

**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE**  
**"SONDA"**

ul. Nadrzeczna 57/59 lok. 12  
42-200 CZĘSTOCHOWA

tel./fax. 34 365 14 54  
e-mail: pwsonda@poczta.onet.pl.

BRANŻA:

**SANITARNA**

NAZWA  
OPRACOWANIA:

**PROJEKT BUDOWLANY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
GRAWITACYJNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI, KANALIZACJI  
SANITARNEJ TŁOCZNEJ ORAZ CZTERECH PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ.**

KATEGORIA  
OBIEKTU  
BUDOWLANEGO

**XXVI**

LOKALIZACJA:

**WALEŃCZÓW, ul. Szkolna, Zakrzewska, Leśna, Mickiewicza, Sienkiewicza, Słowackiego i  
Słoneczna, ZŁOCHOWICE, ul. Zielona,**  
**Sieć kanalizacyjna:**

**dz.nr: 703, 704, 701, 700, 587/3, 275/20, 275/21, 605/2, 280/5, 606/2, 607 – obręb: Waleńczów.**

**dz.nr: 1054/2, 1055/4, 499/1 – obręb: Złochowice.**

**Przyłącza:**

**dz.nr: 703, 704, 701, 700, 587/3, 275/21, 605/2, 606/2, 607 268/11, 705/1, 705/7, 705/6, 705/4, 706, 707,  
708, 709, 710, 711, 712, 713, 738/2, 738/1, 739, 716, 715, 714, 718/2, 737/1, 736, 735, 268/10, 734, 743,  
717, 718/1, 740, 741, 742, 719, 720, 722, 732, 723, 731, 724, 730, 725, 726, 729, 268/21, 268/19, 728,  
727, 49/9, 267/4, 51/3, 51/2, 267/3, 52, 299/4, 298, 314/2, 296/2, 313/2, 296/1, 312, 293, 291, 290, 310,  
289/1, 308, 307, 301/10, 301/5, 275/13, 301/9, 275/12, 288/1, 275/11, 275/10, 286/1, 275/9, 285/4, 780,  
782, 275/5, 786, 275/3, 323/5, 324/4, 334, 323/4, 336/2, 322, 318/1, 337/14, 305/6, 338/4, 339, 305/2,  
305/1, 304/2, 340/1, 303/3, 302/5, 302/4, 302/11, 341, 301/1, 288/2, 358/5, 285/2, 358/4, 284/1, 359/1,  
284/50, 284/55, 360/2, 360/1, 283/3, 362/1, 363, 281/5, 364/10, 281/6, 364/11, 281/7, 365/1, 366/3, 281/8,  
280/3, 366/1, 412/3, 412/4, 278, 413/2, 277/1, 414/2, 358/12, 358/11, 358/10, 358/9, 358/8, 358/7, 358/17,  
358/16 – obręb: Waleńczów.**

INWESTOR:

**Gmina Opatów**  
**ul. Tadeusza Kościuszki 27,**  
**42-152 Opatów**

PROJEKTANT:  
BRANŻA  
SANITARNA:

**mgr inż. Barbara NOSOL**  
Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
**UAN-VIII-7342/141/93**

SPRAWDZAJĄCY:  
BRANŻA  
SANITARNA:

**mgr inż. Przemysław GAWRON**  
Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
**SLK/6063/PWBS/15**

**Częstochowa, listopad 2021r**

# STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR:

**Gmina Opatów  
ul. Tadeusza Kościuszki 27,  
42-152 Opatów**

KATEGORIA OBIEKTU

**XXVI**

BUDOWLANEGO

OBIEKT:

**PROJEKT BUDOWLANY SIECI KANALIZACJI  
SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ Z  
PRZYŁĄCZAMI, KANALIZACJI SANITARNEJ  
TŁOCZNEJ ORAZ CZTERECH PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ  
TOWARZYSZĄCĄ.**

LOKALIZACJA:

**WALEŃCZÓW, ul. Szkolna, Zakrzewska, Leśna, Mickiewicza, Sienkiewicza,  
Słowackiego i Słoneczna, ZŁOCHOWICE, ul. Zielona,  
Sieć kanalizacyjna:  
dz.nr: 703, 704, 701, 700, 587/3, 275/20, 275/21, 605/2, 280/5, 606/2, 607 –  
obręb: Waleńczów.  
dz.nr: 1054/2, 1055/4, 499/1 – obręb: Złochowice.  
Przyłącza:  
dz.nr: 703, 704, 701, 700, 587/3, 275/21, 605/2, 606/2, 607 268/11, 705/1, 705/7,  
705/6, 705/4, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 738/2, 738/1, 739, 716, 715,  
714, 718/2, 737/1, 736, 735, 268/10, 734, 743, 717, 718/1, 740, 741, 742, 719, 720,  
722, 732, 723, 731, 724, 730, 725, 726, 729, 268/21, 268/19, 728, 727, 49/9, 267/4,  
51/3, 51/2, 267/3, 52, 299/4, 298, 314/2, 296/2, 313/2, 296/1, 312, 293, 291, 290,  
310, 289/1, 308, 307, 301/10, 301/5, 275/13, 301/9, 275/12, 288/1, 275/11, 275/10,  
286/1, 275/9, 285/4, 780, 782, 275/5, 786, 275/3, 323/5, 324/4, 334, 323/4, 336/2,  
322, 318/1, 337/14, 305/6, 338/4, 339, 305/2, 305/1, 304/2, 340/1, 303/3, 302/5,  
302/4, 302/11, 341, 301/1, 288/2, 358/5, 285/2, 358/4, 284/1, 359/1, 284/50,  
284/55, 360/2, 360/1, 283/3, 362/1, 363, 281/5, 364/10, 281/6, 364/11, 281/7,  
365/1, 366/3, 281/8, 280/3, 366/1, 412/3, 412/4, 278, 413/2, 277/1, 414/2, 358/12,  
358/11, 358/10, 358/9, 358/8, 358/7, 358/17, 358/16 – obręb: Waleńczów.**

