



DRO-INSTAL

www.droinstal.pl

e-mail: droinstal@droinstal.pl

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU

DRO-INSTAL

mgr inż. **Kazimierz STRZELCZYK**

Adres biura: 58-200 Dzierżonów ul. Świdnicka 24

tel. 074 645-85-00

fax. 074 646-18-20

BZ Dzierżonów NR 80 1090 2301 0000 0005 9000 5686

NIP 882-121-75-55

PROJEKT BUDOWLANY WRAZ
Z PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DLA INWESTYCJI POD NAZWĄ:

„Sanitacja Gminy Borów etap III – budowa kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojęcinie, Borek Strzeliński osiedle przy ulicach (Polna, Czereśniowa, Śliwkowa, Wiśniowa, Morełowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzelińskim”.

OBIEKT :

Kanalizacja sanitarna dla Gminy Borów

ADRES :

BORÓW

INWESTOR :

Gminy Borów
ul. Konstytucji 3 Maja
57-160 Borów

BRANŻA :

Sanitarna

” DRO - INSTAL ”
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU
KIEROWNIK PRACOWNI
mgr inż. Kazimierz Strzelczyk
Biuro ul. Świdnicka 24, tel./fax (074) 645-85-00
58-200 DZIERŻONÓW
NIP 882-121-75-55 * REGON 890320787

ASYST. PROJEKTANTA :

Mariusz KOZAKIEWICZ

Łukasz ANTOSZ

Krzysztof STRZELCZYK

inż. Jolanta BOROWY

inż. Robert HEJN

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Witold TREPKA

PROJEKTANT:

mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK

KIEROWNIK PRACOWNI :

mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK

Kozakiewicz
Kazimierz Strzelczyk
mgr inż. budownictwa
Projektant - uprawn. kierown. bud.
w zakresie sieci i instalacji
Wod.- Kan.- Gaz
Upr. nr UAN-VI-6/3/12/91, Upr. nr UAN-V-7342/3/294/94
§ 2 ust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1 pkt. 1, § 7
58-200 DZIERŻONÓW, ul. Słoneczna 6
Borowy
Hejn
mgr inż. Witold Trepka
uprawniony do pełnienia funkcji
projektanta i kierownika budowy
w zakresie dróg
i instalacji sanitarnych
Uprawnienia nr 2/88/UW

Dzierżonów, październik 2007 r.

Kazimierz Strzelczyk
mgr inż. budownictwa
Projektant – uprawn. kierownik budowy
w zakresie dróg
Upr. bud. UAN-VI-6/3/11/91
i UAN-VI-1/3/158/87
58-200 DZIERŻONÓW, ul. Słoneczna 6

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Dane ogólne
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Cel opracowania
5. Charakterystyka terenu
 - 5.1. Lokalizacja
 - 5.2. Warunki gruntowo-wodne
 - 5.3. Ludność
 - 5.4. Zakłady i instytucje
 - 5.5. Gospodarka ściekowa
 - 5.6. Bilans ścieków
 - 5.7. Uzbrojenie terenu
6. Rozwiązania chroniące środowisko
7. Rodzaj, ilość i sposób postępowania z odpadami
8. Wariant niepodjęcia przedsięwzięcia
9. Pozytywny wpływ inwestycji na środowisko

II. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

1. Rozwiązania projektowe
 - 1.1 ogólny opis rozwiązań projektowych
 - 1.2. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna
 - 1.3. Rurociągi tłoczne kanalizacji sanitarnej
 - 1.4. Pompownie kanalizacji sanitarnej
 - 1.5. Zasilanie pompowni
 - 1.6. Lokalizacja
 - 1.7. Ogrodzenie
 - 1.8. Ogólna charakterystyki pompowni
 - 1.9. Izolacja elementów betonowych posadowionych w gruntach
2. Przekroczenie przeszkód terenowych
3. Wykonywanie wykopów – roboty ziemne
4. Wykonywanie wykopów – roboty ziemne w pasie drogowym

5. Odwodnienie wykopów
6. Próby szczelności
 - 6.1. Kanalizacja grawitacyjna
 - 6.2. Kanalizacja ciśnieniowa
7. Zasyпка wykopów
8. Zasyпка wykopów przy robotach drogowych
9. Odtworzenie konstrukcji jezdni/chodników
10. Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem
11. Uwagi końcowe

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

SPIS RYSUNKÓW

L.p.	Tytuł rysunku	Nr rys.	Skala
1.	Schemat pracy układu grawitacyjno-tłocznego dla m. Borów	0	1:5000
2.	Projekt zagospodarowania terenu – grawitacja P-B1 Borów	1	1:1000
3.	Projekt zagospodarowania terenu – grawitacja P-B2 Borów	2	1:1000
4.	Projekt zagospodarowania terenu – rurociąg tłoczny z P-B1 i P-B2 Borów	3	1:1000
5.	Projekt zagospodarowania terenu – grawitacja P-B3 Borów	4	1:1000
6.	Projekt zagospodarowania terenu – rurociąg tłoczny z P-B3 Borów	5	1:1000
7.	Projekt zagospodarowania terenu – grawitacja P-B4 Borów	6	1:1000
8.	Projekt zagospodarowania terenu – tłoczny Borów-Boreczek	6T/1	1:1000
9.	Projekt zagospodarowania terenu – tłoczny Borów-Boreczek	6T/2	1:1000
10.	Projekt zagospodarowania terenu – tłoczny Borów-Boreczek	6T/3	1:1000
11.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej P-B1-s42	7	1:100/500
12.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej S28-s50, S26-s52, S21-s58, S13-s66, S62-s69	8	1:100/500
13.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej S67-s96, S1-s80, S70-s88, S83-s91, S90-s93	9	1:100/500
14.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej s42-Z1, tr41-Z2, S40-Z3, S38-Z4, S32-Z5, s31-Z6, s29-Z7, s27-Z8, tr25-Z9, s23-Z10, S22-Z11	10	1:100/500
15.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej S21-Z12, s19-Z13, S18-Z14, s17-Z15, s15-Z16, s12-Z17, tr11-Z18, s10-Z19, tr9'-Z20, s9-Z21, S7-Z22, S7-Z23, s6-Z24	11	1:100/500
16.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej tr43-Z25, S44-Z26, tr45-Z27, S46-Z28, tr46'-Z29, tr47-Z30, S48-Z31, s49-Z32, s50-Z33	12	1:100/500
17.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej S51-Z34, s52-Z35, s53-Z36, tr54-Z37, r55-Z38, s56-Z39, S57-Z40, s58-Z41	13	1:100/500
18.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej s61-s94, s96'-Z42, s96-s97, s68-Z43, s69-Z44, s69-Z45, S63-Z46, s64-Z47, S65-Z48, S65-Z49, s66-Z50	14	1:100/500
19.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej s80-Z51, S78-s99, s76-s100, S72-s102, tr73-Z52, tr72-Z53, s71-Z54, tr71'-Z55	15	1:100/500

L.p.	Tytuł rysunku	Nr rys.	Skala
20.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej s88-Z56, s87-Z57, tr85-Z58, s84-Z59, tr82'-Z60, s91-Z61, S90-Z62, s93-Z63, s93-Z64	16	1:100/500
21.	Profil podłużny rurociągu tłoczego P-B1-S184	17	1:100/500
22.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej P-B2-s109, s103-s113, S104-s114	18	1:100/500
23.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej s109-Z65, s109-Z65', S107-Z66, s114-Z67, s110-Z68	19	1:100/500
24.	Profil podłużny rurociągu tłoczego P-B2-S74	20	1:100/500
25.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej P-B3-s139	21	1:100/500
26.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej S127-s144, S124-s146, P-B3-Z81	22	1:100/500
27.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej s139-Z69, tr138-Z70, s137-Z71, S136-Z72, S136-Z72, s135-Z73, tr134-Z74, tr133-Z75, s132-Z76, tr131-Z77, S130-Z78	23	1:100/500
28.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej s129-Z79, s126-Z80, S122-s147, s146-Z82, s144-Z83, S143-Z84, S143-Z85, s142-Z86, S141-Z87, s140-Z88	24	1:100/500
29.	Profil podłużny rurociągu tłoczego P-B3-S233	25	1:100/500
30.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej P-B4-S184	26	1:100/500
31.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej S180-s240, s172-s193, S159-s202	27	1:100/500
32.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej S164-s220	28	1:100/500
33.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej s209-S233, S207-s238, S155-s243	29	1:100/500
34.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej S184-Z89, tr183-Z90, S182-Z91, tr181-Z92, s240-Z93, s179-Z94, tr178-Z95, S177-Z96, S177-Z97, r176-Z98, s175-Z99, S174-Z100	30	1:100/500
35.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej r173-Z101, tr171-Z102, S170-Z103, S169-Z104, tr168-Z105, S166-Z106, S165-Z107, S165-Z108, S162-Z109, S161-Z110, S160-Z111, tr157-Z112, tr169'-Z104'	31	1:100/500
36.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej s193-Z113, S192-Z114, S192-Z115, tr191-Z116, S190-Z117, S190-Z118, s189-Z119, S155'-S155"	32	1:100/500
37.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej s201-Z120, S200-Z121, s197-S244, s194-Z122, S233-Z123, tr231-Z124, s230-Z125	33	1:100/500

L.p.	Tytuł rysunku	Nr rys.	Skala
38.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej s229-Z126, s228-Z127, s227-Z128, tr227'-Z129, tr225-Z130, S223-Z131, s222-Z132, S221-Z133	34	1:100/500
39.	Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej s220-Z134, tr219-Z135, S218-Z136, tr217'-Z137, s217-Z138, S216-Z139, S216-Z140, S212-Z141, s211-Z142, S208-Z143, S206-Z144, S205-Z145, S237-Z146, s235-Z147	35	1:100/500
40.	Profil podłużny rurociągu tłoczego Borów-Boreczek P-B4-t71	36	1:100/500
41.	Profil podłużny rurociągu tłoczego Borów-Boreczek t71-t90	37	1:100/500
42.	Profil podłużny rurociągu tłoczego Borów-Boreczek t90-S10	38	1:100/500
43.	Utwardzenie nawierzchni pod pompownię – przekrój konstrukcyjny A-A	39	1:20
44.	Utwardzenie nawierzchni drogi gminnej pod pompownię – przekrój konstrukcyjny B-B	40	1:20
45.	Utwardzenie nawierzchni drogi gminnej pod pompownię – przekrój konstrukcyjny C-C	41	1:20
46.	Ogrodzenie zewnętrzne	42	1:20
47.	Ogrodzenie zewnętrzne - brama	43	1:20
48.	Projekt zagospodarowania terenu – pompownia P-B1 Borów	44	1:100
49.	Projekt zagospodarowania terenu – pompownia P-B2 Borów	45	1:100
50.	Projekt zagospodarowania terenu – pompownia P-B3 Borów	46	1:100
51.	Projekt zagospodarowania terenu – pompownia P-B4 Borów	47	1:100
52.	Projekt zagospodarowania terenu – pompownia P-B5k Borów	48	1:100
53.	Odwodnienie wykopów	49	1:20
54.	Zasypanie wykopów	50	-----
55.	Osadzenie włazu na studni	51	1:10
56.	Odtworzenie nawierzchni drogi powiatowej	52	1:20
57.	Odtworzenie nawierzchni bitumicznej drogi gminnej	53	1:20
58.	Odtworzenie nawierzchni tłuczniowej/żwirowe-dr.gminne	54	1:20
59.	Odtworzenie nawierzchni chodnika	55	1:20
60.	Studnia betonowa fi1000	56	1:20
61.	Schematy pompowni	-----	-----
62.	Schemat zbiornika instalacji antyodorowej	-----	-----
63.	Karty katalogowe	-----	-----

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

1. Opinia 156/2007 uzgodnienia dokumentacji projektowej wydana przez Starostwo Powiatowe w Strzelinie Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej z dnia 15.10.2007r.
2. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego m. Borów z dnia 23.07.2007r. wydany przez Wójta Gminy Borów
3. Decyzja nr 16/2007 o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Borów dnia 03.10.2007r. (m. Boreczek)
4. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr 3/2007 wydana przez Wójta Gminy Borów z dnia 15.10.2007
5. Zapewnienie odbiorów ścieków z dnia 31.05.2007r. wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Borowie,
6. Uzgodnienie koncepcji dla w/w zadania inwestycyjnego pismem: ZP/2/1/07 z dnia 05.07.2007r. wydane przez Gminę Borów
7. Uzgodnienie trasy kanalizacji sanitarnej w pasie dróg powiatowych, pismo znak DM/5443/111/U/07 z dnia 26.06.2007r. wydane przez Zarząd Powiatu w Strzelinie
8. Uzgodnienie przekroczenia rowów pismem znak: GN 7014/133/07 wydane w dniu 03.09.2007r. przez Starostę Strzelińskiego
9. Opinia sanitarna projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Strzelinie pismo znak: ZNS-621-12/IL/07 z dnia 4.10.2007r.
10. Akceptacja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu trasy projektowanej kanalizacji sanitarnej, pismo znak: WZA-MP-41-219/07 l.dz.9995 z dnia 16.10.2007r
11. Opinia pod względem zgodności z przepisami BHP oraz wymaganiami ergonomii z dnia 26.10.2007r.

OPIS TECHNICZNY

DLA INWESTYCJI POD NAZWĄ:

„ Sanitacja Gminy Borów etap III – budowa kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojęcinie, Borek Strzeliński osiedle przy ulicach (Polna, Czereśniowa, Śliwkowa, Wiśniowa, Morelowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzelińskim” - BORÓW-

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. DANE OGÓLNE

- 1.1. OBIEKT: Kanalizacja sanitarna dla wsi Borów
- 1.2. ADRES: Borów
- 1.3. INWESTOR: Gmina Borów
ul. Konstytucji 3 Maja
57-160 Borów
- 1.4. STUDIUM: Projekt budowlany wraz z projektem zagospodarowania terenu
- 1.5. BRANŻA: sanitarna
- 1.6. BIURO PROJEKTOWE: „DRO-INSTAL”
ul. Świdnicka 24
58-200 Dzierżoniów

2. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- umowa zawarta z Inwestorem przez Biuro Projektowe
- wypisy i wyrisy z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody,
- uzgodniona koncepcja dla w/w inwestycji,
- zapewnienie odbioru ścieków bytowo-gospodarczych,
- aktualny podkład geodezyjny w skali 1:1000 dla obszaru objętego opracowaniem
- wizja w terenie i pomiary uzupełniające
- uzgodnienia z instytucjami branżowymi oraz z zarządcami dróg, rowów i właścicielami posesji prywatnych

- obowiązujące normy i przepisy oraz literatura fachowa
- dokumentacja geologiczna

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsza dokumentacja projektowa kanalizacji sanitarnej dla m. Borów w zakresie zaznaczonym na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 dotyczy:

1. kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
2. pompowni ścieków
3. rurociągów tłocznych
4. przekroczenia rowów melioracyjnych i dróg (gminne i powiatowe)

Opracowanie zawiera projekt kanalizacji sanitarnej, lokalizację studzienek rewizyjnych, średnice i spadki kanałów grawitacyjnych i tłocznych, lokalizację pompowni oraz rozwiązane podstawowe problemy techniczne, związane z realizacją planowanej inwestycji.

4. CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie ma na celu :

- stworzenie warunków do odprowadzenia ścieków z terenu opracowania
- uporządkowanie gospodarki ściekowej związane z likwidacją szamb bezodpływowych, a także „dzikich” przyłączy którymi odprowadzane są ścieki bytowo-gospodarcze do pobliskich rowów bądź do istniejącej kanalizacji deszczowej,
- poprawa stanu czystości wód powierzchniowych (rz. Ślęza Mała dopływu rz. Ślęza) i podziemnych,
- stworzenie podstawy dalszego rozwoju miejscowości zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz decyzja lokalizacyjną,

5. CHARAKTERYSTYKA TERENU

5.1. LOKALIZACJA

Borów – wieś w Polsce położona w województwie dolnośląskim, w powiecie strzelińskim, w gminie Borów. W latach 1975-1998 miejscowość administracyjnie należała do województwa wrocławskiego. Wieś Borów jest siedzibą Władz Gminy i leży w centrum Gminy Borów. Gmina Borów położona jest w południowej części województwa dolnośląskiego, w obrębie makroregionu Niziny Śląskiej na Równinie Wrocławskiej w odległości 30 km od Wrocławia. Teren

gminy graniczy od zachodu z gminą Jordanów, od północy z gminą Żórawina, od wschodu i południa odpowiednio z gminami: Domaniów, Strzelin, Kondratowice. Zajmuje powierzchnię 9866 ha.

5.2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Informacje na ten temat zawarte są w odrębnym opracowaniu - dokumentacja geotechniczna warunków gruntowo-wodnych podłoża pod kanalizację sanitarną dla obszaru objętego opracowaniem, opr. GEOSTANDARD Sp.z o.o., ul. Biała 22, 54-044 Wrocław

5.3. LUDNOŚĆ

Wieś Borów zamieszkuje obecnie 733 mieszkańców / według danych meldunkowych na dzień 31.12.2006r./ Zgodnie z koncepcją wykonaną przez firmę EKOWOD z 2007r. prognozowana liczba osób, która będzie korzystać z kanalizacji zbiorczej sanitarnej wynosi 1353 osób.

5.4. ZAKŁADY I INSTYTUCJE

Borów spełnia funkcję administracyjno - handlową i usługową w stosunku do pozostałych miejscowości. Ma miejsce tu działalność usługowa o charakterze nieuciążliwym (zakład samochodowy, lokale gastronomiczne, sklepy spożywcze, świetlica), zatrudniająca miejscową ludność w ograniczonej ilości. Ośrodkami wspomagającymi m. Borów są wsie Zielenice i Borek Strzeliński.

5.5. GOSPODARKA ŚCIEKOWA

Ścieki bytowo- gospodarcze z m. Borów odprowadzane są obecnie do przydomowych osadników gnilnych. Część posesji nie posiada osadników i odprowadza ścieki bezpośrednio do cieków wodnych i rowów przydrożnych. Zgromadzone w osadnikach odwodnione ścieki / część osadników posiada przelewy do cieków i rowów / wybierane są wozami asenizacyjnymi i wywożone do komory zlewnej oczyszczalni ścieków w Borku Strzelińskim. Reasumując, obecnie system odprowadzania ścieków w Gminie Borów jest bardzo uciążliwy dla mieszkańców i otoczenia. Nie spełnia wymogów ochrony środowiska, przyczyniając się do znacznego pogorszenia stanu wód płynących i gruntowych oraz pogarsza jakość gleby uprawnej.

Na terenie Gminy Borów tylko miejscowość Borek Strzeliński jest skanalizowana, w ostatnim czasie wykonano kanalizację wsi Ludów Śląski i Jelenin, z których ścieki transportowane są do oczyszczalni w Borku Strzelińskim. Oddana od eksploatacji w 1993 roku oczyszczalnia ścieków

typu Bioblok WSM-400 o przepustowości nominalnej 400 m³/d .Oczyszcza obecnie ścieki sanitarne z Borka Strzeleńskiego, Ludowa Śląskiego i Jelenina oraz ścieki dowożone z terenu gminy i sąsiadujących z oczyszczalnią miejscowości.

5.6. BILANS ŚCIEKÓW

Zgodnie z koncepcją wykonaną przez firmę EKOWOD z 2007r. bilans ścieków i ładunek zanieczyszczeń od mieszkańców (733 osób na dzień 31.12.2006) z miejscowości Borów na dzień dzisiejszy wynosi 58,06 m³/d.

Stosunko szybki rozwój budownictwa mieszkaniowego we wsi Borów, migracja osób spoza Gminy /prognozowana liczba mieszkańców w m. Borów ⇒ 1353 osób/ a także przyszłościowe plany budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Bartoszowa i Piotrków Borowski (z uwzględnieniem wsi Mańczyce i Stogi) wymusiło zaprojektowanie rurociągów tłocznych oraz pompowni na poniższą ilość ścieków/RLM:

Zestawienie ilości ścieków i liczby RLM. RLM – równoważna liczba mieszkańców

L.p.	Obecna liczba RLM	Prognozowana liczba RLM	Obecna ilość ścieków [m ³ /d]	Przyszłościowa ilość ścieków [m ³ /d]
P-B1	619	1409	49,0	111,6
P-B2	35	53	2,8	4,2
P-B3	110	200	8,7	15,8
P-B4	1099	2583	870	204,6
P-B5k	44	44	3,5	3,5

UWAGA:

W przepustowości rurociągu tłoczego Borów-Boreczek Ø180x16,4 PE SDR 11 prócz w/w miejscowości uwzględniono również m. Brzoza i Brzezica z których ścieki będą przyszłościowo włączone do tegoż rurociągu na trójnik/opaska do nawiercania.

5.7. UZBROJENIE TERENU

W Borowie większość uzbrojenia podziemnego stanowi obecnie sieć wodociągowa z przyłączami do posesji. Są również telekomunikacyjne linie magistralne wraz z przyłączami do budynków. Pozostała sieć energetyczna funkcjonuje jako napowietrzna – słupowa. W drogach

powiatowych oraz częściowo w drogach gminnych /osiedlowych/ znajduje się również kanalizacja deszczowa.

6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Podstawowym środkiem zmniejszającym oddziaływanie planowanej inwestycji na etapie budowy powinna być właściwa organizacja robót oraz postępowanie z urobkiem podczas wykopów. Wykopy należy prowadzić w taki sposób, aby przed pracami budowlanymi humus z terenu budowy był zdejmowany oddzielnie i złożony na wydzielonym miejscu. Powtórnie powinien być wykorzystany do humusowania terenu po niwelacji. Nadmiar urobku będzie transportowany na miejsce wskazane przez inwestora.

Projektowana kanalizacja sanitarna (grawitacyjna i ciśnieniowa) jest w całości szczelna dzięki wykorzystaniu do jej budowy tworzyw sztucznych i odpowiednim połączeniom tych materiałów. Użyte materiały do budowy posiadają niezbędne deklaracje zgodności.

Zbiorniki pompowni ścieków wykonane są z materiałów zapewniających szczelność korpusu pompowni. Wyposażenie pompowni w aparaturę sterowniczą umożliwi bezpośredni nadzór nad jej pracą, a odpowiednia wentylacja zapewni bezpieczne odprowadzenie powstających gazów.

Budowa kanalizacji nie pogorszy, a jedynie doprowadzi do poprawy stanu środowiska i wód powierzchniowych rzeki Ślęzy. Wyeliminuje niekontrolowane zrzuty ścieków (które obecnie dokonywane są poprzez kanalizację deszczową), zlikwiduje nieszczelne „szamba”, w skutek czego wpłynie znacząco na poprawę czystości wód gruntowych, powierzchniowych oraz samej rzeki Ślęzy.

Przyszła eksploatacja kanalizacji nie będzie pociągać za sobą żadnych negatywnych konsekwencji. Media tj. ścieki bytowo-gospodarcze prowadzone rurociągami nie będą miały możliwości przedostawania się do otaczającego je gruntu, a więc nie będzie to miało żadnego wpływu na ekosystem.

Podczas realizacji i po zakończeniu budowy kanalizacji nie wystąpią negatywne oddziaływania dla środowiska i zdrowia ludzi. Ochrona środowiska akustycznego zarówno dla etapu budowy oraz eksploatacji polegać będzie na zastosowaniu maszyn i urządzeń emitujących najmniejszy hałas, oznakowaniu stref zagrożenia hałasem, wyposażeniu pracowników na stanowiskach pracy w sprzęt zabezpieczający przed nadmiernym hałasem.

Projektowana inwestycja nie spowoduje konieczności wycinki istniejącego drzewostanu.

Roślinność istniejąca w pasie robót sanitarnych powinna być przez wykonawcę zabezpieczona

przed uszkodzeniem, przed naruszeniem systemu korzeniowego.

