- praca w pobliżu sieci uzbrojenia terenu.

4) PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5) INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

W celu zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych.

6) ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Obszar robót powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu.

.....
PROJEKTANT: mgr inż. Mikołaj Gacia
SWK/0167/POOS/09

5. ZAŁĄCZNIKI

5.1. Warunki techniczne gestora sieci



ŚWIĘTOKRZYSKI

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KIELCACH

ul. Jagiellońska 72
25-602 Kielce

Dariusz WRÓBEL

Z-ca Dyrektora ds. Utrzymania Sieci Drogowej

Kielce, dnia 07.12.2018r.

Nasz znak: **ŚZDW.4201.350/O.2018.U-WŚ.MZ**

Dotyczy: **Droga wojewódzkiej nr 786** - Powiat: kielecki- Gmina: Strawczyn- Miejscowość: Promnik
Wydania warunków technicznych na włączenie do KD w m. Promnik

Odpowiedź: Na pismo zarejestrowane pod nr 13589 w dniu 21.11.2018r.

**Drogowa Pracownia
Projektowa
Jarosław Białek**
ul. Złota 23/312
25-015 Kielce

Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach wyraża zgodę na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenu projektowanej przebudowy ul. Piaskowej w m. Promnik do kanalizacji deszczowej w pasie drogowym DW 786 pod następujący szczegółowymi warunkami technicznymi:

1. Odprowadzane wody opadowe i roztopowe powinny spełniać obowiązujące wymagania w zakresie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń (osady i substancje ropopochodne) - **Rozporządzenie 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. 2014 poz. 1800)**
2. Zaprojektować włączenie o średnicy min. 300 mm do studni rewizyjnej kanalizacji deszczowej DW 786 w m. Promnik
3. Jeżeli będą wymagane urządzenia oczyszczające wody opadowe i roztopowe zaprojektować poza pasem drogowym DW 786
4. Projekt wykonawczy należy uzgodnić z Świętokrzyskim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Kielcach (w PW należy uwzględnić bilans wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z inwestycji do KD w DW 786)
5. Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach wyda Decyzję lokalizacyjną po pozytywnym zaopiniowaniu Projektu Wykonawczego i Operatu wodnoprawnego (jeżeli jest wymagany)
6. ŚZDW w Kielcach zastrzega sobie prawo do naliczenia opłat za odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie drogowym. W związku z powyższy umowa dotycząca naliczania opłat za odprowadzanie wód opadowych zostanie podpisana po wydaniu przez ŚZDW w Kielcach Decyzji lokalizacyjnej.
7. Warunki techniczne ważne są dwa lata.

Ponadto Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich przekazuje w załączeniu projekt stałej organizacji ruchu skrzyżowania drogi wojewódzkiej Nr 786 z drogą gminną ul. Piaskowa.

| | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marcin Zagniński | |
| Sprawę prowadzi: | Wydział Środowiska, Zieleni i Odwodnienia, tel. wew. 16, e-mail: m.zagninski@szdw.kielce.com.pl |
| Otrzymują: | 1. Adresat, 2. a/a |
| Do wiadomości: | 1. RDW Zgórsko 2. OD Zgórsko |
| Załączniki: | 1. Projekt stałej organizacji ruchu |

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Utrzymania Sieci Drogowej

Strona | 1

www.szdw.kielce.com.pl
szdw.kielce@szdw.kielce.com.pl
tel.: (041) 347-04-71, -72, -80, -81, -82, -90, -91, -92
fax: (041) 347-04-70

5.2. Protokół z narady koordynacyjnej

5.3. Uprawnienia projektantów



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0034(2)/09

Kielce dnia 30.12.2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2008r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Mikołajowi Łukaszowi Gacia
magistrowi inżynierowi

klucznik: inżynieria środowiska
urodzonemu dnia 7 listopada 1981 roku w Końskich

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0167/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 k.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Mikołaj Łukasz Gacia
ul. Barwinek 24/12
25-150 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4.a.a

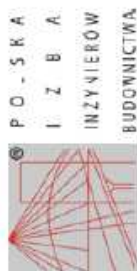


Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIIB

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK SIIB
dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego OKK SIIB
mgr inż. Edmund Pieniążek

Członek Składu Orzekającego OKK SIIB
mgr inż. Józef Piwko



Zaświadczenie

o numerze weryfikacji: *Weryfikacja*

SWK-SAS-HX7-7QP *

Pan Mikołaj Łukasz Gacia o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0030/10

adres zamieszkania Wólka 14, 26-234 Słupia k Końskich

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-15 roku przez:

Wojciech Piłza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zapisać art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w polu nad elektronicznym opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych do podpisów opatrzonego podpisami własnoręcznymi.)

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

Urząd Miejski w Kielcach
Wydział Techniczny
Dzielnica Inżynierska
10-010 Kielce

Kielce, 1987 - 08 - 31



Kielce, dn. 10 grudnia 2018

Nr ewid. KI-197/87.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL STRZAŁKA LESIAW
MAGISTER INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA

urodzony dnia 15 lutego 1954 r. w Radwanie

posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodociagowych i kanalizacyjnych.

OBYWATEL STRZAŁKA LESIAW jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowanie i kontrolowanie wytworzenia konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych i kanalizacyjnych.



Otrzymuje :

Ob. Lesław Strzałka
oś. Barwinek 11/86
Kielce

mgr inż. arch. Wiesława Kobańska
Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. Wiesława Kobańska
DYREKTOR BIURA

Zaświadczenie

Pan(i) **Strzałka Lesław**

miejsce zamieszkania :

os.**Barwinek 11/86**

25-150 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym : **SWK/IS/0657/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-01-2019 do 31-12-2019**

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. Wiesława Kobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.plb.org.pl, e-mail: swk@plb.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czyteln: wtorek - od 10:00 do 16:00