**PROJEKTANT:**

BRANŻA SANITARNA

**mgr inż. Barbara NOSOL**

Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
**UAN-VIII-7342/141/93**

**SPRAWDZAJĄCY:**

BRANŻA SANITARNA

**mgr inż. Przemysław GAWRON**

Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
**SLK/6063/PWBS/15**

# **OPIS TREŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

---

## **I. Dokumenty dołączone do projektu**

<b>1.</b> Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	<i>st.nr 4</i>
<b>2.</b> Kopia decyzji potwierdzona za zgodność z oryginałem o stwierdzeniu przygotowania zawodowego oraz kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego projektanta.	<i>st.nr 5-6</i>
<b>3.</b> Kopia decyzji potwierdzona za zgodność z oryginałem o stwierdzeniu przygotowania zawodowego oraz kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego sprawdzającego.	<i>st.nr 7</i>

## **II. Część opisowa**

<b>1.</b> Podstawa opracowania	<i>st.nr 8</i>
<b>2.</b> Przedmiot zamierzenia budowlanego	<i>st.nr 8</i>
<b>3.</b> <i>Istniejący stan zagospodarowania terenu</i>	<i>st.nr 9</i>
<b>4.</b> <i>Projekt zagospodarowania terenu</i>	<i>st.nr 9</i>
<b>5.</b> <i>Obszar oddziaływania obiektu-informacja</i>	<i>st.nr 10-11</i>

## **III. Projekt zagospodarowania terenu**

<b>1.</b> Orientacja	<i>st.nr 12</i>
<b>2.</b> Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500 Rys. 1-9	<i>st.nr 13-21</i>

**Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego  
zgodnie zobowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.**

**Ja, niżej podpisany**

*działając zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333), oświadczam, że powyższy Projekt Budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.*

**oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:**

„Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami oraz kanalizacji tłocznej oraz czterech przepompowni ścieków w m. Waleńczów, ul. Szkolna, Zakrzewska, Leśna, Mickiewicza, Sienkiewicza, Słowackiego i Słoneczna oraz w m. Złochowice, ul. Zielona.

**Inwestor:**

**Gmina Opatów  
ul. Tadeusza Kościuszki 27,  
42-152 Opatów**

**został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.**

*Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.*

**PROJEKTANT:**  
BRANŻA SANITARNA

**mgr inż. Barbara NOSOL**  
Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
**UAN-VIII-7342/141/93**

**SPRAWDZAJĄCY:**  
BRANŻA SANITARNA

**mgr inż. Przemysław GAWRON**  
Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
**SLK/6063/PWBS/15**

## **1.Podstawa opracowania.**

- Umowa z dnia 06.07.2021r. zawarta pomiędzy Gminą Opatów, ul. Tadeusza Kościuszki 27, 42-152 Opatów  
a Przedsiębiorstwem Wielobranżowym SONDA z siedzibą w Częstochowie, ul. Gombrowicza 8/4, 42-224 Częstochowa
- aktualne podkłady geodezyjne, mapa do celów projektowych w skali 1:500, opracowana przez geodetę uprawnionego – Marek Kotasiński, zarejestrowana w GODGiK w Częstochowie pod numerem P.2406.2019.1737 z dnia 30.09.2019, oraz P.2406.2021.841 z dnia 26.04.2021.
- wytyczne montażu kanalizacji zewnętrznej z rur PCV,
- pisemne zgody właścicieli nieruchomości, wyrażające zgodę na przedstawioną w projekcie trasę przyłącza w granicy pasa drogowego kanalizacyjnego w granicy pasa drogowego.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach OSW.6220.1.2021 z dnia 27.08.2021r
- odpis z protokołu z narady koordynacyjnej znak sprawy GK.6630.153.2021 z dnia 11.08.2021r.
- uzgodnienia branżowe,
- własne pomiary wysokościowe,
- wstępne uzgodnienia z inwestorem,
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji i sieci wod-kan.”
- rozporządzenia i zarządzenia, literaturę, normy państwowe, dostępne katalogi.