7. RODZAJ, ILOŚĆ I SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI

- istniejąca nawierzchnia drogi 9 prócz kostki kamiennej, która zostanie wykorzystana ponownie przy robotach odwrotnościowych dróg) zostanie zerwana i wywieziona do utylizacji, nie przewiduje się jej dalszego wykorzystania
- odpady komunalne będą gromadzone na terenie budowy i eksploatacji inwestycji w pojemnikach w sposób selektywny (szkło, drewno, itp.) i częściowo w sposób nieselektywny w oddzielnych pojemnikach (odpady z czyszczenia placów). Zgromadzone odpady będą wywożone na komunalne składowisko przez wyspecjalizowane firmy.
- odpady z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych będą gromadzone w sposób selektywny i częściowo przekazywane osobom fizycznym lub innym jednostkom organizacyjnym do wykorzystania na własne potrzeby oraz częściowo wywożone na komunalne składowisko przez wyspecjalizowane firmy.
- odpady niebezpieczne będą gromadzone selektywnie w specjalnych, oznakowanych opakowaniach (pojemnikach), które zabezpieczą przenikanie zanieczyszczeń do środowiska i zapewnią bezpieczeństwo prac przeładunkowych. Usuwane i transportowane będą przez wyspecjalizowane firmy, z którymi zostaną podpisane odpowiednie umowy przed przystąpieniem do budowy stacji i jej eksploatacji. Pojemniki do odpadów niebezpiecznych będą w rotacji pomiędzy odbierającym odpady a wytwarzającym odpady. Przewiduje się unieszkodliwianie odpadów przez ich składowanie na odpowiednim składowisku oraz odzysk prowadzony przez wyspecjalizowane firmy.

8. WARIANT NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Projektowana budowa sieci kanalizacyjnej realizowana będzie w miejscowości Borów, która nie była skanalizowana. Wykonanie kanalizacji sanitarnej, która odprowadzi ścieki sanitarne do oczyszczalni ścieków zdecydowanie poprawi stan środowiska gruntowo-wodnego poprzez likwidację ognisk nielegalnego zrzutu ścieków. Konieczność skanalizowania obszarów wynika również z obowiązujących przepisów krajowych i Unii Europejskiej. Inwestycja nie spowoduje zatem zmiany zagospodarowania powierzchni terenu, zmian w krajobrazie, itp. Niepodjęcie inwestycji spowoduje dalszą degradację środowiska gruntowo-wodnego i będzie to niezgodne z wymogami obowiązujących przepisów. Brak całkowitego

skanalizowania terenu Gminy Borów jest w dużym stopniu przyczyną degradacji wód rzeki Ślęzy (docelowo rz. Odry).

9. POZYTYWNY WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO NATURALNE

- budowę systemu kanalizacji grawitacyjno - tłocznej transportującego ścieki do rozbudowywanej oczyszczalni ścieków w Borku Strzeleńskim.
- obecnie ścieki bytowo gospodarcze i podczyszczone przemysłowe są gromadzone w „bezodpływowych” zbiornikach. Owe zbiorniki tylko z nazwy są bezodpływowe, ponieważ w większości są nieszczelne i posiadają niekontrolowane odpływy / przelewy / do odbiorników takich jak: przydrożne rowy, potoki, kanalizacja deszczowa itp.
- zastosowanie szczelnego układu kanalizacji grawitacyjno – tłocznej, wykonanej z materiałów najwyższej jakości / szczelne połączenia rur grawitacyjnych – uszczelki gumowe, szczelne połączenia rurociągów tłocznych – zgrzewania doczołowe i elektrooporowe / zastosowanie szczelnych studni rewizyjnych, żelbetowych wykonanych z betonu B45 łączonych na uszczelki gumowe lub studni szczelnych wykonanych z PE, zapewni transport ścieków do oczyszczalni bez infiltracji czy eksfiltracji
- zastosowanie pompowni ścieków nowej generacji w której zapachy ścieków chwilowo gromadzonych / do czasu wypełniania niewielkiej objętości retencyjnej / będą neutralizowane, zastosowanie włączów z wkładką izolacyjną, które wytłumiają minimalne hałasy pomp pracujących w zanurzonych ściekach / ścieki tłumią hałas pracy pompy / W oficjalnym materiałach producentów pomp zatapialnych nie podaje się informacji nt. poziomu hałasu emitowanego przez te urządzenia, ponieważ poziom ten nie przekracza 40 dB. Ta wartość znajduje się poniżej przeciętnego tła akustycznego, występującego w otoczeniu pompowni.
- Jeśli uwzględnimy fakt, że pompa jest zanurzona w ściekach, a ścieki gromadzone są w podziemnym zbiorniku żelbetowym, charakteryzującym się dużym współczynnikiem pochłaniania dźwięku, wówczas jasnym staje się fakt, że pompa nie stanowi źródła hałasu o uciążliwości przekraczające dopuszczalne normy.

II. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

1. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

1.1 OGÓLNY OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz przyłączami do granic posesji dla miejscowości Borów. Kanalizacja sanitarna będzie odbierać ścieki bytowo-gospodarcze z istniejących gospodarstw domowych, zakładów pracy i obiektów użyteczności publicznej z wyłączeniem gnojowicy i wód opadowych. Zaprojektowana sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zapewni odbiór ścieków z terenów już zabudowanych oraz z terenów przeznaczonych pod przyszłą zabudowę jednorodzinną.

Z uwagi na konfigurację terenu i rozległą zabudowę m. Borów na stosunkowo dużym terenie wymusiło zaprojektowanie kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno-ciśnieniowym z 5 pompowniami ścieków / w tym jedna pompownia kanałowa na sieci/.

Ścieki z obszaru wsi Borów / przyszłościowo również z m. Piotrków Borowski (z uwzględnieniem ilości ścieków z m. Mańczyce i Stogi) i Bartoszowa/ będą tłoczone z pompowni P-B4 (Borów) rurociągiem ciśnieniowym Ø180x16,4 PE SDR 11 do studzienki kanalizacyjnej S10 w Boreczku (rzedna dna 150,23 m.p.p.t.)

1.2. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

Do wykonania kanalizacji sanitarnej należy użyć **materiałów zapewniających pewne i szczelne jej wykonanie**. Z tego względu zaprojektowano kanalizację sanitarną z rur Ø 200 PCV-U SDR34 SN8 z przyłączami na posesję z rur Ø 160/ Ø 200 PVC-U SDR34 SN8. Na załamaniach sieci i na dłuższych odcinkach prostych zabudować studnie rewizyjne z PE bądź betonowe Ø 1000 mm / miejscami Ø 600 PP i Ø 425 PVC – w przypadku zagęszczenia sieci istniejących / zaopatrzonych we włazy typu „ciężkiego”. Wpięcia przyłączy do sieci zaprojektowano poprzez studzienki rewizyjne lub odpowiednie trójniki PVC.

Całość kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej została zaprojektowana z rur PVC-U. Minimalny spadek sieci Ø 200 – 0,5 %, przyłączy Ø 160 - 1,5 %.

odpowiednio:

– przyłącza – m. Borów:

- Ø 160 PCV-U – L= 730,53 m
- Ø 200 PCV-U – L = 295,26 m

– kanalizacja sanitarna grawitacyjna – m .Borów:

- Ø 200 PCV-U – L = 6059,69 m

Do budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej należy użyć wyłącznie rur i kształtek z PVC-U o jednolitej ścianie, produkowanych zgodnie z normą PN-EN 1401-1 o sztywności obwodowej rury $SN=8kN/m^2$. Rury posiadają uszczelki Sewer-Lock trwale mocowane w kielichu rury w trakcie procesu produkcyjnego. Odporność chemiczna i biologiczna uszczelek oraz własności sprężyste i konstrukcyjne gwarantują bezawaryjną i długotrwałą eksploatację całego systemu kanalizacyjnego. Kształtki posiadają uszczelki wargowe. Do budowy kanalizacji będą użyte następujące średnice: Ø 200 PVC SN8 SDR 34- sieć, Ø 160 PVC SN8 SDR 34 i Ø 200 PVC SN8 SDR 34– przyłącza. Rury kanalizacyjne należy układać zgodnie z wytycznymi producenta.

Zw względu na małe przykrycie (ok.0,87m) kanalizacji sanitarnej na odcinku s145-s146 , s146-Z82 zastosowano rury z PVC-U o sztywności obwodowej SN10.

Z uwagi na stosunkowo duże zagęszczenie istniejącej podziemnej infrastruktury zaprojektowano w tych miejscach rewizyjne studzienki Ø 425. Studzienki Ø 1000 z PE należy stosować do głębokości posadowienia 3,00m, powyżej tej głębokości studzienki betonowe. Szczegółowo ilość studzienek w poszczególnych asortymentach opisano w przedmiarze robót i kosztorysach inwestorskich.

- Ø 1000 bet. - 27 szt
- Ø 1000 PE – 75 szt
- Ø 600 PP – 107 szt
- Ø 425 PVC – 8 szt

Studnie kanalizacyjne betonowe powinny spełniać wymagania PN-B-10729. Studnie wykonać z betonu B45. W celu uszczelnienia połączenia pomiędzy kręgami stosować uszczelki typu SDV. Na łączeniach studzienek z kanałami zastosować kształtki zapewniające szczelne połączenie. Przejścia kanałów przez ściany betonowe studni kanalizacyjnej wykonuje się szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków. Elementy przejść osadzone są w ścianach studni na etapie jej produkcji (stanowi monolit wraz ze studnią). Przejścia szczelne PRECO® (np. lub równoważna) dzięki swojej budowie zapewniają pewne osadzenie oraz połączenie betonu i tworzywa sztucznego eliminując występujące w trakcie wiązania niekorzystne zjawisko skurczu betonu. Minimalna grubość dna studni 15 cm. Dennice studni zabezpieczone są

wkładką z żywic poliestrowych wzmocnionych włóknom szklanym oraz ABS. Wkładka PRECO® (np. lub równoważna) składa się z wyprofilowanego antypoślizgowego spocznika oraz kinety (koryta) ukierunkowującego przepływ ścieków.

Studnie z tworzyw sztucznych Ø 1000PE, Ø 600PP i Ø 425 PVC posiadają kinetę, która pozwala na kielichowe dołączenie przewodów z rur PVC-U o średnicy DN/OD od 160÷400mm. Ponadto kielichy przyłączeniowe składają się z ruchomego adaptera, który pozwala na dodatkową regulację położenia rury o kąt $\pm 7,5^{\circ}$ w każdej płaszczyźnie. Studzienki Ø 1000PE mają pierścień dystansowy pozwalający na łatwe wznoszenie studzienek na żadaną wysokość. Zwieńczenie studni montować na pierścieniach odcinających. Powyżej kinety można bezpośrednio na budowie wykonać dodatkowe wloty w ściankach bocznych studzienki poprzez zastosowanie uszczelek elastomerowych tzw. wkładek do połączeń „in-situ”. Zewnętrzne karbowane ściany (uźebrowane) studzienki zapewniają całej strukturze właściwą sztywność i wytrzymałość na zmianę obciążenia oraz bardzo dobrą współpracę z gruntem, a uszczelnienia gwarantują szczelność przy ciśnieniu 0,5bara.

Studnie należy posadzić w wykopie odwodnionym i zamontować zgodnie z instrukcją producenta.

Studzienki (zlokalizowane w ulicy) należy wyposażyć we włazy żeliwne typu ciężkiego D-400. Studzienki zlokalizowane w zieleni wyposażyć w pokrywy żeliwne typu lekkiego. Płyty nastudzienne zlokalizowane w jezdniach i na przejazdach montować na pierścieniach odciążających. W studzienkach spadowych na wlotach powyżej 50 cm od dna studni należy wykonać kaskadę. Przy wypłycau kanału do wysokości przykrycia $\leq 1,0m$ ponad wierzch rury zaprojektowano ocieplenie. Jako izolację termiczną zastosowano otulinę gr.40mm Isover 7300 Alu. Przy przejściach w poprzek istniejących przeszkód terenowych – drogi, rowy, uzbrojenie podziemne - na projektowanej kanalizacji sanitarnej zaprojektowano rury osłonowe PE. Średnice i długości podano na profilach podłużnych.

Przy przekroczeniu przeszkód metodą wykopu otwartego należy stosować na projektowanej kanalizacji grawitacyjnej rury osłonowe z PE.

Pozostałe rozwiązania kolizji z ist. uzbrojeniem podziemnym i przeszkodami terenowymi pokazano na profilach podłużnych w skali 1:100:500.

Kanały ułożone bez zachowania minimalnego spadku lub z przeciwspadkiem nie będą kwalifikowały się do odbioru. Projektowany spadek ma być zachowany na całej długości odcinka.

W projekcie przewidziano monitoring projektowej kanalizacji sanitarnej. Dzięki monitoringowi można dokonywać inspekcji kanalizacji, studni a także pomiar szczelności kanału, kształtek i studni kanalizacyjnych. Inspekcję wizualną należy wykonać zgodnie z normą EN 13508-2 „System kodowania inspekcji TV-kanałów”.

1.3. RUROCIĄGI TŁOCZNE KANALIZACJI SANITARNEJ

Zaprojektowano rurociągi tłoczne kanalizacji sanitarnej z rur Ø63/90/125/180 PEHD SDR 11 PE100. Rury ciśnieniowe PE produkowane są zgodnie z PN-EN 12201-2 a także zgodnie z aprobatami technicznymi COBRTI INSTAL. Łączenie rur należy wykonywać metoda zgrzewania elektrooporowego lub za pomocą zgrzewania doczołowego. Załamania rurociągów wykonać za pomocą kształtek elektrooporowych, zaś mniejsze zmiany kierunku trasy rurociągu wykonać bez stosowania kształtek czyli poprzez wygięcie rury. Długość rurociągu tłoczego kanalizacji sanitarnej zaprojektowanej z PE100 wynosi odpowiednio:

- rurociąg tłoczny w m. Borów - Ø125x11,4 PE SDR 11 – L = 306,16 m
- rurociąg tłoczny w m. Borów - Ø63x5,8 PE SDR 11 – L = 200,77 m
- rurociąg tłoczny w m. Borów - Ø90x8,2 PE SDR 11 – L = 521,28 m
- rurociąg tłoczny Borów-Boreczek - Ø180x16,4 PE SDR 11 – L = 2427,75 m

Zawór napowietrzająco-odpowietrzający zamontowano bezpośrednio w pompowni PB-2 .

Przy wypłycań kanału do wysokości przykrycia $\leq 1,0\text{m}$ ponad wierzch rury zaprojektowano ocieplenie. Jako izolację termiczną zastosowano otulinę gr.40mm Isover 7300 Alu.

Przy przekroczeniu przeszkód metodą wykopu otwartego należy stosować na projektowanym rurociągu tłocznym rury osłonowe z PE. Pozostałe rozwiązania kolizji z ist. uzbrojeniem podziemnym i przeszkodami terenowymi pokazano na profilach podłużnych w skali 1:100:500.

Uwagi do obliczeń sieci tłocznej:

- Sieć zwymiarowano przy pomocy programu do doboru pomp KSB – dobierając ewentualnie pompy innego producenta, należy zachować minimalne punkty pracy, podane w tabeli,
- Do obliczeń przyjęto zastosowanie rur PEHD SDR 11 PN 16,

- Podstawowym kryterium doboru wydajności pomp była konieczność zapewnienia minimalnej wydajności, wynikającej z wartości RLM oraz zachowania prędkości przepływu ścieków w RT minimum 0,80 m/s (prędkość samooczyszczania).

1.4. POMPOWNIE KANALIZACJI SANITARNEJ

Usytuowanie odbiornika, rzeźba terenu oraz konieczności przerzutu ścieków na dalsze odległości (studzienka kanalizacyjna S10 w Boreczku) wymusiło zaprojektowanie pompowni ścieków. Oznaczono je na planie sytuacyjnym jako P-BA, P-PB, P-B1, P-B2, P-B3, P-B4, P-B5k.

Pompownie dostarczone będą na plac budowy jako gotowy obiekt z pełnym wyposażeniem wewnętrznym. Zadaniem wykonawcy będzie przygotowanie wykopu pod pompownię, jego odwodnienie, montaż rury wywiewnej, która służyć będzie jednocześnie do wprowadzenia do pompowni kabli sterujących i zasilającego, doprowadzenie energii do obiektu oraz zagospodarowanie rejonu pompowni. Zgodnie z ustaleniami z użytkownikiem zastosowano pompownie wykonane w zbiornikach żelbetowych, wykonane w klasie B45, łączone na uszczelkę elastomerową wg DIN 4034 cz.I. Do obliczeń parametrów sieci i niezbędnej mocy do zasilania szaf sterowniczych pompowni przyjęto zastosowanie pomp KSB – dobierając ewentualnie pompy innego producenta, należy zachować minimalne punkty pracy, podane w tabeli. Podstawowym kryterium doboru wydajności pomp była konieczność zapewnienia minimalnej wydajności, wynikającej z wartości RLM oraz zachowania prędkości przepływu ścieków w RT minimum 0,80 m/s (prędkość samooczyszczania).

PARAMETRY POMP I ZBIORNIKÓW PRZEPOMPOWNI:

L.p.	Zbiornik przepompowni z kręgów żelbetowych B45 [mm x mm]	q _p [l/s]	RLM	Przewody tłoczne	Pompy zatapialne
P-B1	1500x4900	8,65	1409	DN80/125	Amarex NF80-220/044ULG-210 3,7kW
P-B2	1000x3730	2,76	53	DN50	Amarex NS50-172/012ULG-140 1,9kW
P-B3	1200x5130	3,79	200	DN50/80	Amarex NF50-170/012ULG-120 1,9kW
P-B4	2000x4160	16,60	2583	DN80/150	Amarex KRT F80-315/172UG-S 17,0kW
P-B5k	1200x4880	3,05	44	DN65	Amarex NF65-220/004ULG-125 0,8kW

WYPOSAŻENIE PRZEPOMPOWNI OBEJMUJE:

1. Pompy produkcji KSB (typy pomp wg tabeli) - szt.2

2. Zbiornik (wymiary wg tabeli) wykonany z **kęgów żelbetowych B45**

2.1. Wyposażenie zbiornika:

- podest obsługowy- stal nierdzewna (pomost obsługowy przy r. zbiornika DN 2000)
- drabinka żłazowa - stal nierdzewna
- poręcz – stal nierdzewna
- wspornik rozdzielniczy
- kominki wentylacyjne - PCV
- właz wejściowy - stal nierdzewna
- prowadnice - stal nierdzewna
- belka wsporcza
- łączuchy do pomp i regulatorów pływakowych - stal nierdzewna
- zasuwę z klinem gumowanym szt. 2 - żeliwo (obsługa z poziomu podestu)
- zawory zwrotne kulowe szt.2 - żeliwo
- przewody tłoczne - stal nierdzewna
- połączenia kołnierzowe nierdzewne (dla DN50 połączenia gwintowane)
- elementy złączne - stal nierdzewna
- złączka STAL/PE - połączenie w zbiorniku
- nasada T-52 z pokryw - 1 szt.

3. Sterowanie elektryczne:

Obudowa szafy sterowniczej:

- wykonana z tworzywa sztucznego
- wyposażona w drzwi wewnętrzne, na których są zainstalowane (na sitodruku obrazu pompowni): kontrolki: poprawności zasilania, awarii ogólnej, awarii pompy nr 1, awarii pompy nr 2, pracy pompy nr 1, pracy pompy nr 2; wyłącznik główny zasilania, przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna – 0 – Automatyczna); przyciski Startu i Stopu pompy w trybie pracy ręcznej; stacyjka z kluczem
- wyposażona w płyt montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych

Urządzenia elektryczne:

- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
- układ grzejny 45W wraz z elektronicznym termostatem

- wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A
- wyłącznik główny 60A
- gniazdo serwisowe 230V/10A wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B10
- wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie ka dej pompy przed przeci ążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
- stycznik dla każ dej pompy
- jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej
- zasilacz buforowy 24 VDC/1 A wraz z układem akumulatorów
- syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego
- przełącznik trybu pracy (Ręczna – 0 – Automatyczna)
- wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi szafy sterowniczej
- stacyjka umżo liwiająca rozbrojenia obiektu
- połączenia wyrównawcze
- sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie 0-4m H₂O wraz z dwoma pływakami (suchobiegi i poziom alarmowy)
- anten typu YAGI dla sygnału GPRS modułu telemetrycznego (w przypadku wysokiego poziomu mocy sygnału GSM wystarczy zastosowanie anteny typu Telesat2 – w kształcie „krążka” z montażem na obudowie szafy sterowniczej)
- dla mocy pomp 5,5kW - rozruch gwiazda-trójkąt

Sterowanie w oparciu o modu³ telemetryczny typu MT-101 firmy AB-MICRO, do którego wchodzi następujące sygnały:

a) Wejścia (24VDC):

- tryb pracy (Ręczny/Automatyczny)
- zasilanie na obiekcie (Włączone/Wyłączone)
- awaria pompy nr 1 – kontrola termika pompy i wyłącznika silnikowego
- awaria pompy nr 2 – kontrola termika pompy i wyłącznika silnikowego
- kontrola otwarcia drzwi i włazu pompowni
- kontrola pływaka suchobiegu
- kontrola pływaka alarmowego – przelania
- kontrola rozbrojenia stacyjki

- sygnał z sondy hydrostatycznej (4-20 mA) dobezpieczony

b) Wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC)

- załączanie pompy nr 1

- załączenie pompy nr 2

- załączenie sygnału dźwiękowego syrenki alarmowej

- załączenie sygnału optycznego syrenki alarmowej

Rozdzielnia Sterowania Pomp zapewnia:

- naprzemienną pracę pomp

- kontrolę termików pompy i wyłączników silnikowych

- funkcje czyszczenia zbiornika – spompowanie cieków poniżej poziomu suchobiegu – tylko dla pracy ręcznej

- w momencie awarii sondy hydrostatycznej, prac pompowni w oparciu o sygnał z dwóch pływaków.

W celu funkcjonowania systemu konieczne jest dostarczenie kart SIM, w których będzie aktywna usługa pakietowej transmisji danych GPRS ze statycznym adresem IP. Oferujemy swoją pomoc w pozyskaniu w/w kart SIM.

Zbiorniki pompowni

- Betonowe elementy prefabrykowane przepompowni wykonane w klasie B45, łączone wg DIN 4034 cz. I przy pomocy uszczelki elastomerowej, przystosowane do montażu w środowisku słabo agresywnym bez dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego
- Grubość dna zbiornika min. 150 mm
- Zbiorniki wyposażone w skosy ograniczające gromadzenie się osadów oraz zagniewanie ścieków. Wysokość skosu betonowego wylanego między ścianą zbiornika, a jego dnem określa się na 300 mm. Kąt skosu 45°
- Dla rur kanalizacji grawitacyjnej wykonanych z PCV należy zastosować wklejane mufy wyposażone w uszczelkę gumową.

Pompy.

- Przyjęto dwie naprzemiennie pracujące pompy z możliwością automatycznego równoległego ich załączania, przeznaczone do pompowania ścieków sanitarnych.
- Pompy będą wyposażone w wirniki otwarte, w przypadku pompowni lokalnej (P-B2 i P-B5k) obsługującej maksymalnie 30-50 mieszkańców dopuszcza się zastosowanie pompy z

rozdrabniarką.

- Pompy wyposażone są w osprzęt fabryczny – przewiduje się zastosowanie przewodnic jedno- lub dwururowych.
- Z uwagi na fakt, że pompy pracują w zanurzeniu, przy zamkniętej pokrywie ich praca nie jest słyszalna na zewnątrz pompowni, dlatego też nie przewiduje się wyposażania jej w dodatkowe elementy tłumiące.

Wyposażenie, armatura

- Wszystkie elementy wyposażenia wewnętrznego w tym szkle do pomp, śruby, nakrętki, podkładki, uchwyty do kabli zasilających i uziemiających, kotwy, uchwyty, haki, przewodnice rurowe, kołnierze, łańcuchy do wyciągania pomp oraz drabinki wykonane ze stali kwasoodpornej w klasie 0H18N9. Zastosowano podwójną armaturę, wyposażoną w dwa zawory zwrotne proste/kątowe, dwie zasuwy, trójnik z króćcem 2”.
- W celu zmniejszenia ewentualnej uciążliwości zapachowej dla otoczenia wszystkie pompownie będą wyposażone w **biofiltry**, zamontowane na kominkach wentylacyjnych (prod. np. EKO PARTNERZY).
- W pompowniach **P-B1 i P-B4** przewiduje się zastosowanie **instalacji dozującej antyodorowej**, składającej się ze zbiornika o poj. 40 l oraz pompy dozującej preparat antyodorowy (np., Ferrox - Kemipol) do ścieków podczas pracy pompy. Dozowany preparat zapobiega powstawaniu korozji siarczanowej, degradującej elementy instalacji i zbiornik oraz zapobiega wydzielaniu się uciążliwych zapachów ze studni kanalizacyjnych, do których doprowadzone są rurociągi tłoczne.

Funkcje i wyposażenie sterownika.

Naprzemienna, automatyczna praca pomp, z możliwością ręcznego uruchamiania.

Wyświetlacz pokazujący podstawowe parametry pracy przepompowni,

- Podtrzymanie zasilania,
- Zabezpieczenie zaniku faz,
- Zabezpieczenie asymetrii faz,
- Zabezpieczenie przeciwzwarcione każdej z pomp,
- Zabezpieczenie przeciążeniowe każdej z pomp,
- Zabezpieczenie temperaturowe każdej z pomp,
- Zabezpieczenie przed suchobiegiem,

- Okresowe automatyczne krótkotrwałe załączanie pomp przy dłuższym niż 24 h braku dopływu ścieków,
- Przełączniki pracy pomp Automatyka/Wyłączona/Ręczna,
- Sygnalizację pracy pomp,
- Sygnalizację awarii każdej z pomp,
- Pomiar analogowy poziomu ścieków,
- Pomiary poboru prądów przez każdą z pomp,
- Liczniki czasu pomp,
- Liczniki załączeń pomp.
- System monitoringu GSM.

Szafa sterownicza.

- Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wyposażona w zamek patentowy, klasa ochronna IP 54
- Wyłącznik główny,
- Gniazdo do podłączenia agregatu prądotwórczego,
- Gniazdo remontowe 1-fazowe,
- Wyłącznik różnicowo-prądowy,
- Grzałkę z termostatem,
- Układ zasilania awaryjnego dla sterownika i modułu monitoringu.

Pompownie zostaną wpięte w system monitoringu GPRS

Opis techniczny systemu monitoringu

Budowa – zastosowanie urządzenia:

System składa się z dwóch podstawowych elementów:

- a) obiekt zdalny – przepompownia ścieków,
 - wyposażony w: moduł telemetryczny MT-101, który pełni funkcję sterowania oraz modemu komunikacyjnego ze stacją monitorującą
- b) obiekt lokalny – stacja monitorująca – Centrum Dyspozytorskie
 - wyposażony w: moduł telemetryczny odbiorczy, komputer PC wraz z systemem operacyjnym Windows XP, oprogramowanie wizualizacji

Informacje o stanach obiektów są przesłane za pomocą GPRS do stacji monitorującej, która wizualizuje wszystkie monitorowane obiekty na ekranie komputera. Stacja monitorująca

może być zainstalowana w dowolnym miejscu, pod warunkiem występowania zasięgu wybranego operatora GSM.

Funkcjonalność i zasada działania:

- **Monitorowane są następujące sygnały:**
 - a) praca ręczna/automatyczna
 - b) obecność/brak napięcia zasilania
 - c) gotowość/awaria pompy 1, 2 lub 3
 - d) poziom z sondy pływakowej – suchobieg
 - e) poziom z sondy pływakowej – przelew
 - f) poziom z sondy hydrostatycznej – pomiar ciągly
 - g) praca pomp 1, 2 lub 3
 - h) załączenie sygnalizacji dźwiękowej i optycznej
- **System zdarzeniowo-czasowy** – każda zmiana stanu w monitorowanym obiekcie powoduje wysłanie pełnego statusu wejść/wyjść modułu telemetrycznego oraz dodatkowo stacja monitorująca może zdalnie w określonych odstępach czasowych wymusić przesłanie w/w statusu z danego modułu MT-101. Inaczej mówiąc, w momencie wystąpienia dowolnej zmiany stanu monitorowanego parametru (np. załączenie pompy, otwarcie drzwi szafy sterowniczej, alarm suchobiegu, itd.) do stacji monitorującej zostaje wysłany aktualny stan obiektu (stany na wszystkich wejściach i wyjściach modułu telemetrycznego). Dodatkowo niezależnie od powyższego, stacja monitorująca może czasowo (np. co 1 godzinę) odpytywać moduły telemetryczne o ich aktualny stan wejść/wyjść.
- **Główne okno synoptyczne** – umożliwia podgląd graficzny wszystkich monitorowanych obiektów pod względem: poziomu w zbiorniku, pracy pomp, awarii obiektu, alarmów bieżących, itd. co pozwala na szybką analizę monitorowanych stanów przepompowni bez potrzeby przeglądania kolejnych okien synoptycznych przepompowni.
- **Funkcja logowania/wylogowania operatorów stacji monitorującej** – pozwala na przypisanie odpowiednich kompetencji danemu operatorowi, np. operator o najmniejszych kompetencjach ma prawo tylko do przeglądania obiektów bez możliwości ich zdalnego sterowania, natomiast operator-administrator ma pełne prawa dostępu wraz z prawem zdalnego sterowania przepompownią.

- **Możliwość** przechodzenia między głównym oknem synoptycznym, a oknami poszczególnych zestawów za pomocą „kliknięcia” na danym graficznym lub liście obiektów.
- **Funkcja alarmów historycznych** – umożliwia przeglądanie archiwalnych zdarzeń alarmowych na wszystkich lub wybranym monitorowanym obiekcie za dowolny okres czasu wraz z funkcją filtrowania w/g danego stanu alarmowego. Dodatkowo posiadamy informację kiedy dany alarm został potwierdzony i przez jakiego operatora. W każdej chwili istnieje możliwość wykonania wydruku sporządzonego zestawienia.
- **Funkcja alarmów bieżących** – wizualizuje w postaci tabeli wszystkie bieżące (niepotwierdzone) stany alarmowe z monitorowanych obiektów. W jednoznaczny sposób identyfikuje, czy dany alarm jest aktywny na obiekcie (kolor: czerwony-alarm krytyczny, żółty-alarm zwykły, fioletowy-alarm systemowy), czy już ustąpił (kolor-zielony). Po potwierdzeniu danego alarmu przez operatora zostaje on umieszczony w pamięci systemu i można go przeglądać za pomocą funkcji alarmów historycznych. Dodatkowo w momencie wystąpienia stanu alarmowego na dowolnej pompowni aktywuje się sygnał dźwiękowy, który można wyłączyć po potwierdzeniu wszystkich niepotwierdzonych alarmów bieżących, co pozwala na wykonanie przez operatora innych czynności niezwiązanych ze stacją monitorującą np. obsługa oczyszczalni.
- **Baza danych** – zapis wszystkich odebranych danych w bazie SQL wraz z narzędziem do jej przeglądania oraz eksportowania do pliku csv, który jest obsługiwany przez arkusz kalkulacyjny MS Excel.
- **Kontrola połączenia stacji monitorującej z monitorowanymi pompowniami** – informowanie operatora o braku komunikacji z monitorowanym obiektem wraz z podaniem dokładnego czasu zerwania połączenia.
- **Kontrola dostępu do monitorowanego obiektu** – rozbrojenie/uzbrojenie obiektu za pomocą stacji (lokalnej) lub funkcji rozbrojenia/uzbrojenia (zdalnie ze stacji monitorującej). W momencie rozbrojenia obiektu nie są wysyłane z niego sygnały alarmowe – funkcja testowania obiektu bez przesyłania fałszywych informacji oraz dodatkowo pozwala na oszczędność w ilości wysyłanych/odebranych danych GPRS – oszczędność w kosztach eksploatacji.
- **Alarm włamania** – wywołanie na stacji monitorującej alarmu włamania do obiektu następuje po określonym czasie od otwarcia szafy sterowniczej i nie rozbrojeniu

obiektu. Alarm nie ulega skasowaniu po czasie. Wymaga zdalnego kasowania przez operatora, w ten sposób informując go o swoim wystąpieniu.

- **Funkcja zdalnego wyłączenia sygnalizacji alarmowej** dźwiękowo-optycznej z poziomu stacji monitorującej.
- **Funkcja odświeżenia obiektu** – umożliwia na życzenie operatora przesłanie do stacji monitorującej aktualnego statusu wejść/wyjść modułu telemetrycznego danej przepompowni.
- **Funkcja odświeżenia zegarów** – umożliwia na życzenie operatora przesłanie do stacji monitorującej aktualnych danych odnośnie czasu pracy i ilości załączeń danej pompy. Informacje te są przechowywane lokalnie w pamięci modułu telemetrycznego, a nie w stacji monitorującej (zabezpieczenie przed utratą danych w momencie wyłączenia stacji).
- **Funkcja kasowania zegarów** – operator ma możliwość wyzerowania zegarów czasu pracy pomp wraz z licznikami ilości załączeń w celu dokonania analizy czasowej pracy pompowni np. równomierne zużycie pomp w ciągu miesiąca.
- **Zdalne załączanie/wyłączanie pomp.**
- **Funkcja odłączenia/podłączenia pompy** – pozwala na zdalne „poinformowanie” sterownika o odłączeniu/podłączeniu danej pompy, co wiąże się z nie/uwzględnieniem danej pompy w cyklu pracy pompowni np. jeżeli zdalnie odłączymy pompę, to sterownik nie uwzględni jej w cyklu pracy pompowni i zawsze załączy pompę, która fizycznie występuje na obiekcie.
- **Funkcja zdalnej zmiany poziomów pracy pompowni** – istnieje możliwość zdalnej (ze stacji monitorującej) zmiany poziomu załączania pomp oraz poziomu alarmowego - oczywiście przy występowaniu sondy hydrostatycznej w pompowni.
- **Funkcja blokady wysyłania kilku rozkazów** – operator w danej chwili może wykonać tylko jeden rozkaz (np. załączyć pompę nr 1). Po potwierdzeniu tego rozkazu może wykonać kolejny. Jest to zabezpieczenie przed wysyłaniem nadmiernej ilości rozkazów w jednej chwili.
- **Wykres szybkiego podglądu** – pozwalają na podgląd: pracy, spoczynku, awarii dwóch pomp, poziomu, przepływu w okresie ostatnich 2 godzin.

- **Trendy historyczne** – możliwość sporządzania wykresów: stanu pomp, poziomu, przepływu na dokładnej skali czasu w wybranym okresie historycznym. W każdej chwili istnieje możliwość wykonania wydruku sporządzonego wykresu.
- **Raporty** – możliwość sporządzania raportów odnośnie: czasu pracy, ilości załączeń, ilości awarii, czasu awarii pomp w wybranym okresie historycznym. W każdej chwili istnieje możliwość wykonania wydruku sporządzonego zestawienia.
- **SMS** – dodatkowy system pozwala na wysyłanie wiadomości SMS pod wskazany numer telefonu w momencie zaistnienia stanów alarmowych na monitorowanych obiektach.

W zakres dostawy stacji bazowej GPRS wchodzi: komputer PC z licencjonowanym systemem operacyjnym Windows XP, monitor LCD 19”, zasilacz UPS, modem z komunikacyjnym GPRS, oprogramowanie wizualizacyjne. **Jedna stacja bazowa pozwala na monitorowanie wszystkich przepompowni.**

DO OBOWIĄZKÓW ZAMAWIAJĄCEGO NALEŻY:

- Przygotowanie podłoża do osadzenia zbiornika. Podłoże to powinno być o grubości odpowiedniej dla danych warunków gruntowych może być wykonane jako podsypka wirowa zagęszczona lub z chudego betonu,
- Osadzenie zbiornika .
- Zapewnienie dźwigu do rozładunku i montażu
- Oczyszczenie rurociągu tłocznego oraz dna przepompowni jeśli są zanieczyszczone
- Doprowadzenie zasilania 3 x 400V do szafy sterowniczej przy zapewnieniu napięcia zgodnie z PN (zabezpieczenie dobrane do mocy łącznej pomp zastosowanych w przepompowni)
- Wykonanie przyłącza do przewodów ochronnych, elementów metalowych przepompowni o rezystancji zapewniającej ochronę przeciwporażeniową - dla połączeń wyrównawczych
- Doprowadzenie przewodu z rur PVC umożliwiających montaż przewodów zasilających pompy oraz montaż łączników pływakowych
- Podłączenie króćców zbiornika do zewnętrznej sieci kanalizacyjnej.
- Zapewnienie medium do przeprowadzenia rozruchu.
- Utwardzenie drogi dojazdowej do miejsca posadowienia zbiornika

Pompownie muszą być wyprodukowane zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi z dyrektywą 89/106/EWG „Wyroby budowlane”:

PN-EN 12050-1:2002 – Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu. Część 1: Przepompownie ścieków zawierających fekalia.

PN-EN 12050-2:2002 – Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu. Część 2: Przepompownie ścieków bez fekaliiów.

PN-EN 12050-4:2002 – Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu. Część 4: Zawory zwrotne do przepompowni ścieków bez fekaliiów i z fekaliami.

PN-EN 1671:2001 – Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej.

PN-EN 752-1:2000 – Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje.

PN-EN 12334:2005 – Armatura Przemysłowa. Armatura zwrotna żeliwna.

PN-EN 752-6:2002 – Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Część 6: Układy pompowe.

PN-EN 206-1:2003 – Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja zgodność.

PN-EN 1917:2004 – Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe.

Wyposażenie komory dozującej środek antyodorowy obejmuje:

- zbiornik (wymiary wg tabeli) wykonany z PE
- pokrywa PE
- pompa dozująca zbiornik środka antyodorowego – 1 szt.
- doprowadzenie przewodów dozujących

	Zbiornik komory dozującej z PE wymiary [mm x mm]
Komora dozująca	1000x2040

UWAGI:

- przewód dozujący na odcinku między zbiornikami zostanie ocieplony
- proponuje się zastosować pompy dozujące Magdos firmy Jesco.

DO OBOWIĄZKÓW ZAMAWIAJĄCEGO NALEŻY:

- przygotowanie podłoża do osadzenia zbiornika. Podłoże to powinno być o grubości odpowiedniej dla danych warunków gruntowych może być wykonane jako podsypka żwirowa zagęszczona lub z chudego betonu,
- osadzenie zbiornika,
- zapewnienie dźwigu po rozładunku i montażu,

- oczyszczenie rurociągu tłocznego oraz dna przepompowni jeśli są zanieczyszczone
- doprowadzenie zasilania 3x400V do szafy sterowniczej przy zapewnieniu napięcia zgodnie z PN
- wykonanie przyłącza do przewodów ochronnych, elementów metalowych przepompowni o rezystencji zapewniającej ochronę przeciwporażeniową – dla połączeń wyrównawczych
- doprowadzenie przewodu z rur PVC umożliwiającym montaż przewodów zasilających pompy oraz montaż łączników pływakowych
- podłączenie króćców zbiornika do zewnętrznej sieci kanalizacji
- zapewnienie medium do przeprowadzenia rozruchu
- utwardzenie drogi dojazdowej do miejsca posadowienia zbiornika.

1.5. ZASILANIE POMPOWNI

Projektuje się zasilanie pompowni z istniejących słupów sieci energetycznej. Kabel od istniejących słupów do projektowanej szafki złączowo-pomiarowej wykona Energia Pro wg swojego opracowania. Od projektowanej szafki do projektowanej pompowni ścieków kabel należy ułożyć zgodnie z projektem branży elektrycznej („Projekt budowlany przyłączy energetycznych n/n wewnętrznych linii zasilających”).

1.6. LOKALIZACJA

Projektowane pompownie zlokalizowano w pobliżu istniejących ciągów komunikacyjnych

1.Pompownia P-B1

Pompownia ta zlokalizowana jest na działce nr 184/11, obręb Borów

2.Pompownia P-B2

Pompownia ta zlokalizowana jest na działce nr 181/54, obręb Borów

3.Pompownia P-B3

Pompownia ta zlokalizowana jest na działce nr 135/3, obręb Borów

4.Pompownia P-B4

Pompownia ta zlokalizowana jest na działce nr 102/5, obręb Borów,

5.Pompownia P-B5k

Pompownia ta zlokalizowana jest na działce nr 160, obręb Borów,

1.7. OGRODZENIE POMPOWNI

Dla ograniczenia dostępu osobom trzecim do urządzeń pompowni w projekcie zaprojektowano ogrodzenie terenu pompowni. W cokole ogrodzenia należy zostawić otwory o szerokości 50cm i wysokości zmiennej - zależnej od wysokości cokołu- umożliwiające odpływ wód powierzchniowych z terenu pompowni.

Dla uregulowania spływu wód powierzchniowych z terenu wewnątrz ogrodzenia pompowni zaprojektowano utwardzenie nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym A-A

- kostka betonowa Pol-Bruk gr. 8cm
- podsypka piaskowa gr.3cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 15cm
- grunt stabilizowany wapnem lub cementem z doziarnieniem gr. 15cm

Utwardzenie nawierzchni drogi gminnej gruntowej dz. nr 160 obręb Borów w rejonie projektowanej pompowni kanałowej P-B5k

Konstrukcja nawierzchni zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym B-B i C-C

- kostka betonowa Pol-Bruk gr. 8cm
- podsypka piaskowa gr.3cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego gr. 25cm
- wzmocnienie istniejącego podłoża kruszywem łamanym gr. 15cm

1.8. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POMPOWNI

W pompowniach zastosowane będą pompy KSB bądź równoważne. Praca pomp będzie w pełni automatyczna , pompownie nie wymagają więc stałego dozoru a jedynie okresowego doglądu. Firma dostarcza gotową pompownię, przeprowadza montaż jej wyposażenia, dokonuje rozruchu hydraulicznego i technologicznego oraz oferuje serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. Solidna konstrukcja zbiornika, sprawdzony nowoczesny system sterowania oraz wysokiej jakości pompy zapewniają niezawodność działania pompowni.

1.9. IZOLACJA ELEMENTÓW BETONOWYCH POSADOWIONYCH W GRUNTACH

Elementy betonowe nie posiadające izolacji wykonanej fabrycznie z zewnątrz zabezpiecza się izolacją bitumiczną przez posmarowanie:

- w gruntach nienawodnionych Bitizolem 2R+Pg
- w gruntach nawodnionych Bitizolem 2R+2Pg

2. PRZEKROCZENIE PRZESZKÓD TERENOWYCH

Projektowane przekroczenia przeszkód terenowych takich jak droga powiatowa zostanie wykonana metodą bezwykopową, metodą przewiertu sterowanego.

Technologia horyzontalnych przewiertów sterowanych, oparta jest na wykonaniu otworu i odpowiedniego poszerzania jego średnicy przy jednoczesnym wyprowadzaniu urobku za pomocą specjalnie dobranej płuczki wiertniczej, w celu wprowadzenia stosownej rury osłonowej.

Całość pracy składa się z trzech etapów:

- przewiertu pilotażowego
- rozwiercania
- wciągania rurociągu

Metoda ta polega na umieszczeniu głowicy wiercącej z płytą sterującą i sondą pomiarową, skierowanej pod odpowiednim kątem natarcia, w otworze pilotażowym, która wwierca się w grunt doczepiając kolejno żerdzie wiertnicze. Za pośrednictwem lokalizatora elektronicznego, pozwalającego na precyzyjną lokalizację głowicy wiercącej, wytycza się żadaną trajektorię przewiertu. Dzięki możliwości sterowania w czterech podstawowych płaszczyznach: prawo-lewo i góra-dół, oraz możliwości zatrzymania i wycofania w dowolnym momencie procesu wiercenia oraz jego ponownego rozpoczęcia po wytyczeniu nowej trasy, istnieje możliwość ominięcia wszelkich napotkanych przeszkód, w tym nie uwidocznione na planach instalacje wewnętrzne, korzenie drzew, fundamenty, kamienie i głązy narzutowe - tym samym unikając niebezpieczeństwa uszkodzenia ułożonych uprzednio mediów i zmniejszając do minimum ryzyko niepowodzenia wykonywanego zadania. Dodatkowo dzięki możliwości pobierania dokładnych pomiarów, w każdej chwili możemy określić, w którym miejscu i na jakiej głębokości obecnie prowadzone jest wiercenie. Po wykonaniu precyzyjnego odwiertu pilotażowego w miejsce głowicy sterującej montuje się dobrany odpowiednio do parametrów technicznych i rodzaju gruntu poszerzacz, który powracając wykonuje ruch obrotowy, tym samym zwiększając średnicę otworu.

W czasie wykonywania całości zadania a szczególnie tego etapu, podawana jest

odpowiednio spreparowana, całkowicie biodegradalna płuczka wiertnicza, która służy do wyprowadzania urobku i ciągłego stabilizowania wykonanego otworu. W przypadku większych średnic rozwiercanie otworu odbywa się stopniowo z zastosowaniem poszerzaczy o coraz większej średnicy.

Do otworu poszerzonego na żadaną średnicę wprowadza się bezpośrednio przygotowaną rurę przewiertową, umieszczoną tuż za ostatnim poszerzaczem za pośrednictwem specjalnej głowicy wciągającej.

W przypadku niewielkich średnic istnieje możliwość równoczesnego poszerzania
Przekroczenie dróg powiatowych

Przejścia poprzeczne poprzez drogi powiatowe należy wykonać metodą przewiertu sterowanego bez naruszenia konstrukcji w rurze osłonowej-przewiertowej wystającej poza krawędź przeszkody by umożliwić usunięcie jakiegokolwiek awarii bez konieczności zajęcia pasa drogowego. Pozostałe przebiegi trasy kanalizacji sanitarnej w pasie dróg powiatowych wykonać zgodnie z pismem nr DM/5443/111/U/07 z dnia 26.06.2007 Zarządu Powiatu w Strzelinie.

- przewiert sterowany rurociągiem Ø125x11,4 PE SDR 11 PE100 w rurze osłonowej DN200 PE – L= 17,00 m, L=43,00m
- przewiert sterowany rurociągiem Ø90x8,2 PE SDR 11 PE100 w rurze osłonowej DN160 PE – L= 7,35m
- przewiert sterowany kanalizacją sanitarną DN200 PVC-U SDR34 SN8 w rurze osłonowej DN315 PE –18,50 m
- przewiert sterowany rurociągiem Ø180x16,4 PE SDR 11 PE100 w rurze osłonowej DN280 PE – L= 8,40 m, L= 9,30 m,

3. WYKONANIE WYKOPÓW – ROBOTY ZIEMNE

Wykopy pod kolektory wykonywać jako wąskoprzestrzenne z umocnieniem ścian wykopu szalunkami płytowymi lub innymi powszechnie stosowanymi. Wykopy należy wykonywać sprzętem mechanicznym, a w szczególnych przypadkach ręcznie. W trakcie robót należy zwrócić uwagę na zdjęcie ziemi urodzajnej bez przemieszania jej z gruntem mineralnym. W czasie wykonywania robót umożliwić transport przez wykop użytkownikom dróg i mieszkańcom posesji, wykonując odpowiednie mostki przejazdowe i kładki dla pieszych.

Zniszczony w czasie robót ziemnych obiekty odwodnienia powierzchniowego należy odbudować.

W miejscach kolizyjnych zbliżeń z innymi istniejącymi sieciami roboty wykonywać ręcznie.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Roboty ziemne. Warunki techniczne wykonania”

UWAGA:

- o terminie przystąpienia do wykonania robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników sieci obcych i z nimi zlokalizować położenie i zagłębienie uzbrojenia, uzgodnić warunki prowadzenia robót oraz nadzór nad ich przebiegiem
- miejsce składowania nadmiaru ziemi oraz jej zagospodarowanie należy uzgodnić z Inwestorem.

4. WYKONANIE WYKOPÓW – ROBOTY ZIEMNE W PASIE DROGOWYM

Wykopy pod kolektory wzdłuż jezdni wykonywać jako wąskoprzestrzenne z umocnieniem ścian wykopu szalunkami płytowymi lub innymi powszechnie stosowanymi. W warunkach ruchu ulicznego, już w momencie rozkładania wykopów wąskoprzestrzennych, należy przewidzieć przykrycia wykopów pomostami dla przejścia pieszych lub przejazdu. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,0m a w nocy oświetlony światłami ostrzegawczymi. Urobek składować poza pasem jezdni w miejscu wskazanym przez inwestora i inspektora nadzoru. Wszelkie roboty w pasie drogowym prowadzić przy jak najkrótszym czasie wyłączenia odcinka jezdni z ruchu pieszego i samochodowego. Przy ograniczeniu ruchu na jezdni i ustaleniu szerokości wyłączanego pasa ruchu należy uwzględnić również klin odłamu. Przejścia poprzeczne przez jezdnie wykonać za pomocą przewiertów sterowanych nie naruszając konstrukcji jezdni. W miejscach wystąpienia wody wykopy muszą być bezwzględnie umocnione i odwadniane.