## **2.Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przyłączami oraz czterech przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Waleńczów, ul. Szkolna, Zakrzewska, Leśna, Mickiewicza, Sienkiewicza, Słowackiego i Słoneczna oraz w m. Złochowice, ul. Zielona.

Ścieki z przedmiotowego obszaru, systemem grawitacyjno-pompowym zostaną sprowadzone do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Zielonej w m. Złochowice.

### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

*Na obszarze objętym niniejszą inwestycją obowiązuje MPZP Gminy Opatów ( uchwała Rady Gminy Opatów Nr 42/XIV/2011 z dnia 22.09.2011r. ; Dziennik Urzędowy Woj. Śląskiego Nr 279 z dnia 25.11.2011r., poz. 4698)*

*Obecnie na terenie objętym wnioskiem znajdują się budynki mieszkalne, usługowe i zagrodowe jak również budynki użyteczności publicznej do których prowadzą drogi gminne.*

*Na terenie objętym opracowaniem znajdują się następujące uzbrojenie:*

- sieć i przyłącza wodociągowe,
- sieć i przyłącza elektroenergetyczne,
- sieć i przyłącza telekomunikacyjne.
- kanalizacja deszczowa

### **4. Projekt zagospodarowania terenu.**

1. Trasę projektowanej kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zaprojektowano na podstawie map sytuacyjno-wysokościowych z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury podziemnej i nadziemnej oraz istniejących linii rozgraniczających. Niniejsza lokalizacja została objęta naradą koordynacyjną, co zostało potwierdzone protokołem nr GK.6630.153.2021 z dnia 11.08.2021r.

Trasę projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej i tłocznej wraz przyłączami zaprojektowano w wydzielonym pasie drogowym drogi powiatowej Nr 2040S (ul. Słoneczna) oraz w wydzielonych pasach drogowych dróg gminnych (Waleńczów: ul. Szkolna, Zakrzewska, Leśna, Mickiewicza, Sienkiewicza, Słowackiego oraz w m. Złochowice: ul. Zielona).

Przepompownię zlokalizowano pasach drogowych dróg gminnych w działkach nr 703 (ul. Mickiewicza), 605/2 (ul. Leśna), 606/2 (ul. Szkolna), 607 (ul. Zakrzewska) obręb Waleńczów stanowiącej własność Gminy Opatów.

2. Projektowana kanalizacja sanitarna nie przebiega przez obszar Natura 2000.
3. Projektowana kanalizacja sanitarna nie przebiega przez strefę ochrony konserwatorskiej oraz archeologicznej.
4. Inwestycja nie będzie wywierała ujemnego wpływu na środowisko, natomiast przyczyni się do poprawy stanu higieny i zdrowia mieszkańców terenu objętego inwestycją.

5. Na terenie lokalizacji inwestycji brak obszarów eksploatacji górniczej.
6. Trasa kanalizacji nie przecina istniejących cieków wodnych.
7. Innych koniecznych danych, wynikających ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania inwestycji, nie ma.

**Lokalizację projektowanej kanalizacji przedstawiono graficznie na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1-9.**

## **5.Obszar oddziaływania obiektu – informacja**

Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o:

- Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2016 r. poz 290, z późn. zm.*): art. 5 ust. 1 oraz ogólne przepisy techniczno – budowlane, które regulują warunki lokalizacji i realizacji inwestycji,
- § 13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (*Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.*).
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. z późn. zmianami – Prawo Ochrony Środowiska
- Ustawę z dnia 27 marca 2003 r. z późn. zmianami – Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – Zeszyt nr 9 – Cobot Instal
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych rozdział 3 – Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji.
- Normę PN-B-10736/99 Roboty ziemne – wykopy pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji ogranicza się do granic działek nr:

**dz.nr:** Sieć kanalizacyjna:

dz.nr: 703, 704, 701, 700, 587/3, 275/20, 275/21, 605/2, 280/5, 606/2, 607 – obręb: Waleńczów.

dz.nr: 1054/2, 1055/4, 499/1 – obręb: Złochowice.

Przyłącza:

dz.nr: 703, 704, 701, 700, 587/3, 275/21, 605/2, 606/2, 607, 268/11, 705/1, 705/7, 705/6, 705/4, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 738/2, 738/1, 739, 716, 715, 714, 718/2, 737/1, 736, 735, 268/10, 734, 743, 717, 718/1, 740, 741, 742, 719, 720, 722, 732, 723, 731, 724, 730, 725, 726, 729, 268/21, 268/19, 728, 727, 49/9, 267/4, 51/3, 51/2, 267/3, 52, 299/4, 298, 314/2, 296/2, 313/2, 296/1, 312, 293, 291, 290, 310, 289/1,