Przed zasypaniem odcinków między studziennych należy wykonać próbę szczelności przewodów zgodnie z obowiązującymi normami przy obecności przedstawiciela zarządcy w/w odcinka i inspektora nadzoru.

W miejscach kolizyjnych zbliżeń z innymi istniejącymi sieciami roboty wykonywać ręcznie. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z BN-83/8836-02. „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

5. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Roboty montażowe - układka sieci sanitarnych musi być wykonana w wykopach o podłożu odwodnionym. Odwodniony stan podłoża pozwala na uformowanie zagłębienia pod rurę, montaż złączy, kształtek jak też utrzymanie wymaganego spadku posadowienia kanału.

W miejscach wystąpienia wody wykopy muszą być bezwzględnie umocnione i odwadniane. Odwodnienie wykopów należy prowadzić odcinkowo przez pompowanie wody bezpośrednio z wykopu lub studni zbiorczych (w tym przypadku podsypkę należy wykonać ze żwiru). Po ułożeniu sieci i przeprowadzonych próbach jej szczelności studzienka czerpalna zostaje zdemonstrowana.

Na odcinkach, gdzie napływ wody/poziom ustabilizowany wody gruntowej jest wysoki należy zastosować instalacje igłofiltrowe i pełne szalowanie wykopu. Wykopy szeroko przestrzenne pod pompownie lub komory robocze przewiertów należy zabezpieczyć przed napływem wody gruntowej przez zabijanie ścianek szczelnych i instalacje igłofiltrowe. Szczegółowe omówienie warunków gruntowo-wodnych znajduje się w „Dokumentacji geotechnicznej warunków gruntowo-wodnych podłoża pod kanalizację sanitarną opr. GEOSTANDARD Sp. z o.o.

6. PRÓBY SZCZELNOŚCI

6.1. Kanalizacja grawitacyjna

Przed zasypaniem odcinków między studziennych należy wykonać próbę szczelności przewodów zgodnie z obowiązującymi normami (PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”) przy obecności przedstawiciela zarządcy w/w odcinka i inspektora nadzoru.

Badanie szczelności z użyciem wody (metoda W)

Ciśnienie próbne będzie wynikać z zagłębienia przewodu, przy wypełnieniu badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu w dolnej lub górnej studziencie. Ciśnienie próbne nie może być większe niż 50 kPa (~ 5,1 m H₂O) oraz mniejsze niż 10 kPa (~ 1,0 m H₂O) licząc od poziomu wierzchu rury.

Po wypełnieniu wodą przewodów i/lub studzienek należy na ok. 1 godz. pozostawić przewód w celu stabilizacji. Czas badania przewodów powinien wynosić 30±1 min. Ciśnienie powinno być utrzymywane z dokładnością do 1 kPa ciśnienia próbnego, poprzez uzupełnianie wodą do maksymalnego poziomu. Należy rejestrować ilość wody uzupełnianej w czasie badania oraz

wysokość słupa wody ciśnienia próbnego.

Próbę szczelności należy przeprowadzić po uprzednim wykonaniu warstwy ochronnej tj. zasypki wstępnej grubości 30 cm ponad wierzch rury. Wszystkie złącza muszą być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych nieszczelności. Szczelność przewodów oraz studzienek kanalizacji grawitacyjnej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 minut ciśnienia próbnego.

Podczas próby należy prowadzić kontrole szczelności złączy, ścian przewodu i studzienek. W przypadku stwierdzenia nieszczelności badanego odcinka kanału należy poprawić uszczelnienie i powtórzyć wykonanie próby szczelności.

6.2. Kanalizacja ciśnieniowa

Dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności złączy w rurociągu ciśnieniowym z rur PE należy przeprowadzić próbę ciśnieniową hydrauliczną zgodnie z normą PN-B-10725 oraz normą PN-EN 805, która uwzględnia pełzanie rurociągu wykonanego z tworzyw termoplastycznych. Próbę hydrauliczną należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i po wykonaniu warstwy ochronnej.

Niezależnie od wymagań określonych w normie, przed przystąpieniem do przeprowadzania próby szczelności, należy zachować następujące warunki:

- zastosowane do budowy przewodu materiały powinny być dopuszczone do stosowania zgodnie z dokumentem przywołania.
- wszystkie złącza powinny być odkryte oraz w pełni widoczne i dostępne,
- odcinek przewodu na całej długości powinien być zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami,
- dokładnie wykonana obsypka i zamocowane złącza,
- wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte,
- profil przewodu powinien być wykonany z lekkim nachyleniem i powinien umożliwiać jego odpowietrzenie i odwodnienie, a urządzenia odpowietrzające powinny być zainstalowane w najwyższych punktach badanego odcinka,
- odcinek poddany próbie może mieć długość około 600 m
- próba może się odbyć najwcześniej po 48 godzinach po wykonaniu obsypki. Podczas wykonywania próby szczelności rurociągu tłoczego należy przestrzegać następujących zasad ogólnych:

- wykonanie rurociągu powinno być zgodne z instrukcjami podanymi przez producenta
- odpowietrzenia rurociągu powinny znajdować się w jego najwyższych punktach, a podczas napełniania powinny być otwarte
- badany odcinek przewodu należy wypełniać wodą od najniższego punktu
- prędkość napełniania powinna wynosić 7 godzin /km rurociągu, niezależnie od jego średnicy
- temperatura wody używanej przy próbie nie powinna przekraczać 20°C
- przewód nie powinien być nasłoneczniony, a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może spaść poniżej + 1°C
- próbę ciśnienia należy przeprowadzać co najmniej 48 godzin po zasypaniu rurociągu

7. ZASYPKA WYKOPÓW

Rury kanałowe układać zgodnie z wytycznymi montażu rur z PVC-U (grawitacyjne) i PE (ciśnieniowe) stosując podsypkę pod kolektor o gr. 15 cm i obsypkę nad kolektorem do 30 cm. Pozostałą część wykopu zasypywać gruntem rodzimym z wykopu. Wykop należy zasypywać ręcznie do wysokości 0,3 m nad wierzch przewodu warstwami nie większymi niż 15 cm, z ręcznym zagęszczaniem w/w warstw.

Do 30 cm nad wierzch rury wykop zasypywać ręcznie i dokładnie ubić warstwami co 10 cm, równomiernie po obu stronach rury. Pozostałą przestrzeń zasypać mechanicznie, zagęszczając warstwami co 30 cm. W miejscach istniejących jezdni wykonać całkowitą wymianę gruntu rodzimego na grunt niewysadzinowy, dopuszczony przez przedstawiciela zarządcy w/w odcinka i inspektora nadzoru. Przed zasypaniem poszczególnych warstw należy wykonać badania zagęszczenia gruntu przy obecności przedstawiciela zarządcy w/w odcinka i inspektora nadzoru. Następne warstwy wykonywać po zaakceptowaniu wyników przez inspektora nadzoru. /Badanie nośności płytą VVS/

8. ZASYPKA WYKOPÓW PRZY ROBOTACH DROGOWYCH

Rury kanałowe układać zgodnie z wytycznymi montażu rur z PVC-U (grawitacyjne) i PE (ciśnieniowe) stosując podsypkę pod kolektor o gr. 15 cm i obsypkę nad kolektorem do 30 cm ponad wierzch rury. Pozostałą część wykopu zasypywać gruntem niewysadzinowym (całkowita wymiana gruntu rodzimego na grunt niewysadzinowy, dopuszczony przez przedstawiciela zarządcy w/w odcinka i inspektora nadzoru).

Grunt do zasypki nie będzie składowany przy krawędzi wykopu, w przypadku zawilgocenia na placu składowym ulegnie odsączeniu, następnie po doziarnieniu i stabilizacji (wapnem lub cementem – w zależności od rodzaju gruntu) wbudowany ponownie. Przed zasypaniem poszczególnych warstw należy wykonać badania zagęszczenia gruntu przy obecności przedstawiciela zarządcy w/w odcinka i inspektora nadzoru. Następne warstwy wykonywać po zaakceptowaniu wyników przez inspektora nadzoru. Badanie nośności płytą VSS i sprawdzenie odkształcenia $I_0 = E_2 / E_1 \leq 2,2$, $I_s = 1,0$

9. ODTWORZENIE KONSTRUKCJI JEZDNI I CHODNIKA

Odtworzenie konstrukcji jezdni i chodnika polegać będzie na wykonaniu poszczególnych warstw konstrukcji przy zachowaniu ist. spadków poprzecznych i podłużnych i zgodnie z warunkami podanymi przez zarządcę drogi. Pobocze gruntowe wzdłuż drogi powiatowej należy utwardzić kruszywem łamanym /niesortem kamiennym/ 0-31,5 gr.10cm

9.1. Nawierzchnia bitumiczna - droga powiatowa:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 8cm
- siatka REHAU-ARMAPAL G o szer.1,60m
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4cm
- podbudowa pomocnicza z niesortu kamiennego (0-63) gr.30cm stabilizowanego mechanicznie
- grunt stabilizowany cementem o $R_m = 2,5$ MPa gr. 20cm
- badanie nośności płytą VSS – $E_2 \geq 120$ MPa

9.2. Nawierzchnia z kostki granitowej – droga powiatowa:

- kostka granitowa 15/17cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm (1:3)
- podbudowa pomocnicza z niesortu kamiennego (0-63) gr.30cm stabilizowanego mechanicznie
- grunt stabilizowany cementem o $R_m = 2,5$ MPa gr. 20cm
- badanie nośności płytą VSS– $E_2 \geq 120$ MPa

9.3. Nawierzchnia bitumiczna - droga gminna:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 8cm
- siatka REHAU-ARMAPAL G o szer.1,60m

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4cm
- podbudowa pomocnicza z niesortu kamiennego (0-63) gr.20cm stabilizowanego mechanicznie
- grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,5$ MPa gr. 15cm
- badanie nośności płytą VSS– $E_2 \geq 100$ MPa

9.4. Nawierzchnia tłuczniowa/żwirowa - droga gminna:

- kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu stabilizowane mechanicznie (0-63) gr. 30cm

9.5. Nawierzchnia z płyt betonowych/ z trelinki - droga gminna:

- płyta betonowa/trelinka
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm (1:3)
- podbudowa pomocnicza z niesortu kamiennego (0-63) gr.20cm stabilizowanego mechanicznie
- grunt stabilizowany cementem o $R_m=1,5$ MPa gr. 15cm

9.6. Nawierzchnia chodników:

- płyty chodniowe 35x35 gr. 5cm/ kostka betonowa pol-bruk gr. 8cm
- podsypka piaskowa gr. 3cm
- podbudowa pomocnicza z niesortu kamiennego (0-31,5) gr.15cm stabilizowanego mechanicznie

10. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu pod kanalizację sanitarną, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

Przy zbliżeniach projektowanej kanalizacji sanitarnej do istniejących sieci kablowych / sieć teletechniczna i energetyczna/ zaprojektowano na istniejących sieciach rury ochronne dwudzielne typu „AROT” Ø110PE L=3,0m. Sieci posadowione mogą być na głębokości 0,6-0,8m, w związku z tym prace ziemne w pobliżu sieci należy wykonywać ręcznie.

11. UWAGI KOŃCOWE.

➤ Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z normami technicznymi obowiązującymi w budownictwie dla poszczególnych ich rodzajów , warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz przepisami B.H.P.

- Każdorazowe odkrycie sieci należy przed zasypaniem zgłosić do właściciela danej sieci.
- Odkryte kable należy zabezpieczyć stosując podwieszenie w wykopie. O terminie rozpoczęcia prac należy bezwzględnie powiadomić właściciela sieci.
- Skrzyżowanie z uzbrojeniem podziemnym wytyczyć pod nadzorem właścicieli uzbrojenia w trakcie przekazywania placu budowy.
- Zmiany wynikłe w trakcie realizacji kanalizacji sanitarnej należy uzgodnić z projektantem.
- W trakcie realizacji niektórych odcinków kanalizacji może zajść konieczność składowania ziemi poza pasem robót w tym celu Wykonawca ustali z Inwestorem miejsce składowania mas ziemnych do 1km od miejsca urobku.
- W pobliżu istniejących obiektów budowlanych oraz uzbrojenia podziemnego wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem ich użytkowników.
- Odkryte kable energetyczne oraz telekomunikacyjne należy zabezpieczyć poprzez rury dwudzielne typu „AROT”.
- Na terenie budowy należy uzgodnić z Inwestorem miejsce zaplecza i zasilania budowy
- Przed przystąpieniem do prac powiadomić właścicieli istniejącego w pasie robót uzbrojenia podziemnego oraz pozostałych obiektów i prace prowadzić zgodnie z:

Dialog

- Kanalizacja telefoniczna wykonana z rur PCV lub Arot wielootworowa, budowana jest na głębokości 0,7 mb i może być nie oznaczona taśmą ostrzegawczą.
- Roboty w miejscach zbliżeń i kolizjach wykonać ręcznie, ostrożnie, obowiązuje strefa ochronna od urządzeń telekomunikacyjnych po 1 metrze z każdej strony.
- Wykopy w miejscach kolizji winny być oszalowane (zabezpieczone) przed osunięciem się ziemi.
- Zbliżenia i skrzyżowania podziemnych urządzeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi należy wykonać zgodnie z obowiązującą normą ZN-96 TP S.A. –004 i ZN-96 TP S.A. –011
- W miejscach zbliżenia zachować odstęp (zgodnie z normą) w poziomie od zewnętrznych krawędzi studni karbowanych i ciągów kanalizacyjnych.
- W przypadku uszkodzenia naszych urządzeń telekomunikacyjnych, kosztami naprawy i poniesionych strat obciążony zostanie wykonawca robót wraz z inwestorem. Ze względu na kolizje (skrzyżowanie) należy zapewnić stały odpłatny nadzór ze strony Dialog S.A. na czas prowadzenia prac.

➤ Roboty zanikowe w miejscach kolizji podlegają przed zasypaniem sprawdzeniu i odbiorowi przez przedstawiciela „DIALOGU”.

Telekomunikacja Polska

- Roboty ziemne w miejscach kolizyjnych wykonać ręcznie, ostrożnie, pod nadzorem przedstawiciela Oddziału Systemów Dostępowych, obowiązuje strefa ochronna urządzeń telekomunikacyjnych po 1 metrze z każdej strony.
- Podkopane urządzenia telekomunikacyjne zabezpieczyć przed złamaniem kątownikami stalowymi na szerokości większej od wykopu po 1,5 m z każdej strony
- Wykopy w miejscach kolizyjnych winny być zabezpieczone (oszałowane) przed osunięciem się ziemi,
- Zbliżenia i skrzyżowania z urządzeniami telekomunikacyjnymi wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami
- Roboty zanikowe w miejscach kolizyjnych przed zasypaniem podlegają sprawdzeniu przez przedstawiciela Oddziału Systemów Dostępowych
- W przypadku uszkodzenia urządzeń telekomunikacyjnych kosztami naprawy i poniesionych strat zostanie obciążony wykonawca robót łącznie z Inwestorem

Na 14 dni przed przystąpieniem do robót powiadomić pisemnie Oddziału Systemów Dostępowych

Energetyka

- W miejscach skrzyżowania z uzbrojeniem na kablach Z.E. naniesionych na arkuszach geodezyjnie naniesiono dwudzielną rurę ochronną.
- Istniejące uzbrojenie podziemne ułożone jest na głębokości od 0,5 do 1,2 m
- Na siedem dni przed rozpoczęciem prac należy powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji Energii
- W przypadku uszkodzenia urządzeń telekomunikacyjnych kosztami naprawy i poniesionych strat zostanie obciążony wykonawca robót łącznie z Inwestorem
- Na 14 dni przed przystąpieniem do robót powiadomić pisemnie Właściciela Sieci Zakład

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Podstawy prawne planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane.
(tekst jednolity : Dz. U. Z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120/2003, poz. 1126).

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane:

- drogi powiatowe,
- drogi gminne,
- rowy melioracyjne,
- kable telefoniczne,
- kable energetyczne,
- napowietrzne linie energetyczne,
- sieć wodociągowa i kanalizacja deszczowa

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą wystąpić w trakcie pracy w pobliżu napowietrznych linii energetycznych i dróg.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsc i czas ich wystąpienia.

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadkowi z wysokości:

- wykonywanie wykopów liniowych szerokości 1,0m i głębokości do 5m o ścianach pionowych bez umocnienia,
- roboty budowlane polegające na montażu ciężkich elementów prefabrykowanych (pompownie, studnie betonowe)
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- transport i rozładunek pomp, zbiorników i armatury,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - > 3,0 m-dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV
 - > 5,0 m-dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV
- roboty budowlane, prowadzone w pobliżu linii komunikacyjnych, na terenie dróg publicznych po których odbywa się ruch pojazdów istnieje niebezpieczeństwo wypadku z udziałem robotników lub uczestników ruchu. W celu uniknięcia w/w niebezpieczeństwa przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać projekt tymczasowej organizacji ruchu w celu zabezpieczenia uczestników procesu budowlanego i uczestników ruchu na drogach objętych robotami. Powyższy projekt powinien posiadać wymagania i uzgodnienia.
- wykonanie przewiertów pod drogami powiatowymi.

5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

5.1. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

W zależności od rodzaju wystąpienia zagrożenia należy niezwłocznie powiadomić;

- ➔ pogotowie ratunkowe 999,
- ➔ straż pożarną 998,
- ➔ policję 997,
- ➔ telefon alarmowy 112 (tel. komórkowy)

5.2. Ogólne wymagania na wypadek zagrożenia:

W razie powstania zagrożeń do czasu usunięcia tych zagrożeń należy:

- dopuszczać do pracy w warunkach zagrożenia jedynie pracowników niezbędnych do usunięcia awarii, zapewniając im odpowiednie do tych prac środki ochrony indywidualnej,
- ogranaczyć do minimum czas przebywania w warunkach zagrożenia,
- pracownikom niezatrudnionym przy pracach niezbędnych do usunięcia awarii zakazać wstępu do miejsc zagrożonych,

Pracodawca powinien:

- przedsięwziąć odpowiednie środki celem zapewnienia pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, możliwości zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników, stosownie do rodzaju prowadzonej działalności i wielkości przedsiębiorstwa,
- zapewnić niezbędny kontakt z zewnętrznymi zespołami świadczącymi usługi, w szczególności w odniesieniu do zagadnień pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, pogotowia ratunkowego, czynności ratowniczych i zwalczania pożarów,
- jak najszybciej poinformować wszystkich pracowników o potencjalnych istniejących zagrożeniach i przedsięwziąć środki celem zapewnienia odpowiedniej ochrony,
- przedsięwziąć odpowiednie działania i dostarczyć instrukcje umożliwiające pracownikom, w wypadku wystąpienia poważnych i niedających się uniknąć zagrożeń, zaprzestanie pracy i opuszczenie miejsca pracy oraz udanie się w bezpieczne miejsce,
- w poza wyjątkowymi wypadkami, właściwie umotywowanymi , powstrzymać się od wezwania do wznowienia pracy przez pracowników , jeżeli istnieje jeszcze poważne i potencjalne niebezpieczeństwo,

Pracodawca powinien zapewnić, aby wszyscy pracownicy mogli , w wypadku wystąpienia poważnych i bezpośrednich niebezpieczeństw dla ich bezpieczeństwa i bezpieczeństwa innych osób, w wypadkach braku kontaktu z nadzorującą osobą podejmować odpowiednie działania , zgodnie z ich wiedzą i stosować wszystkie środki techniczne, będące w ich dyspozycji celem uniknięcia konsekwencji ze strony istniejących zagrożeń. Działania pracowników nie powinny ich stawiać w niekorzystnej sytuacji , jeżeli postępowali oni odpowiednio i nie zaniedbali swoich obowiązków.

5.3. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany jest zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, a także poinformować go o sposobach posługiwania się tymi środkami. Do środków ochrony indywidualnej zalicza się odzież ochronna raz środki ochrony kończyn dolnych i górnych, głowy, twarzy, oczu, układu oddechowego, słuchu, sprzęt chroniący przed upadkiem oraz środki izolujące cały organizm. Dostarczane pracownikom do stosowania środki ochrony indywidualnej powinny :

- być odpowiednie do istniejącego zagrożenia i nie powodować same z siebie zwiększonego zagrożenia,
 - uwzględniać warunki istniejące w danym miejscu pracy
 - uwzględniać wymagania ergonomii oraz stan zdrowia pracownika,
 - być odpowiednio dopasowane do użytkownika – po wykonanie niezbędnych regulacji
- Nie dopuszcza się, aby pracownicy używali własnych środków ochrony indywidualnej.

6. 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.

Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Zabronione jest urządzenie składowisk materiałów budowlanych pod energetycznymi liniami napowietrznymi w odległości bliższej od skrajnych przewodów niż 5,0m (dla linii 15kV).

W trakcie wykonywania prac należy przestrzegać zasad BHP przedstawionych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.Nr 47 poz.401 z 2003r.

opis sporządził :
mgr inż. Kazimierz Strzelczyk

OŚWIADCZENIE

Oświadczam że projekt budowlano-wykonawczy dla inwestycji pod nazwą :

„ Sanitacja Gminy Borów etap III – budowa kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojęcinie, Borek Strzeliński osiedle przy ulicach (Polna, Czereśniowa, Śliwkowa, Wiśniowa, Morelowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzelińskim”- BORÓW- w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno-tłocznym wraz z przyłączami został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

Kazimierz Strzelczyk
mgr inż. budownictwa

Projektant - uprawn. kierown. bud.
w zakresie sieci i instalacji

Wod - Kan - Gaz

Upr. nr UAN VI-6/3/12/91, Upr. nr UAN V-7342/3/294/94

§ 2 ust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1 pkt. 1, § 7

58-252 ROŚCISZÓW, ul. Słoneczna 6

OŚWIADCZENIE

Oświadczam że projekt budowlano-wykonawczy dla inwestycji pod nazwą :

„*Sanitacja Gminy Borów etap III – budowa kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojęcinie, Borek Strzeński osiedle przy ulicach (Polna, Czereśniowa, Śliwkowa, Wiśniowa, Morełowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzeńskim*” w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno-tłocznym wraz z przyłączami został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Witold Trepka
uprawniony do pełnienia funkcji
projektanta i kierownika budowy
w zakresie sieci
i instalacji sanitarnych
Uprawnienia nr 2258/94

Strzelin dn 15.10.2007r

OPINIA 156/2007

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia : **Projekt budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej, tłocznej w miejscowościach: Piotrków Borowski, Borów, Bartoszowa, Kojęcin, Borek Strzebiński / ul. Polna, Czereśniowa, Śliwkowa, Wiśniowa, Morelowa/ z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzebińskim**

dla: **GMINA BORÓW**

Adres: ul. Konstytucji 3 Maja

57-160 Borów

na zlecenie z dnia: 21.09.2007r znak: -----

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 24.09.2007r

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

stwierdza uzgodnienie lokalizacji obiektu położonego:

Miejscowość: Bartoszowa, Boreczek, Kojęcin, Borów, Piotrków Borowski, Borek Strzebiński
Gmina: Borów

Na mocy ustawy Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 (Dz.U.Nr 89,poz.414), Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 21 lutego 1995r w sprawie i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności obowiązujących w budownictwie (Dz.U.Nr 25.poz.133) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn.03 listopada 1998 w sprawie szczełowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.140.poz.906) orza Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02 kwietnia 2001 w sprawie ewidencji uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38.poz.455) przedłożona w Zespole dokumentacja otrzymała **opinię pozytywną**

O terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie zakończenia należy powiadomić pisemnie ZUDP w Strzelinie, powołując się na numer niniejszej opinii.

Uwagi i zalecenia:

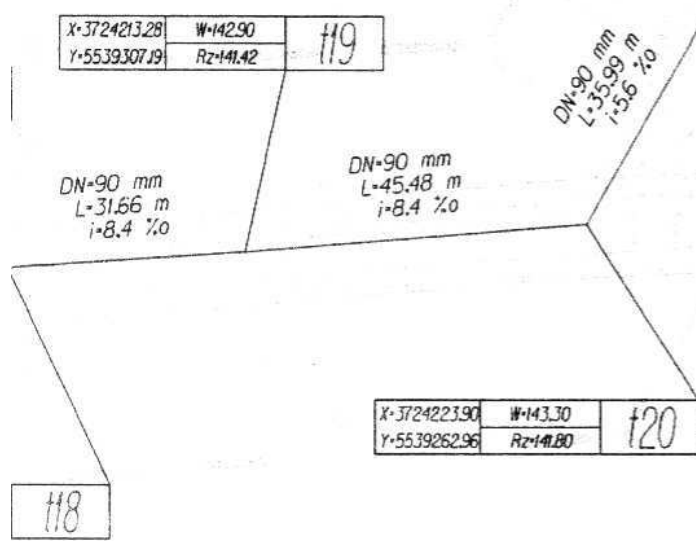
1. Prace budowlano-montażowe prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi.
2. Wszelkie prace w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.
3. Uzgodnioną dokumentację należy zgłosić do wytyczenia i pomiaru powykonawczego "przed zasypaniem" uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
4. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadku gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią Zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwolenia na budowę
5. Integralną częścią niniejszej opinii jest ostemplowana plansza projektu sieci kanalizacji sanitarnej, tłocznej.

Z up. STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Alicja Bira

NU

314



*Prace bud. i nadz. drogi
Spec. Zmiany. gant.
dla drogi nr 814*

Prace bud. i nadz. drogi...
DRO-INSTAL...
mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK
58-200 DZIERŻONIÓW

10

000/600/425
typu AROT fi 110PP L=3,00m



PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU

DRO-INSTAL

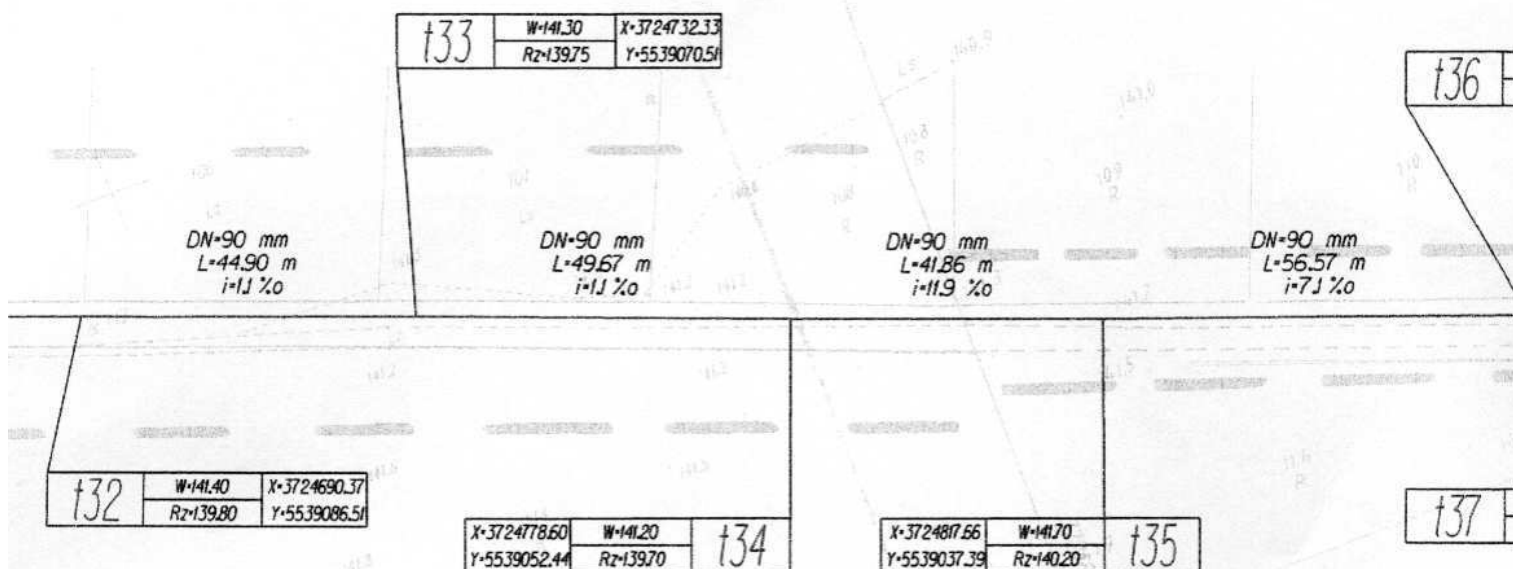
mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK

Adres biura: 58-200 Dzierżoniów ul. Swidnicka 24 tel./fax./074/ 645-85-00
e-mail: droinstal@droinstal.pl BZ Dzierżoniów NR 80 1090 2301 0000 0005 9000 5686 NIP 882-121-75-55

OBIEKT:	Sanitacja Gminy Barów etap III - wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Barowskim, Barowie, Bartoszowie, Boreczku, Kojecinie, Borek Strzełiński osiedle przy ulicach (Polna, Czersniowa, Słiwkowa, Wisniowa, Morelowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzełińskim		DATA	08.2007r.	SKALA:	1:1000
RYSUNEK	RUROCIĄG TŁOCZNY BARTOSZOWA DROGA POWIATOWA Nr.814		RYS.NR	2		
INWESTOR	GMINA BARÓW					
BRANŻA	SANITARNA					
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ		Kozakiewicz			
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZYK					
ASYSTENT PROJ.	Lukasz ANTOSZ		Antosz			
ASYSTENT PROJ.	inż. Jolanta BOROWY		Borowy			
ASYSTENT PROJ.	inż. Robert HEJN					
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK		Upr.bud.UAN-VI-6/3/11/91			
KIER.PRACOWNI	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK		Upr.bud.UAN-VI-6/3/11/91			

TOW A Nr. 814

MGR INŻ. TOMASZ PR
GOSUDA UPRAWNIONY
UŁI ZAW nr 17947
ul. Kaszubska 2/3
57-100 STRZELIN
TEL 091 392 07 43 TEL KOD 0 808 43 24 58
NR 914-104-40-72 FAX 0 808 43 24 58



Na podstawie art. 26 ustawy z dnia 17 maja 1988 r. Prawo geodazyjne
i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1268; Nr 120, poz. 1268)
i z dnia 14 stycznia 1999 r. Prawo o ustroju sądów powszechnych (Dz. U. z 1999 r. Nr 12, poz. 175)

projekt bud. kudy
kanaliz. sanit. i ciepł.

W trakcie przygotowań do konkursu na budowę domu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązał się do: 1) zapłaty 10% z wyników pomiarów; 2) dostarczenia wycen wykonawstwa ogólnego; 3) zaakceptowania architektoniczno-budowlanego.

1204) Wzrostki wykupowania projektów - wsi Siedzi ustronienia terenu za-
dzania wsiowosc przed dziazki Siedzi ustronienia terenu w sprawie
wzrostki wykupowania projektów - wsi Siedzi ustronienia terenu.

[illegible]

LEGENDA:

rurociąq tłoczny

Rura oslonowa dwudzielna typu AROT fi
proj.komora przewiertowa/

156/07
15.10.07

W-144.83
Rz-141.34

P-PB

DN-200 mm
L=47.3 m
i=5.0 ‰

P-PB

SI

W-144.84
Rz-141.36

X-3724846.54
Y-5538343.95

KABEL YKY 5x4mm²

ZESTAW ZŁĄCZOWOPOMIAROWY

S2

W-145.08
Rz-141.59

X-3724813.24
Y-5538313.52

22
79

S3

LEGENDA:

— kanalizacja sanitarna DN200

— proj.kabel energetyczny

— rurociąg tłoczny



proj.pompowni ścieków

— studzienki kanalizacyjne fi1000/600/425

— Rura osłonowa dwudzielna typu AROT fi1100PP L=3.00m

□ proj.komora przewiertowa

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU
KIEROWNIK PRACOWNI
mgr inż. Kazimierz Strzelczyk
Biuro: ul. Świdnicka 24, tel/fax (074) 645-85-00
58-200 DZIERŻONIÓW
NIP 882-121-75-55 * REGON 890320787



DRO-INSTAL

www.droinstal.pl

e-mail: droinstal@droinstal.pl

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU

DRO-INSTAL

mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK

Adres biura: 58-200 Dzierżonów ul.Świdnicka 24 tel/fax./074/ 645-85-00

BZ Dzierżonów NR 80 1090 2301 0000 0005 9000 5686

NIP 882-121-75-55

OBIEKT:	Sanitacja Gminy Borów etap III - wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie Bartoszewej, Boreczku Kojecinie, Borku Strzezińskiego, osiedle przy ulicach (Polna, Czerskowska, Siłkowska, Wisniewska, Morelowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzezińskim.	DATA 08.2007r.	SKALA: 1:1000
RYSUNEK	KANALIZACJA SANITARNA - PIOTRKÓW BOROWSKI	RYS.NR 4	
INWESTOR	GMINA BORÓW		
BRANŻA	SANITARNA		
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ	Kozakiewicz	
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZYK		
ASYSTENT PROJ.	Łukasz ANTOSZ	Antosz	
ASYSTENT PROJ.	inż.Jolanta BOROWY	Borowy	
ASYSTENT PROJ.	inż.Robert HEJN		
PROJEKTANT	mgr inż.Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAN-VI-6/3/11/91	
KIER.PRACOWNI	mgr inż.Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAN-VI-6/3/11/91	

PRZEWIDYWANA MOŻE SŁUżyć DO OPRACOWANIA PROJEKTÓW UZGODNIONO - WYSOKOŚCIOWA

Aktualizacja mapy wykonana w miesiącu sierpnia 2007 r. przez

INGRINŻ TOMASZ PROROK
GEODETA UPRAWNIONY
UDP Zaw. Nr 17947
ul. Ks. Jerzego Podjeźliczki 2/3
57-100 PRZECISZYN
TEL. 071 350 37 45 786 20 00 608 43 34 88
NP 814-100 00 32 20 00 052 190394

STAROSTA STRZELIŃSKI

Na podstawie art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1089 i Nr 120, poz. 1268) ogłasza on wyznaczenie projektowanych granic nieruchomości

*projekt bud. bud. kanalizacji
San. i deszcz. tłoczny*

LEGENDA:

P-PB	W-14490 Rz-143.40	X-3724841.21 Y-5538344.98
------	----------------------	------------------------------

II	W-14490 Rz-143.43	X-372483814 Y-553834209
----	----------------------	----------------------------

- kanalizacja sanitarna DN200 PVC
- rurociąg tłoczny 110 PE
- proj. kabel energetyczny
- proj. pompowni ścieków
- studzienki kanalizacyjne f1000/600/425
- Rura osłonowa dwudzielna typu AROT f1100PP L=3,00m
- proj. komora przewietrzająca



PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU

DRO-INSTAL

mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK

www.droinstal.pl Adres biura: 58-200 Dzierżoniów ul. Swidnicka 24 tel/fax./074/ 645-85-00
e-mail: droinstal@droinstal.pl BZ Dzierżoniów NR 80 1090 2301 0000 0005 9000 5686 NIP 882-121-75-55

OBIEKT:	"Sanitacja Gminy Borów etap III - wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszewej, Boreczku Kojeńcinie, Borek Strzelicki osiedle przy ulicach (Polna, Czersniowa, Siwkowa, Wiśniowa, Morelowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzelickim"		DATA	08.2007r.	SKALA:	1:1000
RYSUNEK	RUROCIĄGU TŁOCZNY PIOTRKÓW BOROWSKI - BORÓW		RYS.NR 5			
INWESTOR	GMINA BORÓW					
BRANŻA	SANITARNA		Kozakiewicz			
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ	_____				
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZYK	_____	Autor			
ASYSTENT PROJ.	Łukasz ANTOSZ	_____				
	inż. Jolanta BOROWY	_____	Borowy			
ASYSTENT PROJ.	inż. Robert HEJN	_____				
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAN-VI-6/3/II/91	Pilecki			
KIER.PRACOWNI	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAN-VI-6/3/II/91				

ERNU

LEGENDA:

- kanalizacja sanitarna DN200 PVC
- rurociąg tłoczny
- proj. pompowni ścieków
- studzienki kanalizacyjne fi1000/600/425
- Rura osłonowa dwudzielna typu AROT fi
- proj. komora przewiertowa

STAROSTA STRZELIŃSKI

Na podstawie art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1968 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1066 i Nr 120, poz. 1206) oraz rozporządzenia z dnia 17 maja 1968 r. w sprawie geodezyjnych i kartograficznych

Prof. 610. bud. spec. kanaliz. sanit. i elektrycz.

Użytkownik nie powinien być świadomy, że niniejsze wytyczne są wytycznymi do wykonania projektu i nie należy ich traktować jako wytycznych do wykonania projektu. Wymagane jest, aby użytkownik przed wykonaniem projektu, przedstawił projekt do zatwierdzenia i uzyskał na niego zgodę. Wymagane jest, aby użytkownik przed wykonaniem projektu, przedstawił projekt do zatwierdzenia i uzyskał na niego zgodę. Wymagane jest, aby użytkownik przed wykonaniem projektu, przedstawił projekt do zatwierdzenia i uzyskał na niego zgodę.

X-372498613
Y-5539047.43

W-142.00
Rz-140.54

t42

W-141.90
Rz-140.45

X-3725008.09
Y-5539063.95

t43

X-3725063.65
Y-5539057.4

W-142.40
Rz-140.95

t45

t46

W-142.50
Rz-140.80

X-

DN-110 mm
L-50.04 m
i-3.4 ‰

DN-110 mm
L-27.48 m
i-3.4 ‰

DN-110 mm
L-33.46 m
i-7.2 ‰

DN-110 mm
L-36.07 m
i-7.2 ‰

DN-110 mm
L-33.12 m
i-4.5 ‰

DN-110 mm
L-4.64 m
i-45.0 ‰

DN-110 mm
L-7.09 m
i-49.3 ‰

DN-110 mm
L-5.52 m
i-19.3 ‰

X-3725093.68
Y-5539122.67

W-141.10
Rz-138.60

t47

t44

W-142.20
Rz-140.69

X-3725034.82
Y-5539084.06

X-3725099.12
Y-5539118.12

W-140.25
Rz-138.25

t48

t49

W-141.02
Rz-139.32

X-3725103.63
Y-5539121.32

rura osłonowa, DN-
z izolacją termiczną
Isowar 730C

MAPA ZASADNICZA

Zatwierdzona w 1991 przez

STWO PRODUKCYJNO-USŁ

WE WROCŁAWIU

STAROSTA STRYDOMIA 80

Na podstawie art. 28 ustawy z dnia 17 marca 1963 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 170, poz. 1833 i 1834, poz. 1263)

*projekt bud. budowl. street
wzrostu sanitarny i deszczowy*

UZGODNIENIE istniejącego stanu faktycznego z projektem wytycznym i planem zagospodarowania terenu, który jest przedmiotem projektu. Wzrostu sanitarny i deszczowy 184. Wzrostu sanitarny i deszczowy 184. Wzrostu sanitarny i deszczowy 184.

UZGODNIENIE projektu zagospodarowania terenu z projektem wytycznym i planem zagospodarowania terenu, który jest przedmiotem projektu. Wzrostu sanitarny i deszczowy 184.

UZGODNIENIE projektu zagospodarowania terenu z projektem wytycznym i planem zagospodarowania terenu, który jest przedmiotem projektu. Wzrostu sanitarny i deszczowy 184.

Strzeln. dnia 14.10.2010

20.10.2010
Z UP. STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY
Leczenie Zagadnienia Dokumentacji Projektowej

Aliza Bira

LEGENDA:

rurociąg tłoczny

proj.pompownia ścieków

proj.rura osłonowa dwudzielna
typu AROT fillo L3.00m

proj.kabel 5x4mm²

proj.komora robocza

PROJEKT
PRACOWNIA PROJEKTOWA
KIEROWNIK
mgr inż. Kacimierz
Dziubała Świdnicka 24, II
58-200 DZIEKÓW
NIP 8821247635 REGON 880320787

STAROSTA STRZELIŃSKI

na podstawie art. 22 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo godozyczne
z 1991 r. z 20040 z Nr 100, poz. 1096 i Nr 120, poz. 1258)
z dnia 14.10.2007 r. o projekcie budowlanym na terenie

projekt bud. ściek. i rurociągów
gminy Strzelin

WYKONANIE projektu budowlanego na podstawie projektu podłoga wykonaniu
projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego wykonanego
na podstawie projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Wzrost niezgodności projektu budowlanego z projektem budowlanym
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Dotyczy to wykonania projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Dotyczy to wykonania projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Dotyczy to wykonania projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Dotyczy to wykonania projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Dotyczy to wykonania projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Dotyczy to wykonania projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Dotyczy to wykonania projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Dotyczy to wykonania projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Dotyczy to wykonania projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Dotyczy to wykonania projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Dotyczy to wykonania projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

Dotyczy to wykonania projektu budowlanego na podstawie projektu budowlanego
projektu budowlanego wykonanego na podstawie projektu budowlanego

ZAGOSPODAROWANIA TERENU ANIZACJI GRAWITACYJNEJ EWNIA POMPOWNI P-B3 BORÓW SKALA 1:1000

STAROSTA STRZELIŃSKI

na podstawie art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1993 r. Prawo geodezyjne
i kartograficzne (Dz.U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1065 i Nr 120, poz. 1268)
w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

*Projekt bud. budowlany sieci
kolejowej. sam. H. H. H.*

USYTUOWANIE usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu
i geodezyjnej ewentualnej pomiarów w skali 1:1000 jednostki uprawnione
do wykonywania prac geodezyjnych.
Wykonanie usytuowania projektu uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem
inwestora, zobowiązany jest przedłożyć formularz z wynikami pomiarów
pomiarów w miejscach usytuowania sieci uzbrojenia terenu (Dz.U. Nr 36, poz. 455)

USYTUOWANIE usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu za-
wiera wartość przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie
usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu.
W przypadku zmiany w projekcie sieci uzbrojenia terenu w 5 13 rozpor-
ządzenia Rozwiniętego z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie geodezyjnej ewentualnej
pomiarów w miejscach usytuowania sieci uzbrojenia terenu oraz
usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (Dz.U. Nr 36, poz. 455)

X-3725929.06
Y-5539200.26

S120 W-143.63 X-3725976.83
Rz-140.63 Y-5539185.49

156/2007
15.10.2007

W-143.06 X-3726072.59
Rz-140.13 Y-5539156.66

W-143.22 X-3726117.11
Rz-139.88 Y-5539117.11

DN=200 mm
L=50.00 m
i=5.0 ‰

DN=200 mm
L=50.00 m
i=5.0 ‰

DN=200 mm
L=50.00 m
i=5.0 ‰

DN=200 mm
L=41.39 m
i=5.0 ‰

X-3726024.60 W-143.38
Y-5539170.72 Rz-140.38

S119

W-143.06 X-3726116.40
Rz-139.68 Y-5539123.16

S116

X-3726176.40
Y-5539123.16

PRZEWODNICZĄCY
Pracownia Usytuowania Dokumentacji Projektowej

Alicja Br...



PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU

DRO-INSTAL

DRO-INSTAL

mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK

www.droinstal.pl

Adres biura: 58-200 Dzierżonów ul. Swidnicka 24 tel/fax./074/ 645-85-00

e-mail: droinstal@droinstal.pl BZ Dzierżonów NR 80 1090 2301 0000 0005 9000 5686

NIP 882-121-75-55

OBIEKT:	"Sanitacja Gminy Borów etap III - wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej Boreczku Kojęcinie Borek Strzeziński osiedle przy ulicach (Pólna, Czersniowa, Siwkowa, Wisniowa, Morełowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzezińskim"	DAT A	08.2007r.	SKALA:	1:1000
RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RUROCIĄGU TŁOCZNEGO Z P-B3	RYS.NR 1.1			
INWESTOR	GINIA BORÓW				
BRANŻA	SANITARNA				
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ	Kozakiewicz			
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZYK				
ASYSTENT PROJ.	Łukasz ANTOSZ	Antosz			
ASYSTENT PROJ.	inż. Jolanta BOROWY	Borowy			
ASYSTENT PROJ.	inż. Robert HEJN	Hejn			
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAN-VI-6/3/11/91			
KIER.PRACOWNI	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAN-V-1342/3/294/91			

LEGENDA:

"DRO - INSTAL"

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU

KIEROWNIK PRACOWNI

mgr inż. Kazimierz Strzelczyk

Biuro ul. Swidnicka 24, tel/fax (074) 645-85-00

58-200 DZIERŻONÓW

NIP 882-121-75-55 • REGON 890320787

rurociąg tłoczny DN90 PE

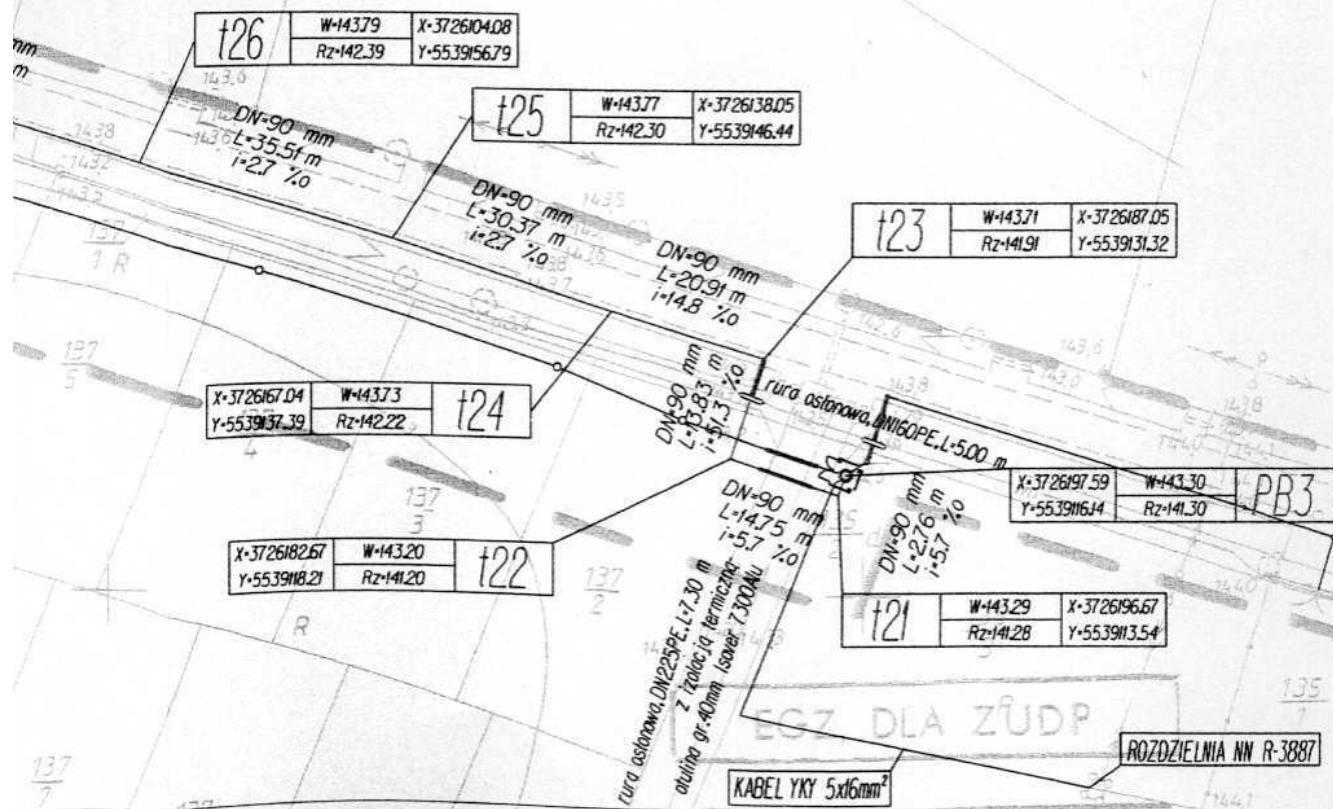
proj.pompownia ścieków

proj.rura osłonowa dwudzielna

typu AROT fillo L3.00m

proj.komora robocza

proj.kabel 5x16mm²



AKTUALIZACJA
dla celów proje

w dniu
w ramach zlecen

KERG

MGR INŻ. T.
GEODEZJA
Upr.
ul. Ks. Jerzy
57-1
TEL. (071) 392 07
NIP 914-104

EGZ. DLA ZUDP

ROZDZIELNIA NN R-3887

STAROSTA STRZELIŃSKI

W-143.00	X-3725915.28
Z-141.30	Y-5539683.18

25906.23
39653.29

9.36
7.44

S210	W-143.33	X-3725962.10
	Rz-141.00	Y-5539600.14

S211	W-143.32	X-3725958.02
	Rz-141.08	Y-5539585.34

S212	W-143.35	X-3725944.65
	Rz-141.32	Y-5539540.63

S213	W-143.51	X-3725935.88
	Rz-141.47	Y-5539511.30

W-143.80	X-3725924.54
Rz-141.66	Y-5539475.13

W-144.21	X-3725912.85
Rz-141.85	Y-5539427.05

W-144.16	X-3725912.85
Rz-141.91	Y-5539427.05

W-144.24	X-3725920.06
Rz-142.07	Y-5539424.61

STAROSTA STRZELIŃSKI

Na podstawie art. 23 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1205 i Nr 120, poz. 1268) i rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych dla projektowania, budowy i użytkowania urządzeń w systemie kanalizacji sanitarnej (Dz. U. z 2002 r. Nr 17, poz. 1629)

Prof. dr hab. inż. Janusz Krawiec
Kierownik: Janusz Krawiec

Ustalenie i usytuowanie urządzeń sanitarnych: tematu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji pomiarowej, a także jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W oparciu o załącznik do projektu sanitarnego z uzgodnionymi projektami inwestor zobowiązuje się przedłożyć dane z wynikami pomiarów pomiarów i innych właściwych organów i innych stron architektury i inżynierii.