308, 307, 301/10, 301/5, 275/13, 301/9, 275/12, 288/1, 275/11, 275/10, 286/1, 275/9, 285/4, 780, 782, 275/5, 786, 275/3, 323/5, 324/4, 334, 323/4, 336/2, 322, 318/1, 337/14, 305/6, 338/4, 339, 305/2, 305/1, 304/2, 340/1, 303/3, 302/5, 302/4, 302/11, 341, 301/1, 288/2, 358/5, 285/2, 358/4, 284/1, 359/1, 284/50, 284/55, 360/2, 360/1, 283/3, 362/1, 363, 281/5, 364/10, 281/6, 364/11, 281/7, 365/1, 366/3, 281/8, 280/3, 366/1, 412/3, 412/4, 278, 413/2, 277/1, 414/2, 358/12, 358/11, 358/10, 358/9, 358/8, 358/7, 358/17, 358/16 – obręb: Waleńczów.

na których jest ona projektowana przy uwzględnieniu zarówno samej sieci kanalizacyjnej jak i przyłączy w granicy pasa drogowego, jak i towarzyszących jej zaprojektowanych elementów sieci (przepompownia i studnie rewizyjne).

Zachowano minimalne odległości projektowanej sieci kanalizacyjnej oraz przyłącza do budynków i urządzeń im towarzyszących od granic sąsiadujących z inwestycją oraz istniejącego uzbrojenia podziemnego i obiektów terenowych będących w eksploatacji zarządców tych urządzeń i obiektów. Projektowana sieć kanalizacyjna nie wpłynie negatywnie na działki sąsiednie, ani na powstałe na nich w przyszłości budynki i urządzenia. Inwestycja nie będzie powodować powstawania nadmiernych hałasów i drgań, natomiast sama budowa sieci kanalizacyjnej ma charakter odwracalny i jest krótkotrwała.

Projektował:

mgr inż. Barbara Nosol



# STRONA TYTUŁOWA

## PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

INWESTOR:

**Gmina Opatów**  
**ul. Tadeusza Kościuszki 27,**  
**42-152 Opatów**

KATEGORIA OBIEKTU

**XXVI**

BUDOWLANEGO

OBIEKT:

**PROJEKT BUDOWLANY SIECI KANALIZACJI  
SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ Z  
PRZYŁĄCZAMI, KANALIZACJI SANITARNEJ  
TŁOCZNEJ ORAZ CZTERECH PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ  
TOWARZYSZĄCĄ.**

LOKALIZACJA:

WALEŃCZÓW, ul. Szkolna, Zakrzewska, Leśna, Mickiewicza, Sienkiewicza,  
Słowackiego i Słoneczna, ZŁOCHOWICE, ul. Zielona,  
Sieć kanalizacyjna:  
dz.nr: 703, 704, 701, 700, 587/3, 275/20, 275/21, 605/2, 280/5, 606/2, 607 –  
obręb: Waleńczów.  
dz.nr: 1054/2, 1055/4, 499/1 – obręb: Złochowice.  
Przyłącza:  
dz.nr: 703, 704, 701, 700, 587/3, 275/21, 605/2, 606/2, 607 268/11, 705/1, 705/7,  
705/6, 705/4, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 738/2, 738/1, 739, 716, 715,  
714, 718/2, 737/1, 736, 735, 268/10, 734, 743, 717, 718/1, 740, 741, 742, 719, 720,  
722, 732, 723, 731, 724, 730, 725, 726, 729, 268/21, 268/19, 728, 727, 49/9, 267/4,  
51/3, 51/2, 267/3, 52, 299/4, 298, 314/2, 296/2, 313/2, 296/1, 312, 293, 291, 290,  
310, 289/1, 308, 307, 301/10, 301/5, 275/13, 301/9, 275/12, 288/1, 275/11, 275/10,  
286/1, 275/9, 285/4, 780, 782, 275/5, 786, 275/3, 323/5, 324/4, 334, 323/4, 336/2,  
322, 318/1, 337/14, 305/6, 338/4, 339, 305/2, 305/1, 304/2, 340/1, 303/3, 302/5,  
302/4, 302/11, 341, 301/1, 288/2, 358/5, 285/2, 358/4, 284/1, 359/1, 284/50,  
284/55, 360/2, 360/1, 283/3, 362/1, 363, 281/5, 364/10, 281/6, 364/11, 281/7,  
365/1, 366/3, 281/8, 280/3, 366/1, 412/3, 412/4, 278, 413/2, 277/1, 414/2, 358/12,  
358/11, 358/10, 358/9, 358/8, 358/7, 358/17, 358/16 – obręb: Waleńczów.