Ustalenie i usytuowanie urządzeń sanitarnych: tematu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji pomiarowej, a także jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W oparciu o załącznik do projektu sanitarnego z uzgodnionymi projektami inwestor zobowiązuje się przedłożyć dane z wynikami pomiarów pomiarów i innych właściwych organów i innych stron architektury i inżynierii.

Ustalenie i usytuowanie urządzeń sanitarnych: tematu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji pomiarowej, a także jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W oparciu o załącznik do projektu sanitarnego z uzgodnionymi projektami inwestor zobowiązuje się przedłożyć dane z wynikami pomiarów pomiarów i innych właściwych organów i innych stron architektury i inżynierii.

Ustalenie i usytuowanie urządzeń sanitarnych: tematu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji pomiarowej, a także jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

LEGENDA:

— kanalizacja sanitarna DN200

— rurociąg tłoczny

— proj. pompowni ścieków

— studzienki kanalizacyjne fi1000/600/425

— Rura osłonowa dwudzielną typu AROT fi1100PP L=3,00m

— rura i kabel 5x16mm²

15.10.2007
z up. STAROSTA
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgodniania Dokumentacji Projektowej
Alicja Bira



PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU

DRO-INSTAL

mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK

DRO-INSTAL

www.droinstal.pl

Adres biura: 58-200 Dzierżoniów ul. Świdnicka 24 tel/fax: 074/ 645-85-00

e-mail: droinstal@droinstal.pl BZ Dzierżoniów NR 80 1090 2301 0000 0005 9000 5686

NIP 882-121-75-55

OBIEKT:	"Sanitacja Gminy Borów etap III - wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Pidrzkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojęcinie, Borku Strzelickiego przy ulicach (Polna, Czeresniowa, Śliskowa, Wiśniowa, Morelowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzelickim"		DATA 08.2007r.	SKALA: 1:1000
RYSEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RUROCIĄGU BORÓW-BORECZEK		RYS.NR 14	
INWESTOR	GMINA BORÓW			
BRANŻA	SANITARNA		Kozakiewicz	
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ	_____	Antosz	
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZYK	_____	Borowy	
ASYSTENT PROJ.	Łukasz ANTOSZ	_____	Hejn	
ASYSTENT PROJ.	inż. Jolanta BOROWY	_____	22	
ASYSTENT PROJ.	inż. Robert HEJN	_____		
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAH-VI-6/3/II/91		
KIER. PRACOWNI	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAH-VI-7342/3/294/91		

ALIZACJĘ MAPY
projektowych wykonat

19.11.2007 r.

lecenia nr 1186/2007

2-29/2007

TOMASZ PROROK
DETA UPRAWNIONY
pr zaw nr 17947
erzego Popietuszki 2/3
7-100 STRZELIN
2 07 43 TEL KOM. 0 608 43 34 88
04-40-79 Regon 932199394

GEODETA
mgr inż. Tomasz Prorok
Nr upr. zaw. 17947

LEGENDA

"DRO - INSTAL"
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU
KIEROWNIK PRACOWNI
mgr inż. Kazimierz Strzelczyk
Biuro: ul. Świdnicka 24, tel/fax: (074) 645-85-00
58-200 DZIERŻONIÓW
NIP 882-121-75-55 * REGON 890320787

rurociąg tłoczny DN180 PE

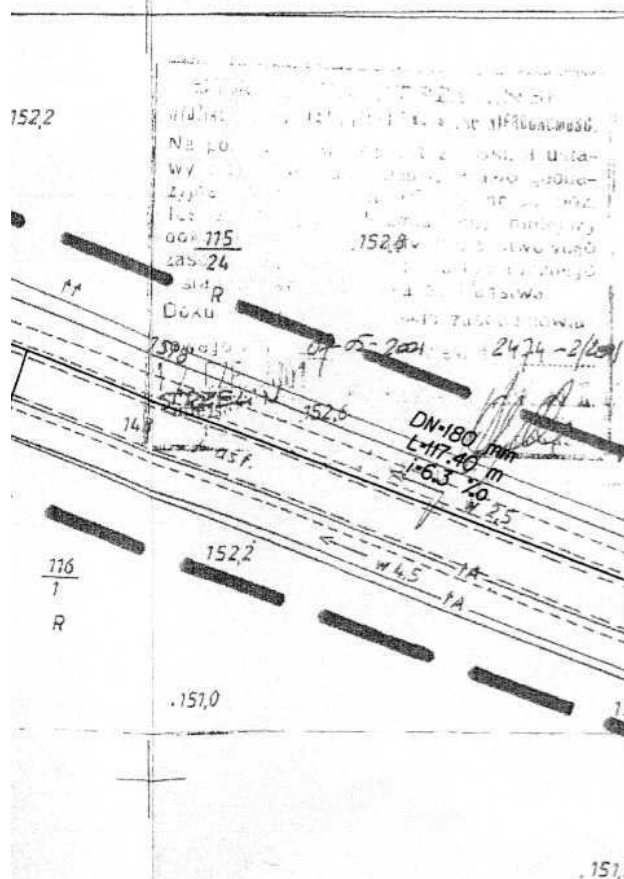
STAROSTA STRZELIŃSKI

Na podstawie art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268), uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Projekt bud. budowy sieci kanalizacyjnej i tłocznej

UZGODNIENIE usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu geodezyjnej inwentaryzacji powytkowej, przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powytkowych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

UZGODNIENIE usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zaopiniowane przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania sieci uzbrojenia terenu. W § 13 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)





1.35
8.85

S8



DRO-INSTAL

mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK

www.droinstal.pl

Adres biura: 58-200 Dzierżonów ul. Świdnicka 24 tel/fax: 074/ 645-85-00

e-mail: droinstal@droinstal.pl BZ Dzierżonów NR 80 1090 2301 0000 0005 9000 5686 NIP 882-121-75-55

OBIEKT:	*Sanitacja Gminy Borów etap III - wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojeńcu, Borek Strzeziński osiedle przy ulicach: Polna, Czerśniowa, Siwkowa, Wiśniowa, Morelowa z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzezińskim.	DATA	SKALA:
		08.2007r.	1:1000
RYSEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - GRANITACJA P-KO KOJEŃC	RYS. NR 23	
INWESTOR	GINIA BOROW		
BRANŻA	SANIT ARNA	Drozkiewicz	
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ		
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZYK	Anton	
ASYSTENT PROJ.	Łukasz ANTOSZ		
ASYSTENT PROJ.	inż. Jolanta BOROWY	Borow	
ASYSTENT PROJ.	inż. Robert HEJN		
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Strzelczyk	
KIER. PRACOWNI	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK		
	Upr. bud. UAN-VI-6/3/11/91		
	Upr. bud. UAN-VI-6/3/11/91		

OSPODAROWANIA TERENU CI GRWITACYJNEJ POMPOWNI P-KO ALA 1:1000

STAROSTA STRZELIŃSKI

Na podstawie art. 25 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 1989 r. Nr 100, poz. 1026 i Nr 120, poz. 1268)
Ujednolicono oznaczenia projektowanych sieci uzbrojenia terenu

*Projekt budowy i instalacji
sieci kanalizacyjnej w miejscowości Boreczko*

— kanalizacja sanitarna DN200

— rurociąg tłoczny

— proj. pompownia ścieków

— studzienki kanalizacyjne fi1000/600

Rura osłonowa dwudzielna typu AROT fi1100PP L=3,00m

proj. kabel YKY 5x4mm²

"DRO-INSTAL"

KIEROWNIK PRACOWNI

mgr inż. Kazimierz Strzelczyk

Biuro ul. Świdnicka 24 tel/fax (074) 645-85-00

58-200 DZIERŻONIÓW

NIP 882-121-75-55 • REGON 890320787

18 X-373276265
18 Y-553683323

sl4

W-150.20 X-373277460
Rz-148.60 Y-553680429

W-150.38 X-373276769
Rz-148.57 Y-553680402
Rz-148.38

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU

Z up. STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY

DRO-INSTAL

DRO-INSTAL

Alteja Bura

mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK

www.droinstal.pl

Adres biura: 58-200 Dzierżonów ul. Świdnicka 24 tel/fax./074/ 645-85-00

e-mail: droinstal@droinstal.pl BZ Dzierżonów NR 80 1090 2301 0000 0005 9000 5686

NIP 882-121-75-55

OBIEKT:	"Sanitacja Gminy Boreczko etap III - wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Barowskim, Boreczku, Boreczku Kojecinie Borek Strzeziński osiedle przy ulicach (Polna, Czersniowa, Siwkowa, Wiśniowa, Morelowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzezińskim"	DAT A	SKALA:
		08.2007 r.	1:1000
RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-GRWITACJA P-KO KOJECIN	RYS. NR 24	
INWESTOR	GWINA BOREK		
BRANŻA	SANIT ARNA	Kozakiewicz	
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ		
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZYK	Antoni	
ASYSTENT PROJ.	Lukasz ANTOSZ		
ASYSTENT PROJ.	inż. Jolanta BOROWY	Borowcy	
ASYSTENT PROJ.	inż. Robert HEJN		
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Strzelczyk	
KIER. PRACOWNI	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK		

6	W-14730	112
28	RZ-14605	

DN=110 mm
L=96.02 m
i=9.4 ‰

2/12
TAROSTA STEZELŇSKÍ

Na podstawie art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1066 i Nr 120, poz. 1268) w sprawie użytkowania projektowanych sieci uziarnienia terenu

Projekt bud. bud. kamoliz. san. term. i toczne

LEGENDA:

[illegible][illegible][illegible]

kanalizacija sanitarna DN200

rurociąq tłoczny.

proj.pompownia ścieków

studzienki kanalizacyjne fi1000/600

Rura osłonowa dwudzielna typu ARQT fi 110 PP L

proj. kabel YKY 5x4mm²

156/2007

10. 10. 10

ZIN STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Usługowania Dokumentacji Projektowej

~~Alicia Bira~~

studzienki kanalizacyjne f 11000/600
Rura osłona dwudzielna typu ARGT fi 110PP
prej. kabel YKY 5x4mm2

ERNU
CZEK



PRACOWNIA

DF

DRO-INSTAL

www.droinstal.pl

Adres biura: 58-20

e-mail: droinstal@droinstal.pl BZ Dzierżoniów NR 8

OBIEKT:	Sanitacja Gminy Borów etap III - wykanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Kojecinie Borek Strzelicki osiedle Wiśniowa, Morelowa) z wpięciem do oc
RYSEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA T
INWESTOR	GMINA BORÓW
BRANŻA	SANITARNA
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZYK
ASYSTENT PROJ.	Łukasz ANTOSZ
ASYSTENT PROJ.	inż. Jolanta BOROWY
ASYSTENT PROJ.	inż. Robert HEJN
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz STR
KIER. PRACOWNI	mgr inż. Kazimierz STR

PROJEKT GOSPOD. BUDOWY SIECI
KANALIZACJI KANALIZACJI I DO CIEKÓW

LEGE

W-152.08	X-3727673.85
Rz-150.68	Y-5539733.53

DN-180 mm
L-67.26 m
i-7.9 ‰

W-152.73	X-3727785.85
Rz-151.21	Y-5539692.97

W-153.14	X-3727785.85
Rz-151.54	Y-5539692.97

W-153.65	X-3727852.38
Rz-151.68	Y-5539685.00

W-153.51	X-3727874.73
Rz-151.81	Y-5539667.71

W-153.70	X-3727830.24
Rz-151.70	Y-5539687.69

DN-180 mm
L-14.46 m
i-3.4 ‰

DN-180 mm
L-22.14 m
i-5.4 ‰

W-153.4	X-3727830.24
Rz-151.4	Y-5539687.69

ruro
proj.
typu
proj.
kanal

STAROSTA STRZELIŃSKI

Na podstawie art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1063 i Nr 120, poz. 126) oraz na podstawie przepisów wykonawczych do ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1063 i Nr 120, poz. 126)

*Projekt bud. Budowlany Skw
Kawaler? Pomnikowa i Florka*

SADNICZA



2001 przez

EODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE

AW Spółka z o.o.

mgr inż. Tadeusz Wiśniewski

LEGENDA

- kanalizacja sanitarna DN200 PVC
- rurociąg tłoczny
- proj.kabel energetyczny
-  proj.pompowni ścieków
- studzienki kanalizacyjne fi1000/600/425
- Rura osłonowa dwudzielna typ ARD fi1100PP L=300m
- Rura osłonowa dwudzielna typ ARD fi1600PP L=300m
-  proj.komora przewietrowa

156/2007
15.10
Z UP. STAROSTY
RZESZOWA
Alicja Bira

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU

DRO-INSTAL

mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK

www.droinstal.pl

Adres biura: 58-200 Dzierżoniów ul.Swidnicka 24 tel/fax./074/ 645-85-00

e-mail: droinstal@droinstal.pl BZ Dzierżoniów NR 80 1090 2301 0000 0005 9000 5686

NIP 882-121-75-55

OBIEKT:	"Sanitacja Gminy Barów etap III - wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Barowskim, Barowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojecinie, Borek Strzeziński, osiedle przy ulicach (Pola, Czersniowa, Sławkowa, Wiśniowa, Morełowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzezińskim."		DATA 08.2007r.	SKALA: 1:1000
RYSUNEK	KANALIZACJA SANITARNA - BORECZEK		RYS. NR 16	
INWESTOR	GMINA BORÓW			
BRANŻA	SANITARNO-INSTALACYJNA			
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ	_____		
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZYK	_____		
ASYSTENT PROJ.	Łukasz ANTOSZ	_____		
ASYSTENT PROJ.	inż. Jolanta BOROWY	_____		
ASYSTENT PROJ.	inż. Robert HEJN	_____		
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAM-VI-6/3/11/91		
KIER.PRACOWNI	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAM-VI-6/3/11/91		

Проект буд. будинку стел каналів, саніт. і др.

$$\frac{63}{2}$$

W ramach międzynarodowej współpracy z udziałem J. Lewyńskiego i międzynarodowym projektem Innowacje w architekturze jest przewidziany wyjazd z wynikami pomiarów z województwa. • Artykuł w czasopiśmie ogólnym poświęcony architekturalnym i technicznym aspektom.

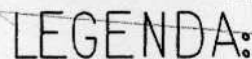
... wyrażenie używano: prz. "Wojenne" siły uzbrojone terenu za-
... wyrażenie przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie
... prz. "Wojenne" siły uzbrojone posiadały w pełni: 30% uzbrojenia terenu.








Uzasadnienie: Wskazano, że w sprawie, o której mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju i Gospodarki z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie sposobu realizacji zadań z zakresu przeciwdziałania terroryzmu, nie ma żadnych przesłanek umożliwiających projektywnej (Dz.U. Nr 38, poz. 465

Z UP. STAROSTY
PRZEWODNICĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

13. rozpo-
zę 24 kwie-
stnia 1972
r. (p. 455)

1100



- | | |
|---|--------------------------|
|  | kanalizacja sanitarna [|
|  | rurociąg tłoczny DN90 |
|  | proj.kabel energetyczny |
|  | proj.pompowni ścieków |
|  | studzienki kanalizacyjne |
|  | Rura osłonowa dwudzielną |
|  | Rura osłonowa dwudzielną |

NYCH PRZEZ ZUDP

realizację mapy
konano w miesiącu
maju 2007 r. przez

MGR INZ. IGIARDA SZCZEPAN
GRODZIA WIEDEKOWA
Uprzejmie dziękuję za
list z Jerzego Popiełki
57-100 STRZELIN
TEL. (9) 392 07 43 TEL. KOM. 0 66
NIP 678-104-40-79 Region Górnego Śląska

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA RUROCIĄG TŁOCZNY BORECZEK-BOREK STRZELIŃSKI

SKALA 1:1000

LEGENDA

- rurociąg t
- ⊗ proj.pompe
- ◊ proj.komora
- proj.rura
- proj.kabel

STAROSTA STRZELIŃSKI

Na podstawie art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1085 i Nr 120, poz. 1268) oraz na podstawie projektu technicznego projektu technicznego sieci uzbrojenia terenu

*Projekt And. Badowy Sieci
Głównego i Sanitarnego
Tłocznego*

UZGODNIENIE usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powyższej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powyższych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

UZGODNIENIE usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

UZGODNIENIE traci ważność w przypadku o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgodnień dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)

16/2007
(sygn. opinii)

Strzelin, dnia 15.10.2007

Z up. STAROSTY
PRZEWODNICZA
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Alicja Bra

woj. dolnośląskie

AKTUALIZACJE MAP
dla celów projektowych wyk. DR
w dniu 23.08.2007 r.
w ramach zlecenia nr 1190/07

PRACOWNIA PROJEKTOWA

DRO-I

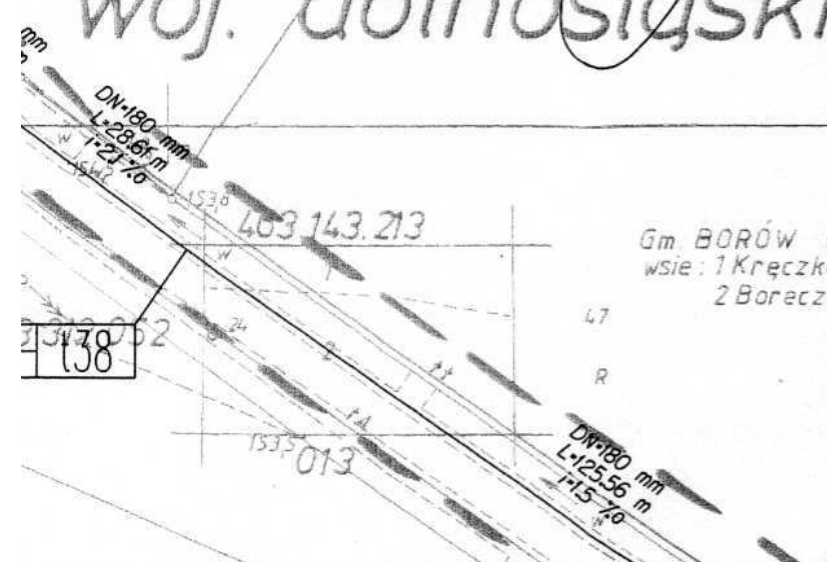
DRO-INSTAL

www.droinstal.pl
e-mail: droinstal@droinstal.pl
mgr inż. Kazimierz Strzelczyk
Adres biura: 58-200 Dzierżonów ul. BZ Dzierżonów NR 80 1090 2301 0000 00

OBIEKT:	Sanitacja Gminy Borów etap III - wykonanie dokumentacji projektu kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszkowicach, Kojcinie Borek Strzelecki przy ulicach (Polna, Czeresna, Wiśniowa, Morelowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borowie
RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RUROCIĄGU BORECZEK-BOREK STRZELIŃSKI
INWESTOR	GMINA BORÓW
BRANŻA	SANITARNA
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZYK
ASYSTENT PROJ.	Łukasz ANTOSZ
ASYSTENT PROJ.	inż. Jolanta BOROWY
ASYSTENT PROJ.	inż. Robert HEJN
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK
KIER. PRACOWNI	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK

832611
956754

X-372834632
Y-553953578



Wymaga
odlegają
powyższonaw-
tłona do wy-
Ciepła
KOWA
t. 14 62 15 00, podpis,
skrz. 14 62 15 00, podpis,
Upr. zsw. nr 7712

STAROSTA STRZELIŃSKI

Na podstawie art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1088 i Nr 120, poz. 1268) wprowadzono i wytyczono projektowanych sieci uzbrojenia terenu

*Projekt bud. Budowlano-technicznych
sieci uzbrojenia terenu*

WZGODNIENIE wytyczanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu geodezyjnej inwentaryzacji powierzchniowej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności terenu z uśrednionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powierzchni oraz wytyczną wytyczną administracji architektoniczno-budowlanej.

WZGODNIENIE wytyczanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu zastrzeżenie ważności przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie zgłoszenia, usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

1. WZGODNIENIE ważności w przypadku o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2011 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz załączników i załączników dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)

(sygn. opinii)

Strzeżenie dnia 15.08.2012 r.

Z up. STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgodniania Dokumentacji Projektowej

Alicja Bira



PRACOWNI

D

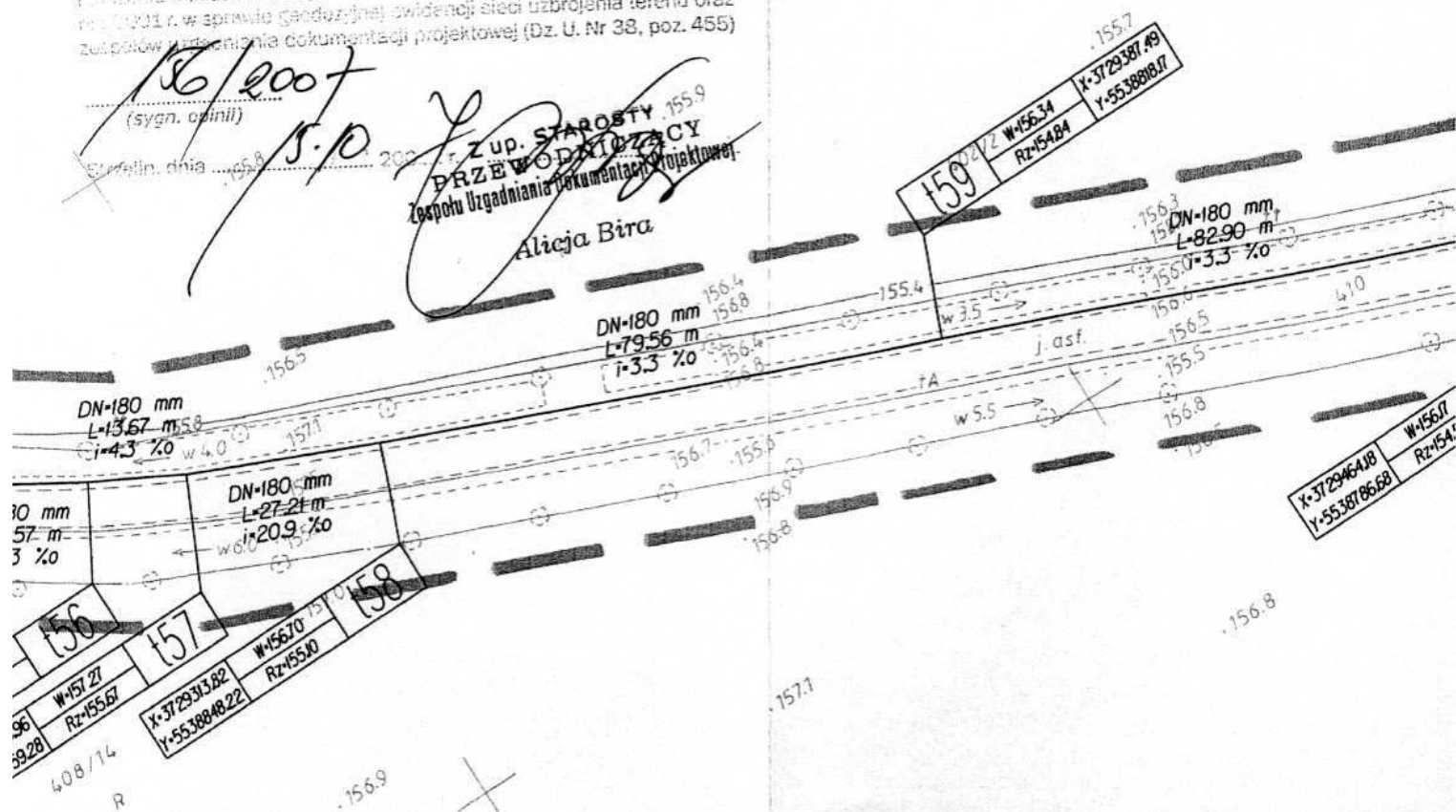
DRO-INSTAL

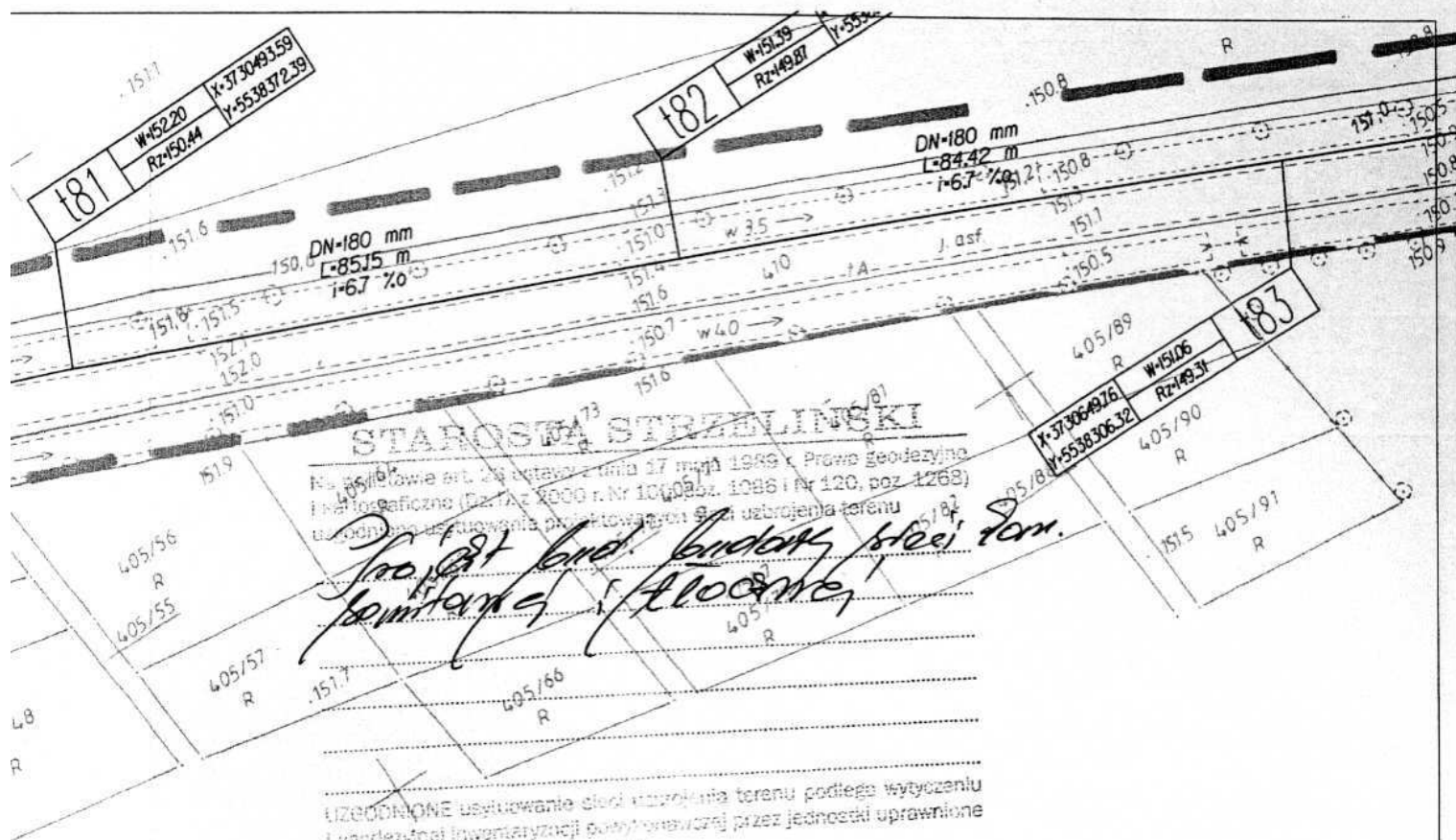
www.droinstal.pl

Adres biura: 58

e-mail: droinstal@droinstal.pl BZ Dzierżoniów

OBIEKT:	*Sanitacja Gminy Borów etap III kanalizacji sanitarnej w Pielku Kojecinie Borek Strzeżeliński osi Wiśniowa, Morełowa z wpięciem
RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
INWESTOR	GMINA BORÓW
BRANŻA	SANITARNA
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZAK
ASYSTENT PROJ.	Łukasz ANTOSZ
ASYSTENT PROJ.	inż. Jolanta BOROWA
ASYSTENT PROJ.	inż. Robert HEJN
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz S.
KIER. PRACOWNI	mgr inż. Kazimierz S.





Starosta Strzeżeliński
 Na podstawie art. 28 ustawy z dnia 17 marca 1989 r. Prawo Geodezyjne
 i Kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268)
 ugodniłem usytuowanie projektowanego sieci uzbrojenia terenu

Projektant: inż. Kazimierz Strzelczyk
komitet: inż. Strzelczyk

UZGODNIENIE usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu
 i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione
 do wykonywania prac geodezyjnych.
 W razie niezgodności realizacji uzbrojenia terenu z uzgodnionym projek-
 tem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów
 powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-
 budowlanej.

UZGODNIENIE usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu za-
 chowuje ważność przez okres 7 lat od dnia wydania opinii w sprawie
 uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

UZGODNIENIE traci ważność w przypadku o którym mowa w § 13 rozpo-
 rządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwie-
 dnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu
 zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 36, poz. 474)

LEGENDA:

"DRO-INSTAL"
 PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU
 mgr inż. Kazimierz Strzelczyk
 Biuro ul. Świdnicka 24, tel/fax 074/645-85-00
 58-200 DZIERŻONIÓW
 NIP 882-121-75-55 * REGON 890320787

15/6/2007
 10.2007
 (sygn. 001/07)



DRO-INSTAL
 mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK
 www.droinstal.pl
 e-mail: droinstal@droinstal.pl

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU
DRO-INSTAL
 mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK
 Adres biura: 58-200 Dzierżoniów ul. Świdnicka 24 tel/fax./074/ 645-85-00
 BZ Dzierżoniów NR 80 1090 2301 0000 0005 9000 5686 NIP 882-121-75-55

OBIEKT:	"Sanitacja Gminy Borów etap III - wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Piadkowie Barowskim, Barowie, Bartoszowej Boreczku Kojęcinnie Borek Strzeżeliński osiedle przy ulicach (Pólna, Czersniowa, Sińkowa, Wiśniowa, Morełowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzeżelińskim"	DATA 08.2007r.	SKALA: 1:1000
RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-RUROCIĄG BORECZEK-BOREK STRZ.	RYS.NR 20	
INWESTOR	GMINA BORÓW		
BRANŻA	SANITARNA	Kozakiewicz	
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ	Antoni	
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZYK	Borow	
ASYSTENT PROJ.	Łukasz ANTOSZ	R. Kozakiewicz	
ASYSTENT PROJ.	inż. Jolanta BOROWY	Strzelczyk	
ASYSTENT PROJ.	inż. Robert HEJN	Strzelczyk	
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAN-VI-6/3/II/9I	
KIER.PRACOWNI	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAN-VI-6/3/II/9I	

STAROSTA STRZELIŃSKI

Na podstawie art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1266) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Projekt bud. budowy sieci uzbrojenia terenu

UZGODNIENIE usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji pomiarowej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powyższych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

UZGODNIENIE usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

UZGODNIENIE traci ważność w przypadku o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów i przedmiotów dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)

(sygn. opinii)

Strzelin, dnia 14.10.2007

Z-UP. STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY
osobno (przedmiotem Dokumentacji Projektowej)

DRO-INSTAL

www.droinstal.pl

e-mail: droinstal@droinstal.pl

OBIEKT:

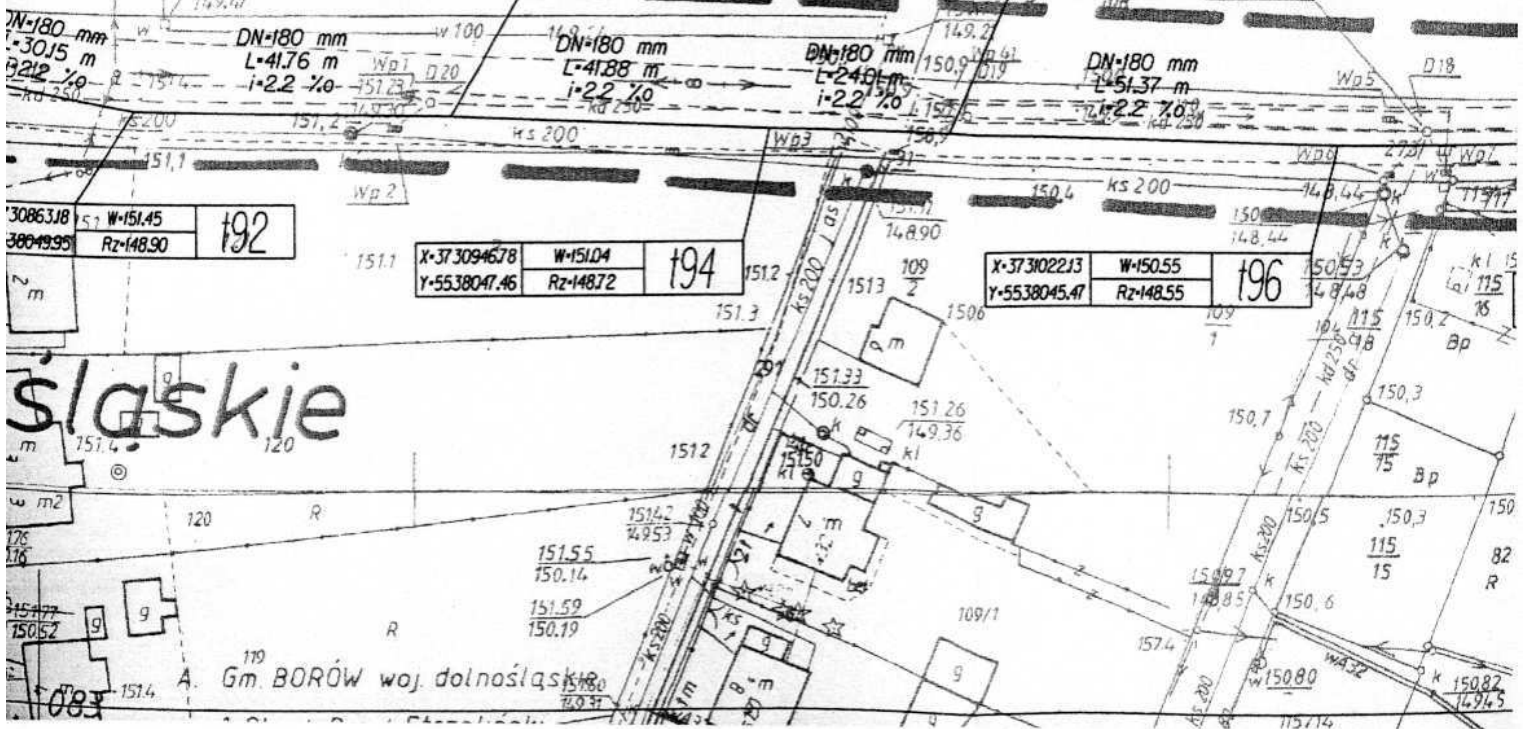
*Sanitacja
kanalizacyjna
Kojecinie
Wisniowa, k

RYSUNEK	PROJEKT
INWESTOR	GMINA BORÓW
BRANŻA	SANITARIA
ASYSTENT PROJ.	Mariusz
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof
ASYSTENT PROJ.	Łukasz
ASYSTENT PROJ.	inż. Jolanta
ASYSTENT PROJ.	inż. Rola
PROJEKTANT	mgr inż.
KIER. PRACOWNI	mgr inż.

W-151.67	X-3730833.47
Rz-148.97	Y-5538055.07

t93	W-151.23	X-3730904.94
	Rz-148.81	Y-5538049.25

t95	W-150.90	X-3730970.78
	Rz-148.66	Y-5538046.92





PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU

DRO-INSTAL

mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK

DRO-INSTAL

www.droinstal.pl

Adres biura: 58-200 Dzierżoniów ul. Swidnicka 24 tel/fax./074/ 645-85-00

e-mail: droinstal@droinstal.pl BZ Dzierżoniów NR 80 1090 2301 0000 0005 9000 5686

NIP 882-121-75-55

OBIEKT:	"Sanitacja Gminy Borów etap III - wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej Boreczku Kojęcim Borek Strzeziński osiedle przy ulicach (Polna, Czeresniowa, Sławkowa, Wisniowa, Morelowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzezińskim"		DAT A 08.2007r.	SKALA: 1:1000
RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RUROCIĄGU BORECZEK-BOREK STRZ.		RYS.NR 22	
INWESTOR	GMINA-BORÓW			
BRANŻA	SANITARNA			
ASYSTENT PROJ.	Mariusz KOZAKIEWICZ	_____	Kozakiewicz	
ASYSTENT PROJ.	Krzysztof STRZELCZYK	_____		
ASYSTENT PROJ.	Lukasz ANTOSZ	_____	Antosz	
ASYSTENT PROJ.	inż. Jolanta BOROWY	_____	Borowy	
ASYSTENT PROJ.	inż. Robert HEJN	_____	Hejn	
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAN-VI-6/3/11/91		
KIER.PRACOWNI	mgr inż. Kazimierz STRZELCZYK	Upr.bud.UAN-VI-7342/3/294/91		

"DRO-INSTAL"
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU
KIEROWNIK PRACOWNI
mgr inż. Kazimierz Strzelczyk
Biuro ul. Swidnicka 24 tel/fax./074/ 645-85-00
58-200 DZIERŻONIÓW
NIP 882-121-75-55 REGON 890320787

LEGENDA:

rurociąg tłoczny DN180 PE

proj. rura osłonowa dwudzielna

typu AROT f110 L3,00m

proj. pompa i scieków

sanitarnej i leczniczej
kanalizacja sanitarna DN200

1105 W-14966 X-3731257.45
Rz-14813 Y-5537957.98

1106 W-14972 X-3731267.67
Rz-14815 Y-5537954.22

1107 W-14976 X-3731272.70
Rz-14817 Y-5537950.68

WYKONANIE usytuowanie stud. uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powytwarzanej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
W razie niezgodności realizacji usytuowania terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest doprowadzić mapę z wynikami pomiarów do uzgodnienia z organem właściwym do nadzoru nad realizacją projektu.
WYKONANIE usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu za pomocą ważności przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzbrojenia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
WYKONANIE traci ważność w przypadku o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
Z up. STAROSTA
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgodniania Dokumentacji Projektowej
AKTUALIZACJA
dla celów BZ

BUD. 7337/..... /07

W Y P I S

z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego **wsł Borów** zatwierdzonego Uchwałą Nr XL/268/2002 Rady Gminy Borów z dnia 28 czerwca 2002 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego Nr 185, poz. 2631 z dnia 2 września 2002 r.).

Działka:

numer ewidencyjny **34, 35, 36, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143/7, 200/4 obręb Borów**
leży na obszarze oznaczonym w planie symbolem MN.

numer ewidencyjny **37/11, 57/2, 57/9, 61/11, 64/16, 65/6, 76/17, 76/18, 76/19, 99/6, 116/22, 116/23, 116/24, 116/25, 116/26, 120/38, 120/39, 135/2, 143/6, 154/1, 157, 162, 181/21, 181/54, 181/59, 181/55, 191, 184/4, 184/10' obręb Borów,**
leży na obszarze oznaczonym w planie symbolem KD

numer ewidencyjny **57/8, 64/15, 64/17, 156, 159, 160, 161, 164, 165, obręb Borów**
leży na obszarze oznaczonym w planie symbolem KL.

numer ewidencyjny **76/16, 77, 158/1, 181/58, obręb Borów**
leży na obszarze oznaczonym w planie symbolem ZP

numer ewidencyjny **154/2 obręb Borów**
leży na obszarze oznaczonym w planie symbolem NP.

numer ewidencyjny **155, obręb Borów**
leży na obszarze oznaczonym w planie symbolem KZ ½ NR 47 397

numer ewidencyjny **167, obręb Borów**
leży na obszarze oznaczonym w planie symbolem KZ ½ NR 47 393

numer ewidencyjny **169, 171, 173, 195, 196, obręb Borów**
leży na obszarze oznaczonym w planie symbolem W

numer ewidencyjny **183, obręb Borów**
leży na obszarze oznaczonym w planie symbolem US

numer ewidencyjny **184/11, obręb Borów**
leży na obszarze oznaczonym w planie symbolem U

numer ewidencyjny **102/5, obręb Brzezica** (działka umiejscowiona jest w m.p.z.p. Borów)
leży na obszarze oznaczonym w planie symbolem NP.

numer ewidencyjny **135/3, obręb Borów**
leży na obszarze oznaczonym w planie symbolem RP

USTALENIA SZCZEGÓŁOWE:

Symbol MN

1. Ustala się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem **MN**:

- 1) przeznaczenie terenu stanowi budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne,
- 2) dopuszcza się lokalizację usług wbudowanych nieuciążliwych o charakterze lokainym, stanowiących nie więcej niż 30 % powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego,
- 3) zakazuje się:

- a) lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach szczególnych,
 - b) lokalizacji usług wywołujących konflikty sąsiedztwa,
 - c) lokalizacji składów oraz obiektów związanych ze składowaniem, gospodarczym wykorzystaniem i utylizacją odpadów oraz surowców wtórnych,
 - d) parkowania samochodów o nośności powyżej 3,5 t.
2. Ustala się, dla terenów oznaczonych symbolem **MN**, następujące zasady kształtowania zabudowy i urządzenia terenu:
- 1) wysokość zabudowy nie może przekroczyć trzech kondygnacji naziemnych, to jest parter, piętro i poddasze użytkowe,
 - 2) wysokość zabudowy nie może być mniejsza niż dwie kondygnacje naziemne, to jest parter i poddasze użytkowe,
 - 3) ustala się obowiązek zabezpieczenia zabudowy zlokalizowanej na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem **MN**, a znajdujących się w granicach terenów zagrożonych zalewaniem wodami powodziowymi, przed przenikaniem wody do pomieszczeń, zgodnie z przepisami szczególnymi; wzniesienie zabudowy powinna poprzedzać kompleksowa modernizacja zabezpieczenia przeciwpowodziowego.

Symbol U

1. Ustala się tereny usług, oznaczone na rysunku planu symbolem **U**:
- 1) przeznaczenie terenu stanowią funkcje usługowe we wszelkich dziedzinach działalności gospodarczej, pod warunkiem nie powodowania negatywnego oddziaływania - zakłóceń środowiska oraz konfliktów sąsiedztwa,

Symbol US

1. Ustala się tereny usług publicznych, oznaczone na rysunku planu symbolami **US**:
- 1) przeznaczenie podstawowe terenów stanowią funkcje usługowe we wszelkich dziedzinach o charakterze ogólnospołecznym, przy czym wyznacza tereny, zgodnie z oznaczeniami:
 - a) **US** – dla usług sportu,
 - 2) dopuszcza się lokalizację:
 - a) usług komercyjnych uzupełniających, pod warunkiem nie powodowania konfliktów z przeznaczeniem podstawowym terenu,
 - b) urządzeń turystyki, sportu i rekreacji,
 - 3) zakazuje się lokalizacji:
 - a) inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach szczególnych,
 - b) składów oraz obiektów związanych ze składowaniem, gospodarczym wykorzystaniem i utylizacją odpadów oraz surowców wtórnych.

Symbol NP

§ 3 p 4c Oznaczenie dotyczące urządzeń infrastruktury technicznej : - c) tereny urządzeń gospodarki ściekowej – przepompownie ścieków, oznaczone na rysunku planu symbolem **NP**.

Symbol ZP

- § 11. 1. Ustala się tereny zieleni parkowej i urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolem **ZP**:
- 1/ przeznaczenie podstawowe stanowią tereny zieleni urządzonej, przez co należy rozumieć zorganizowane zespoły zieleni w tym, parki, skwery, place zabaw dla dzieci lub terenowe urządzenia sportowe i rekreacyjne,
 - 2/ dopuszcza się lokalizację:
 - a/ małych obiektów usługowych lub sanitarnych, związanych z przeznaczeniem podstawowym, o maksymalnej powierzchni zabudowy do 25m²,
 - b/ systemów melioracyjnych, w tym oczek wodnych.
2. Ustala się, dla terenów oznaczonych symbolem **ZP** następujące zasady kształtowania zabudowy i urządzenia terenu:

1/ dopuszcza się jedynie budowę obiektów parterowych, ze stromym dachem, krytym dachówką lub jej imitacją,

2/ należy utrzymywać i konserwować zieleni, a powstałe ubytki uzupełniać zielenią zgodnie z istniejącym siedliskiem,

3/ należy chronić i utrzymywać dotychczasowe ukształtowanie terenu oraz charakterystycznych form geomorfologicznych.

Symbol kZ, kL, kD, kX

Ustala się tereny komunikacji, oznaczone na rysunku planu symbolami, **kZ, kL, kD, kX**:

- 1) przeznaczenie podstawowe terenu stanowią tereny komunikacji, przy czym:
 - a) wyznacza się teren ulicy zbiorczej w ciągu drogi powiatowej relacji Borów-Brzezica-Brzoza-Przeclawice-(Węgry w ciągu drogi wojewódzkiej nr 346), oznaczonej na rysunku planu symbolem **kZ 1/2 NR 47 379**, o minimalnej szerokości jezdni $2 \times 3,25 \text{ m} = 6,50 \text{ m}$, oraz o minimalnej szerokości w liniach rozgraniczających 20m lub zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami, jak na rysunku planu,
 - b) wyznacza się teren ulicy w ciągu drogi powiatowej relacji Borów-Bartoszewa-Piotrków Borowski, oznaczonej na rysunku planu symbolem **kZ 1/2 NR 47 397**, o minimalnej szerokości jezdni $2 \times 3,25 \text{ m} = 6,50 \text{ m}$, oraz o minimalnej szerokości w liniach rozgraniczających 20m lub zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami, jak na rysunku planu,
 - c) wyznacza się teren ulicy zbiorczej w ciągu drogi powiatowej relacji Borów-Opatowice-Kazimierzów-Ludów Śląski-Świniobród-Ludów Polski, oznaczonej na rysunku planu symbolem **kZ 1/2 NR 47 398**, o minimalnej szerokości jezdni $2 \times 3,25 \text{ m} = 6,50 \text{ m}$, oraz o minimalnej szerokości w liniach rozgraniczających 20m lub zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami, jak na rysunku planu,
 - d) wyznacza się teren ulicy zbiorczej w ciągu drogi powiatowej relacji Borek Strzebiński-Boreczek-Borów-Piotrków Borowski-Rochowice-Tyniec nad Ślężą, oznaczonej na rysunku planu symbolem **kZ 1/2 NR 47 814**, o minimalnej szerokości jezdni $2 \times 3,25 \text{ m} = 6,50 \text{ m}$, oraz o minimalnej szerokości w liniach rozgraniczających 20m lub zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami, jak na rysunku planu,
 - e) wyznacza się tereny pozostałych ulic lokalnych, oznaczone na rysunku planu symbolem **kL** – o minimalnej szerokości jezdni 6m oraz o minimalnej szerokości w liniach rozgraniczających 12m lub zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami, jak na rysunku planu,
 - f) wyznacza się tereny ulic dojazdowych, oznaczone na rysunku planu symbolem **kD** – o minimalnej szerokości jezdni 5m oraz o minimalnej szerokości w liniach rozgraniczających 10m lub zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami, jak na rysunku planu,
 - g) wyznacza się tereny przejść pieszych i strefy ruchu pieszego, oznaczone na rysunku planu symbolem **kX**; na terenach przejść pieszych i strefy ruchu pieszego, dopuszcza się ruch samochodowy pojazdów specjalnych i obsługi komunalnej,
- 2) wyznacza się ścieżki rowerowe, zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu.