**PROJEKTANT:**

BRANŻA SANITARNA

**mgr inż. Barbara NOSOL**

Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
**UAN-VIII-7342/141/93**

**SPRAWDZAJĄCY:**

BRANŻA SANITARNA

**mgr inż. Przemysław GAWRON**

Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
**SLK/6063/PWBS/15**

# **SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

---

## **I. Część opisowa**

1. Charakterystyczne parametry projektowanej kanalizacji grawitacyjnej	<i>st.nr 3</i>
2. Charakterystyczne parametry projektowanej kanalizacji tłocznej	<i>st.nr 3</i>
3. Charakterystyczne parametry proj. przyłączy w granicy pasa drogowego	<i>st.nr 3-4</i>
4. Charakterystyczne parametry projektowanej przepompowni ścieków.	<i>st.nr 4</i>
5. <i>Przepisy BHP.</i>	<i>st.nr 4-5</i>
6. <i>Informacje dodatkowe</i>	<i>st.nr 5-6</i>

## **II. Część rysunkowa**

1. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej – skala 1:100/500 Rys. 10-14	<i>st.nr 7-11</i>
2. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej tłocznej – skala 1:100/1000 Rys. 15-18	<i>st.nr 12-15</i>

## **1. Charakterystyczne parametry projektowanej kanalizacji grawitacyjnej.**

Budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV-U ze ścianką litą, SDR 34, SN8 (jednowarstwowych) Ø 200/5,9mm.

**Całkowita długość zaprojektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wynosi: L= 2876,0m.**

Uzbrojenie projektowanej kanalizacji stanowią studzienki z kręgów betonowych DN1,2m (48szt.) z betonu C35/45, łączonych na uszczelkę gumową, zwieńczonych zwężką (konusem) z dnami z elementów prefabrykowanych, dostarczanych na budowę z gotowo wyprofilowaną kinetą.

Wszystkie studzienki na projektowanym kanale należy wyposażyć we włazy typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym klasy D o nośności 40t wg PN-87/H-74051/02.

Połączenie rur PCV i kamionkowych ze ściankami studzienek rewizyjnych należy wykonać przy użyciu przejść szczelnych.

## **2. Charakterystyczne parametry proj. kanalizacji tłocznej.**

Kanalizację tłoczną zaprojektowano z rur PE100 SDR17 Ø 90/5,4mm, Ø 110/6,6mm łączonych za pomocą zgrzewania elektrooporowego.

**Całkowita długość zaprojektowanej kanalizacji sanitarnej tłocznej DN110mm wynosi L= 1555,5m, natomiast DN90mm wynosi L= 2215,0m.**

Uzbrojenie projektowanej kanalizacji sanitarnej tłocznej stanowią:

- studzienka rewizyjna (r1.1, r1.2, r3.1, r3.2, r3.3) z kręgów betonowych DN1,2m (5szt.) z betonu C35/45, łączonych na uszczelkę gumową.
- studzienka rewizyjna napowietrzające-odpowietrzające (RO1.1, RO3.1) z kręgów betonowych DN1,2m (2szt.) z betonu C35/45, łączonych na uszczelkę gumową.
- studzienka rozprężna (Sr1, Sr2, Sr3, Sr4) z kręgów betonowych (4szt.) DN1,0m z betonu C35/45, łączonych na uszczelkę gumową oraz dennicy betonowej z wkładką do wytracania energii z tworzywa (poliuretanu)

## **3. Charakterystyczne parametry proj. przyłączy w granicy pasa drogowego.**

Budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej umożliwiających podłączenie posesji do kanału głównego DN200mm, zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV-U ze ścianką litą, SDR 34, SN8 (jednowarstwowych) Ø160/4,7mm .

Projekt obejmuje realizację 178szt. przyłączy kanalizacji sanitarnej Ø 160/4,7mm.

#### **4. Charakterystyczne parametry proj.przepompowni ścieków.**

Przepompownię **P1** zlokalizowano w pasie drogowym ul. Mickiewicza na działce nr 703, obręb Waleńczów stanowiącej własność Gminy Opatów.

Przepompownie wyposażone w dwie pompy zatapialne (1+1 rezerw.) pracujące naprzemiennie o mocy 22,0kW.

Przepompownię **P2** zlokalizowano w pasie drogowym ul. Leśnej na działce nr 605/2, obręb Waleńczów stanowiącej własność Gminy Opatów.

Przepompownie wyposażone w dwie pompy zatapialne (1+1 rezerw.) pracujące naprzemiennie o mocy 2,4kW.

Przepompownię **P3** zlokalizowano w pasie drogowym ul. Szkolnej na działce nr 606/2, obręb Waleńczów stanowiącej własność Gminy Opatów.

Przepompownie wyposażone w dwie pompy zatapialne (1+1 rezerw.) pracujące naprzemiennie o mocy 22,0kW.

Przepompownię **P4** zlokalizowano w pasie drogowym ul. Szkolnej na działce nr 607, obręb Waleńczów stanowiącej własność Gminy Opatów.

Przepompownie wyposażone w dwie pompy zatapialne (1+1 rezerw.) pracujące naprzemiennie o mocy 1,67kW.

Zbiorniki przepompowni zaprojektowano z elementów betonowych i żelbetowych wykonanych z betonu wibroprasowanego klasy C35/45 DN1,5m. Pompy będą zamontowane w zbiorniku przy pomocy żeliwnej stopy sprzęgającej. Do terenu przepompowni zaprojektowano przyłącza elektroenergetyczne wg. odrębnego opracowania.

#### **5. Przepisy BHP.**

Miejsca prowadzenia robót winny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów BHP i wyposażeni w odzież ochronną.

W trakcie robót należy przestrzegać przepisów ogólnych BHP:

- związanych z robotami ziemnymi i innymi budowlanymi, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r.

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 13,poz 93).

- prowadzonych na drogach i ulicach z ograniczeniem ruchu na jezdni, mają zastosowanie przepisy rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977r. w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz.U.Nr 7, poz. 30).

Stosownie do Ustawy - Prawo Budowlane Dz.U. Nr 129 poz. 143g z dnia 12.11.2002. Wykonawca zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **6. Informacje dodatkowe**

2. Wszystkie zastosowane materiały i elementy konstrukcyjne powinny mieć atest dopuszczenia do eksploatacji, wydany przez właściwe organy państwowe, upoważnione do wydawania takiego świadectwa,
3. Prowadzenie robót ziemnych i montażowych niewyszczególnionych w opisie powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami i prawem budowlanym oraz Normami Państwowymi.
4. W trakcie wykonywania prac, winna być prowadzona pełna dokumentacja powykonawcza przez uprawnionego geodetę, za co odpowiedzialni są kierownik budowy i nadzór inwestycyjny.
5. Przedstawione w dokumentacji projektowej urządzenia techniczne, wyroby oraz materiały ze wskazaniem Producenta należy traktować jako przykładowe, ze względu na zasady Prawa Zamówień Publicznych (Dz.U. Nr19 poz. 177, Nr96 poz. 959, Nr116 poz. 1207, Nr145 poz.1537 wraz z późniejszymi zmianami). Oznacza to, że Wykonawca może zaproponować innych Producentów dla urządzeń, wyrobów i materiałów określonych w projekcie, z zachowaniem odpowiednich równoważnych bądź lepszych parametrów technicznych dla osiągnięcia oczekiwanej funkcjonalności całego układu będącego przedmiotem opracowania z jednoczesnym zapewnieniem uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień,
6. W opracowaniu przyjęto wszystkie materiały i produkty w gatunku I, wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania na terenie kraju,

7. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z wytycznymi DTR Producentów zastosowanych urządzeń, systemów i materiałów, "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych", tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" z 1988 roku, PN, BN oraz Dz.U. nr75, póź.690 (z późniejszymi zmianami) oraz posiadaną wiedzą techniczną.
8. Wykonawca winien bezwzględnie zapoznać się i przestrzegać zaleceń i uwag zawartych w protokole z narady koordynacyjnej oraz w pozostałych decyzjach i uzgodnieniach.
9. Wszystkie zmiany w trakcie realizacji zadania winny być uzgodnione i zatwierdzone przez nadzór autorski.

# STRONA TYTUŁOWA

## ZAŁACZNIKI

INWESTOR:

**Gmina Opatów**  
**ul. Tadeusza Kościuszki 27,**  
**42-152 Opatów**

KATEGORIA OBIEKTU

**XXVI**

BUDOWLANEGO

OBIEKT:

**PROJEKT BUDOWLANY SIECI KANALIZACJI  
SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ Z  
PRZYŁĄCZAMI, KANALIZACJI SANITARNEJ  
TŁOCZNEJ ORAZ CZTERECH PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ  
TOWARZYSZĄCĄ.**

LOKALIZACJA:

WALEŃCZÓW, ul. Szkolna, Zakrzewska, Leśna, Mickiewicza, Sienkiewicza,  
Słowackiego i Słoneczna, ZŁOCHOWICE, ul. Zielona,  
Sieć kanalizacyjna:  
dz.nr: 703, 704, 701, 700, 587/3, 275/20, 275/21, 605/2, 280/5, 606/2, 607 –  
obręb: Waleńczów.  
dz.nr: 1054/2, 1055/4, 499/1 – obręb: Złochowice.  
Przyłącza:  
dz.nr: 703, 704, 701, 700, 587/3, 275/21, 605/2, 606/2, 607 268/11, 705/1, 705/7,  
705/6, 705/4, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 738/2, 738/1, 739, 716, 715,  
714, 718/2, 737/1, 736, 735, 268/10, 734, 743, 717, 718/1, 740, 741, 742, 719, 720,  
722, 732, 723, 731, 724, 730, 725, 726, 729, 268/21, 268/19, 728, 727, 49/9, 267/4,  
51/3, 51/2, 267/3, 52, 299/4, 298, 314/2, 296/2, 313/2, 296/1, 312, 293, 291, 290,  
310, 289/1, 308, 307, 301/10, 301/5, 275/13, 301/9, 275/12, 288/1, 275/11, 275/10,  
286/1, 275/9, 285/4, 780, 782, 275/5, 786, 275/3, 323/5, 324/4, 334, 323/4, 336/2,  
322, 318/1, 337/14, 305/6, 338/4, 339, 305/2, 305/1, 304/2, 340/1, 303/3, 302/5,  
302/4, 302/11, 341, 301/1, 288/2, 358/5, 285/2, 358/4, 284/1, 359/1, 284/50,  
284/55, 360/2, 360/1, 283/3, 362/1, 363, 281/5, 364/10, 281/6, 364/11, 281/7,  
365/1, 366/3, 281/8, 280/3, 366/1, 412/3, 412/4, 278, 413/2, 277/1, 414/2, 358/12,  
358/11, 358/10, 358/9, 358/8, 358/7, 358/17, 358/16 – obręb: Waleńczów.

**PROJEKTANT:**

**mgr inż. Barbara NOSOL**

BRANŻA SANITARNA

Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
**UAN-VIII-7342/141/93**

**SPRAWDZAJĄCY:**

**mgr inż. Przemysław GAWRON**

BRANŻA SANITARNA

Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
**SLK/6063/PWBS/15**

## ***SPIS TREŚCI -ZAŁĄCZNIKI***

---

<i>1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</i>	<i>st.nr 3-8</i>
<i>2. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr OSW.6220.1.2021 z dnia 27.08.2021 wydana przez Wójta Gminy Opatów.</i>	<i>st.nr 9-12</i>
<i>3. Opinia z narady koordynacyjnej GK.6630.153.2021 z dnia 11.09.2021r.</i>	<i>st.nr 13-23</i>
<i>4. Decyzja PZD w Kłobucku na lokalizację z dnia 15.10.2021.</i>	<i>st.nr 24-26</i>



# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA**

## **I OCHRONY ZDROWIA**

*Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury  
z dnia 27 sierpnia 2002 r.*

*w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony  
zdrowia*

*oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych,  
stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.*

*(Dz. U. z dnia 17 września 2002 r.)*

*Na podstawie art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439 i Nr 154, poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676)*

### **1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

„Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami,  
kanalizacji tłocznej oraz czterech przepompowni ścieków.

WALEŃCZÓW, ul. Szkolna, Zakrzewska, Leśna, Mickiewicza, Sienkiewicza, Słowackiego i Słoneczna,  
ZŁOCHOWICE, ul. Zielona,

Sieć kanalizacyjna:

dz.nr: 703, 704, 701, 700, 587/3, 275/20, 275/21, 605/2, 280/5, 606/2, 607 – obręb: Waleńczów.

dz.nr: 1054/2, 1055/4, 499/1 – obręb: Złochowice.

Przyłącza:

dz.nr: 703, 704, 701, 700, 587/3, 275/21, 605/2, 606/2, 607 268/11, 705/1, 705/7, 705/6, 705/4, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 738/2, 738/1, 739, 716, 715, 714, 718/2, 737/1, 736, 735, 268/10, 734, 743, 717, 718/1, 740, 741, 742, 719, 720, 722, 732, 723, 731, 724, 730, 725, 726, 729, 268/21, 268/19, 728, 727, 49/9, 267/4, 51/3, 51/2, 267/3, 52, 299/4, 298, 314/2, 296/2, 313/2, 296/1, 312, 293, 291, 290, 310, 289/1, 308, 307, 301/10, 301/5, 275/13, 301/9, 275/12, 288/1, 275/11, 275/10, 286/1, 275/9, 285/4, 780, 782, 275/5, 786, 275/3, 323/5, 324/4, 334, 323/4, 336/2, 322, 318/1, 337/14, 305/6, 338/4, 339, 305/2, 305/1, 304/2, 340/1, 303/3, 302/5, 302/4, 302/11, 341, 301/1, 288/2, 358/5, 285/2, 358/4, 284/1, 359/1, 284/50, 284/55, 360/2, 360/1, 283/3, 362/1, 363, 281/5, 364/10, 281/6, 364/11, 281/7, 365/1, 366/3, 281/8, 280/3, 366/1, 412/3, 412/4, 278, 413/2, 277/1, 414/2, 358/12, 358/11, 358/10, 358/9, 358/8, 358/7, 358/17, 358/16 – obręb: Waleńczów.

### **2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Roboty ziemne montażowe i instalacyjne. Kolejność realizacji robót:

Zapoznanie pracowników z projektem budowlanym

Przygotowanie placu budowy

Wytyczenie trasy kanalizacji sanitarnej określenie położenia instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonanie robót ziemnych

Układanie rur. W przypadku przecisku przeciąganie rur przewodowych w rurach osłonowych.

próby szczelności

Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza

Zasypanie wykopu i uporządkowanie placu budowy

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce**

- nie występują

### **4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- linie energetyczne napowietrzne,
- sieć infrastruktury podziemnej,
- linie komunikacyjne (drogowe).

### **5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

- ostre wystające elementy: przy montażu przewodów
- przemieszczające się maszyny: przy robotach ziemnych
- podchwycenie przez przemieszczające się maszyny lub jej elementy:
- wykonywanie wykopów koparką, przygotowanie mieszanki betonowej betoniarką,
  - przygotowanie deskowania piłami tarczowymi.
- hałas: w czasie pracy maszyn i narzędzi mechanicznych
- zatrucie organizmu środkami chemicznymi: w czasie dodawania śr. chemicznych do mieszanki betonowej.
- porażenie prądem: przy pracach z użyciem elektronarzędzi
- wysiłek fizyczny: występuje podczas wykonywania większości prac

### **6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia:**

- na czas budowy wykopy oznaczyć barierkami lub taśmą ostrzegawczą,
- w godzinach nocnych wykopy oświetlić lampami ostrzegawczymi

## **7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznej realizacji zadania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

- Bezpośredni nadzór i higiena pracy na stanowiskach pracy sprawują kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonaniu tych prac.
- Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochronny osobisty lub zbiorowy oraz powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych; zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.
- Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1998r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy są następujące:
  - a. szkolenie wstępne ogólne
  - b. szkolenie wstępne stanowiskowe
  - c. szkolenie wstępne podstawowe
  - d. szkolenie okresowe
- Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, które zabezpieczają przed skutkami zagrożeń np: kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna itp.
- W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające prowadzenie szkoleń w zakresie BHP, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie BHP.

- Na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan BIOZ, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja gdzie są przechowywane w/w dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

#### **8. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:**

- nie dotyczy

#### **9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- wykonywanie robót należy prowadzić na podstawie planu organizacji robót określającego kolejność i metody ich wykonania
- przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać inwentaryzacji urządzeń podziemnych (instalacji wodociągowej, elektrycznej, gazowej, telekomunikacyjnej) w celu określenia ewentualnych kolizji i zagrożeń
- przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy określić bezpieczne odległości (w poziomie i pionie), w jakich mogą być prowadzone roboty przy użyciu ciężkiego sprzętu.
- w przypadku natrafienia na jakiegokolwiek niezainwentaryzowane przewody należy natychmiast przerwać prace i zawiadomić o tym kierownictwo budowy
- podczas wykonywania wykopów niedopuszczalne jest tworzenie nawisów
- przy wykonywaniu wykopu sprzętem zmechanizowanym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej od niego odległości
- ogrodzenie terenu (oznakowanie za pomocą tablic ostrzegawczych) i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony wykonawca powinien zapewnić stały nadzór
- przejścia i strefy niebezpieczne oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego

- określenie, na podstawie projektu budowlanego, położenia instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót,
- w czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
- wykonanie wejść (zejść) do wykopów dla wykopów o głębokości większej niż 1m od poziomu terenu. Odległość między zejściami nie powinna przekraczać 20m.
- każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie poprzedzić sprawdzeniem stanu jego obudowy lub skarp.
- tymczasowa obudowa wykopów nie powinna być eksploatowana dłużej niż 2 lata, jeżeli projekt zabezpieczeń nie przewiduje inaczej.
- punkt zsypu odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się przy dostawie masy betonowej pojazdem.
- odzież robocza, obuwie robocze, sprzęt ochrony osobistej (rękawice robocze, okulary spawalnicze, ochronniki słuchu),
- przerwy w pracy (wysiłek fizyczny).
- sprawny sprzęt techniczny, w tym elektronarzędzia
- sprzęt gaśniczy

#### **10. Określenie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych:**

Dokumentacja budowy oraz dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn znajdować się będą u kierownika budowy.

#### **11. Zakres robót budowlanych objętych opracowaniem o których mowa w art.21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane, obejmuje:**

- roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
- wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze drogowym w warunkach prowadzenia ruchu drogowego należy wykonać ze szczególną ostrożnością
- roboty budowlane prowadzone w studniach i pod ziemią tunelach:

- roboty związane z wykonaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: przecisku lub podobnymi należy wykonać ze szczególną ostrożnością

**12. Przepisy BHP i ochrony zdrowia przy budowie kanalizacji oraz szkoleniu pracowników winny być spełnione zgodnie z Rozporządzeniem M.B. i P.M.B. z 1972r. /Dz.U.Nr 13 poz. 93/, P.N.68/B-06050, Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia: 26.09.1997r.Dz.U.Nr 129 p.844.**

Roboty będą prowadzone jako wykopy otwarte, wąskoprzestrzenne i umocnione.

### **13. Wywóz ziemi.**

Ponieważ realizacja kanalizacji sanitarnej odbywała się będzie przy zachowaniu ruchu pojazdów, przewidziano wywóz ziemi z wykopów - w 100% na odległość do 1 km.

**14. W celu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych powinny być zachowane, co najmniej następujące warunki:**

a/ górne krawędzie szalunku skrzynkowego powinny wystawać co najmniej 15 cm ponad szczelnie przylegający teren,

b/ powierzchnie terenu powinna być wyprofilowana ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu.

15. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-B99/10736,

16. Prace w pobliżu słupów energetycznych wykonywać, pod nadzorem Wydziału Utrzymania Sieci Zakładu Energetycznego.

17. Przepisy BHP i ochrony zdrowia przy budowie oraz szkoleniu pracowników winny być spełnione zgodnie z Rozporządzeniem M.B. i P.M.B. z 1972r. /Dz.U.Nr 13 poz. 93/, P.N.68/B-06050, Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia: 26.09.1997r.Dz.U.Nr 129 p.844.

Projektowała:

mgr inż. Barbara Nosol