Symbol RP

Ustala się tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej, oznaczone na rysunku planu symbolem **RP**:

- 1) przeznaczenie podstawowe stanowią tereny upraw rolnych,
- 2) dopuszcza się lokalizację sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, o ile nie zaistnieją możliwości trasowania lub lokalizacji poza tymi terenami
- 3) zakazuje się lokalizowania zabudowy kubaturowej.

Symbol RZ

Ustala się tereny łąk i pastwisk, oznaczone na rysunku planu symbolem **RZ**:

- 1) przeznaczenie podstawowe stanowią tereny łąk i pastwisk,
- 2) dopuszcza się lokalizację upraw rolnych, sadowniczych i ogrodniczych,
- 3) dopuszcza się lokalizację sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, o ile nie zaistnieją możliwości trasowania lub lokalizacji poza tymi terenami,

- 4) zakazuje się lokalizowania zabudowy kubaturowej.

Symbol W

1. Ustala się tereny wód otwartych, oznaczone na rysunku planu symbolem **W**:
 - 1) przeznaczenie podstawowe stanowią tereny wód powierzchniowych stojących i płynących,
 - 2) przeznaczenie uzupełniające terenu stanowią urządzenia wodne i melioracyjne, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej oraz komunikacji, o ile nie zaistnieją możliwości trasowania lub lokalizacji poza tymi terenami.
2. Ustala się, dla terenów oznaczonych symbolem **W** następujące zasady urządzania terenu:
 - 1) nakazuje się ochronę wód wraz z szatą roślinną w ich otoczeniu,
 - 2) należy zapewnić dostęp do urządzeń melioracyjnych umożliwiając ich konserwację,
 - 3) dopuszcza się wykorzystanie wód na cele rybackie lub rekreacyjne.

Rozdział 5. Zasady rozwoju infrastruktury technicznej.

§ 19.

1. Ustala się następujące ogólne zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:
 - 1) *sieci uzbrojenia technicznego należy sytuować w liniach rozgraniczających ulic i przejść pieszych,*
 - 2) *należy zapewnić dostęp do urządzeń infrastruktury technicznej,*
 - 3) *na działkach o powierzchni powyżej 5000 m² dopuszcza się możliwość realizacji niezależnych systemów zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną,*
 - 4) *dopuszcza się możliwość lokalnego wykorzystania istniejących sieci po uprzednim sprawdzeniu ich stanu technicznego i uzyskaniu aprobaty ich zarządcy,*
 - 5) *w przypadku zaistnienia konfliktu pomiędzy obiektami sieciowymi a projektowanym zainwestowaniem terenu, dopuszcza się przełożenie lub kablowanie sieci, po uzgodnieniu z ich zarządcą.*
2. Ustala się następujące zasady zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - 1) *wyznacza się tereny urządzeń elektroenergetycznych, oznaczone na rysunku planu symbolem EE,*
 - 2) *wyznacza się linie elektroenergetyczne napowietrzne średniego napięcia wraz ze strefą 5 m. po każdej stronie, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu,*
 - 3) *ustala się obowiązek rozbudowy sieci elektroenergetycznej w sposób zapewniający obsługę wszystkich istniejących i projektowanych obszarów zabudowy,*
 - 4) *dopuszcza się lokalizację stacji transformatorowych na terenach własnych inwestora, z zapewnieniem dostępu transportu i obsługi tych urządzeń,*
 - 5) *zakazuje się lokalizowania obiektów budowlanych oraz trwałego zagospodarowywania terenu zielenią średnią i wysoką w obszarze strefy ochronnej sieci elektroenergetycznej napowietrznej średniego napięcia.*
3. Ustala się następujące zasady zaopatrzenia w wodę:
 - 1) *ustala się obowiązek rozbudowy sieci wodociągowej w sposób zapewniający obsługę wszystkich istniejących i projektowanych obszarów zabudowy,*
 - 2) *zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie z istniejącego zespołu ujęć wodnych i stacji uzdatniania zlokalizowanych poza granicą planu, przy drodze powiatowej nr 47 398 biegnącej w kierunku Opatowic, oznaczonych orientacyjnie na rysunku planu symbolem WZ1,*
 - 3) *wyznacza się tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę – nieczynnego ujęcia wody, oznaczonego na rysunku planu symbolem WZ; w przypadku jego uruchomienia na terenie ujęcia wody należy zlokalizować zielen o charakterze ochronnym i izolacyjnym, w tym zimozieloną oraz trwałe ogrodzenie terenu.*
4. Ustala się następujące zasady odprowadzenia ścieków:
 - 1) *ustala się obowiązek budowy kanalizacji ciśnieniowo – grawitacyjnej w systemie rozdzielczym; ścieki odprowadzane będą docelowo do projektowanej oczyszczalni ścieków, oznaczonej orientacyjnie na rysunku planu symbolem NO, zlokalizowanej poza granicą planu, przy drodze powiatowej nr 47 379 biegnącej w kierunku Brzezicy,*
 - 2) *wyznacza się tereny urządzeń gospodarki ściekowej- przepompownie ścieków, oznaczone*

na rysunku planu symbolem NP; na terenie pompowni należy zlokalizować zielen o charakterze ochronnym i izolacyjnym, w tym zimozieloną oraz trwałe ogrodzenie terenu,

3) ścieki sanitarne, których dopuszczalny skład określają przepisy szczególne, należy odprowadzać docelowo do sieci kanalizacji sanitarnej,

4) do czasu realizacji kanalizacji, ścieki sanitarne powinny być odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych, a wszelkie działania w zakresie gospodarki ściekowej muszą być prowadzone zgodnie z przepisami szczególnymi.

Rozdział 6. Zasady ochrony środowiska przyrodniczego.

Ustala się następujące zasady ochrony środowiska przyrodniczego:

- 1) uciążliwość wynikająca z charakteru prowadzonej działalności nie może przekraczać wartości dopuszczalnych na granicy własności terenu lub wyznaczonych decyzjami administracyjnymi stref ograniczonego użytkowania.
- 2) zakazuje się odprowadzania ścieków bezpośrednio do wód gruntowych, powierzchniowych oraz gruntów,
- 3) dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko należy obowiązkowo przeprowadzić postępowanie w sprawie oceny oddziaływania tych inwestycji na środowisko przyrodnicze zgodnie z przepisami szczególnymi,
- 4) decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla inwestycji, o których mowa w punkcie 3 podlega uzgodnieniu z właściwymi służbami,
- 5) nakazuje się ochronę występujących na obszarze objętym planem gatunków fauny i flory chronionej oraz elementów środowiska przyrodniczego wskazanych do ochrony w wyniku inwentaryzacji przyrodniczych,
- 6) wyznacza się strefę modernizacji wałów przeciwpowodziowych; system zabezpieczeń przeciwpowodziowych wymaga przeprowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacji,
- 7) na wałach przeciwpowodziowych zabrania się:
 - a) przejeżdżania pojazdami i konno, przepędzania i pasania zwierząt gospodarskich,
 - b) prowadzenia upraw polowych na wałach i w odległości 3 m od stopy wału,
 - c) rozkopywania wałów, wbijania słupów, ustawiania znaków, sadzenia drzew i krzewów,
 - d) kopania studni, sadzawek, dołów i rowów w odległości co najmniej 50 m od stopy wału,
 - e) uszkadzania darniny i innych umocnień,
- 8) do wałów należy zapewnić dostęp, zgodnie z przepisami szczególnymi,
- 9) wyznacza się granicę ekosystemu rzeczno-łęgowo-leśnego, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu; na obszarze pomiędzy wałem przeciwpowodziowym a korytem rzeki zakazuje się naruszania darniny, wycinania drzew i krzewów oraz prowadzenia wszelkich robót ziemnych i inwestycji mogących doprowadzić do degradacji ekosystemu,
- 10) wyznacza się tereny zagrożone zalewaniem wodami powodziowymi, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu; zakazuje się na tych terenach wznoszenia obiektów budowlanych, składowania materiałów, zmieniania ukształtowania powierzchni gruntu, sadzenia drzew i krzewów oraz wykonywania urządzeń lub robót, które mogą utrudniać ochronę tych obszarów przed powodzią, za wyjątkiem obszarów, o których mowa w §5. ust.2. pkt3,
- 11) wyznacza się granicę zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP 321) – Subzbiornika Kąty Wrocławskie-Oława-Brzeg obejmującego południowo-zachodnią część wsi Borów; zbiornik ten przewidziany jest do ścisłej ochrony, zgodnie z przepisami szczególnymi,
- 12) wyznacza się strefę ochrony sanitarnej terenów cmentarza oznaczonych na rysunku planu symbolami ZC1, ZC2 o zasięgu 50m pod warunkiem uprzedniego uzbrojenia terenu w zakresie sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami szczególnymi, w zasięgu której:
 - a) dopuszcza się usługi związane z obsługą cmentarza takie jak zakłady kamieniarskie, sprzedaż kwiatów, administracja cmentarza, zakłady pogrzebowe oraz parkingi i zielen,
 - b) dla terenu istniejącego cmentarza, oznaczonego na rysunku planu symbolem ZC1 zagospodarowanie terenów znajdujących się w jego strefie sanitarnej w zakresie mieszkalnictwa możliwe będzie jedynie w przypadku zamknięcia cmentarza – zakończenia grzebania zmarłych na tym terenie,

- 13) wyznacza się tereny zieleni w granicach innych funkcji zgodnie z oznaczeniami na rysunku planu, na których:
 - a) należy lokalizować zielen trzystopniową, w tym zimozieloną o charakterze izolacyjnym i rekreacyjnym,
 - b) zakazuje się rozbudowy obiektów istniejących oraz lokalizowania nowej zabudowy kubaturowej,
- 14) wyznacza się obowiązek lokalizacji zieleni wysokiej wzdłuż ciągów komunikacyjnych, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu i przepisami szczególnymi,

Rozdział 7. Zasady ochrony środowiska kulturowego.

Ustala się następujące zasady ochrony środowiska kulturowego.

- 1) wyznacza się strefę „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu, w granicach której:
 - a) na terenie objętym strefą „A” obowiązuje pierwszeństwo wymagań konserwatorskich odnośnie zmiany użytkowania terenu, prowadzenia działalności inwestycyjnej, przebudów, rozbudów, remontów budynków,
 - b) wszelkie projekty oraz prace budowlane i ziemne, a w szczególności zmiany podziałów nieruchomości, zmiany funkcji, przebudowy, rozbudowy i remonty należy uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków we Wrocławiu,
 - c) należy zachować i konserwować istniejące elementy układu przestrzennego, a powstałe ubytki wymieniać, stosując materiał identyczny z pierwotnym,
 - d) nowe obiekty należy dostosować do historycznej kompozycji przestrzennej pod względem skali, bryły, detali i podziałów architektonicznych, proporcji powierzchni muru i otworów oraz nawiązania formami współczesnymi do lokalnej tradycji historycznej,
 - e) wszelkie projekty budynków i ogrodzeń - nowych, modernizowanych, rozbudowywanych i remontowanych muszą uwzględniać konieczność podniesienia estetyki m.in. poprzez kolorystykę elewacji,
 - f) stolarka okienna i drzwiowa może być wymieniona na nową wyłącznie o wyglądzie zgodnym z pierwotną stolarką,
 - g) wszystkie obiekty tymczasowe - gospodarcze i garażowe wyznacza się docelowo do likwidacji,
 - h) zakazuje się lokalizowania wielkoformatowych tablic reklamowych,
 - i) wprowadza się zakaz sytuowania na ogrodzeniach plansz reklamowych i informacyjnych z wyjątkiem ogrodzeń tymczasowych,
 - j) zakazuje się lokalizowania funkcji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie przepisów szczególnych, w tym usług produkcyjnych, hurtowni, baz, magazynów i składów,
- 2) wyznacza się strefę „B” ochrony konserwatorskiej, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu, w granicach której:
 - a) wszelkie działania inwestycyjne w zakresie przebudowy, rozbudowy i remontów, a także zmiany funkcji obiektów figurujących w wykazie zabytków architektury i budownictwa, wymagają uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków,
 - b) zmiana nawierzchni dróg wymaga uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków,
 - c) prowadzenie wszelkich prac ziemnych wymaga uprzedniego powiadomienia Służby Ochrony Zabytków,
 - d) należy dostosowywać nową zabudowę do historycznej kompozycji przestrzennej w zakresie skali, formy bryły, przy założeniu harmonijnego współistnienia elementów kompozycji historycznej i współczesnej,
 - e) przy lokalizacji nowej zabudowy należy uwzględniać historyczne związki przestrzenne,
- 3) wyznacza się strefę „W” ścisłej ochrony konserwatorskiej, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu, w granicach której:
 - a) zakazana jest wszelka działalność budowlana, inwestycyjna, nie związana bezpośrednio z konserwacją bądź rewaloryzacją terenu,
 - b) wszelkie działania na terenie strefy „W” podlegają uzgodnieniu z właściwymi Służbami Ochrony Zabytków i muszą być przeprowadzone pod nadzorem i za zezwoleniem

Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,

- c) na terenie strefy zakazuje się prowadzenia prac ziemnych związanych z uprawami,
- 4) wyznacza się strefę „OW” ścisłej ochrony konserwatorskiej, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu, w granicach której:
 - a) wszelkie zamierzenia inwestycyjne podlegają uzgodnieniu z właściwymi Służbami Ochrony Zabytków,
 - b) prace ziemne muszą być prowadzone pod nadzorem archeologiczno-konserwatorskim,
 - c) w przypadku wystąpienia zabytków i obiektów archeologicznych zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe,
- 5) wyznacza się strefę „K” ochrony krajobrazu oraz strefę „E” ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu, w granicach których:
 - a) wszelkie działania inwestycyjne należy opiniować we właściwym oddziale Służby Ochrony Zabytków,
 - b) formę nowych i modernizowanych obiektów należy dostosować do skali, ukształtowania bryły i detalu historycznej zabudowy, w tym formy i wysokości dachu, układu kalenicy, poziomu posadowienia parteru, formy i wysokości ogrodzenia,
 - c) wysokość nowej i modernizowanej zabudowy nie może przekroczyć dwóch kondygnacji naziemnych, to jest parter i poddasze użytkowe,
 - d) należy stosować dachy strome, o symetrycznych połaciach, pokryte dachówką lub materiałem imitującym dachówkę, kąt nachylenia połaci i dachowych wynosi od 35° do 55°,
 - e) zakazuje się stosowania dachów o połaciach niesymetrycznych lub mijających się na wysokości kalenicy,
- 6) wyznacza się strefę ochrony konserwatorskiej zespołu zieleni wysokiej obejmującej tereny zespołu dworskiego i pałacowego, oraz cmentarza wraz z mauzoleum i ogrodzeniem, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu, wobec których obowiązują następujące ustalenia:
 - a) zabrania się wprowadzania funkcji niezgodnych z wymogami ochrony zieleni, prowadzenia działań mogących doprowadzić do jej zniszczenia oraz zmiany poziomu gruntów,
 - b) należy utrzymywać i konserwować zieleni aż do jej śmierci biologicznej, a powstałe ubytki uzupełniać zielenią zgodnie z istniejącym siedliskiem,
 - c) prace budowlane, renowacyjne bądź porządkowe należy uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków,
- 7) wyznacza się stanowiska archeologiczne, w granicach których wszelkie prace ziemne mogą być prowadzone za uprzednim formalnym zezwoleniem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i pod ścisłym nadzorem służb konserwatorskich:
 - stanowisko nr 1 – osada wielokulturowa (neolit-kultura pucharów lejowatych, okres wpływów rzymskich, wczesne średniowiecze),
 - stanowisko nr 2 – grodzisko stożkowate (średniowiecze, XIII-XIV w.) nr rejestru dóbr kultury 105/Arch/65
 - a) wszelkie odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome i nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie prawnej,
 - b) w przypadku odkrycia znalezisk archeologicznych należy zawiadomić niezwłocznie właściwą Służbę Ochrony Zabytków,
 - c) inwestor zobowiązany jest do finansowania ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych,
- 8) wyznacza się obiekty zabytkowe, wpisane do rejestru zabytków architektury i budownictwa:
 - a) zespół zieleni parkowej wpisany do rejestru zabytków pod nr ewidencyjnym 493/W,
 - b) grodzisko stożkowe wpisane do rejestru dóbr kultury pod nr ewidencyjnym 105/arch/65,wszelkie prace przy obiektach zabytkowych mogące wpłynąć na ich wygląd, należy uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków we Wrocławiu,
- 9) wyznacza się obiekty zabytkowe, wpisane do wykazu zabytków architektury i budownictwa – zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu; wszelkie prace przy obiektach o walorach kulturowych mogące wpłynąć na ich wygląd, należy opiniować we właściwym oddziale Służby Ochrony Zabytków,
- 10) wyznacza się dominantę przestrzenną - wieżę kościoła, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu; zakazuje się wznoszenia obiektów mogących wysokością lub gabarytami pozbawiać wieżę

dominującego charakteru w panoramie miejscowości.

Rozdział 8. Tereny dla realizacji celów publicznych.

Ustala się następujące tereny przeznaczone dla realizacji celów publicznych:

- 1) tereny usług publicznych, oznaczone na rysunku planu symbolami UA, UI, UK, UO, US, UZ,
- 2) tereny zieleni parkowej i urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolem ZP,
- 3) tereny zieleni izolacyjnej, oznaczone na rysunku planu symbolem ZI,
- 4) tereny cmentarzy, oznaczone na rysunku planu symbolami ZC1, ZC2,
- 5) tereny wód powierzchniowych, oznaczone na rysunku planu symbolem W,
- 6) tereny ulic zbiorczych, lokalnych i dojazdowych i przejść pieszych, oznaczone na rysunku planu symbolami kZ, kL, kD, kX,
- 7) tereny urządzeń elektroenergetycznych, oznaczone na rysunku planu symbolem EE,
- 8) tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę, oznaczone na rysunku planu symbolem WZ,
- 9) tereny urządzeń gospodarki ściekowej, oznaczone na rysunku planu symbolem NP,

Otrzymują:

1. PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU
DRO-INSTAL
mgr inż. Kazimierz Strzelczyk
58-200 Dzierżoniów
ul. Świdnicka 24
2. a/a bud. U.G.Borów

Z upoważnienia Rady Gminy
[Podpis]
Przewodniczący Rady Gminy
Referat
Referat
Referat
Referat

OPLATE SKARBOWA
w kwocie zł
wpłacono w dniu
Nr pokwitowania
Nr rachunku bankowego
78 9588 0004 1300 0169 2000 0020

BUD 7334/16/07

Borów, 3. 10. 2007 r.

DECYZJA nr 16/2007
o lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 50 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717) w związku z art. 4 ust. 2, pkt 1 tejże ustawy oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zmianami),

oraz na podstawie przepisów szczególnych, w tym zwłaszcza:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1133),
- Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568),
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r., Nr 71, poz. 838),
- Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115 z 2001 r., poz. 1229 ze zmianami),
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., nr 43, poz. 430),
- Ustawy z dn. 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (jednolity tekst z 1998 r., Dz. U. Nr 90, poz. 575 z późn. zm.),
- Ustawy z dnia 6 marca 1981 r. o Państwowej Inspekcji Pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2001 r. Nr 124, poz. 1362),
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998 r., Nr 126, poz. 839),
- Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo Geologiczne i Górnicze (Dz. U. z 1994 r., Nr 27, poz. 96),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2001 r., Nr 38, poz. 455),
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
- PN-75/E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa,
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych warunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573)
- ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Tekst jednolity: Dz. U. z 2004 r. Nr 261, poz. 2603 ze zmianami),
- PN-EN 752-3:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie,
- PN-EN 752-2:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania,
- PN-EN 752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne - Pojęcia ogólne i definicje,

- Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Tekst jednolity: Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 10 listopada 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie budowli i budynków, drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 151, poz. 987)

po rozpatrzeniu wniosku Pracowni Projektowania i Nadzoru „Dro-Instal” z siedzibą w Dzierżoniowie (58-200) przy ul. Świdnickiej 24 z dnia 23 lipca 2007 r. występującego w imieniu Gminy Borów z siedzibą w Borowie (57-160) przy ul. Konstytucji 3 Maja 22

ustalam
dla Gminy Borów
z siedzibą w Borowie (57-160) przy ul. Konstytucji 3 Maja nr 22
warunki zabudowy terenu dla inwestycji polegającej na:

budowie kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - ciśnieniowej przebiegającej wzdłuż drogi nr ewid. 143 na odcinku od sąsiedztwa z działką nr ewid. 82 do sąsiedztwa z działką nr ewid. 11 w obrębie Brzezica i dalej wzdłuż dróg nr ewid. 85 dr, 82 dr, 6/9 dr, 81/1 dr, 81/2 dr, 86/1 dr, 86/2 dr, 73 dr, 72 dr, 75 dr, 76 dr, 79 dr oraz przez część działek nr ewid. 69, 5/4, 6/7, 7/7, 70/1 i 21 w obrębie Boreczek w gminie Borów.

I. Ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy

Inwestycja obejmuje:

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - ciśnieniowej o średnicy ϕ 200 PVC dla kanalizacji grawitacyjnej i ϕ 90/110 PE dla rurociągu tłocznego w miejscowości Boreczek wraz z przyłączami do granic posesji, o przebiegu opisanym powyżej,
- budowę 2 pompowni ścieków na części działki nr ewid. 21 i 70/1 w Boreczku,
- budowę rurociągu tłocznego ϕ 125/140/160/180 PE Borów – Boreczek przebiegającego przez działkę nr ewid. 143 w obrębie Brzezica i nr ewid. 73 w obrębie Boreczek oraz rurociągu tłocznego ϕ 140/160/180 PE Boreczek – Borek Strzebiński zlokalizowanego w granicach obrębu Boreczek

II. Warunki i szczegółowe zasady zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych:

A ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu

1. z Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne:

- 1) ze względu na możliwość występowania w terenie sieci drenarskiej, w przypadku jej uszkodzenia należy niezwłocznie powiadomić Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Oławie, Biuro w Strzelinie, a następnie dokonać naprawy ewentualnych kolizji pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do samodzielnego pełnienia funkcji technicznych w budownictwie w specjalności techniczno-budowlanej melioracje wodne, na koszt inwestora, zgodnie z art. 70 ust 3,

- 2) zgodnie z art. 122 na wykonanie urządzeń wodnych wymagane jest pozwolenie wodno-prawne, w związku z tym należy uzyskać pozwolenie, o którym mowa wyżej na budowę przejść przez rowy,
2. z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych: - należy ustalić geotechniczne warunki posadowienia projektowanych obiektów budowlanych zgodnie z rozporządzeniem,
3. z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - zakres i forma projektu budowlanego powinna odpowiadać warunkom określonym w w/w rozporządzeniu,
4. z Ustawy z dnia 6 marca 1981 r. o Państwowej Inspekcji Pracy - w związku z Art. 8 projekt budowlany należy uzgodnić pod względem wymagań przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
5. do projektowanych na części działek nr ewid. 21 i 70/1 w obrębie Boreczek pompowni ścieków należy zapewnić dojazdy od dróg publicznych,

B ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:

1. z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - należy uwzględnić ustalenia zawarte w Rozdziale 5 Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą, w szczególności: zgodnie z § 140 ust. 6 budowla liniowa przecinająca poprzecznie drogę lub usytuowana wzdłuż drogi, powinna być wykonana w taki sposób, aby nie ograniczała możliwości przebudowy lub remontu drogi,
2. z Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym:
 - 1) należy uwzględnić ustalenia zawarte w ustawie, szczególnie w Rozdziale 9 „Usytuowanie budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowych”,
 - 2) przejście przez tory kolejowe należy uzgodnić z Polskimi Kolejami Państwowymi,
3. należy uwzględnić ustalenia zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 10 listopada 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie budowli i budynków, drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych,
4. z rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie - należy uwzględnić ustalenia zawarte w ustawie, szczególnie w Rozdziale 9 „Kolejowe obiekty inżynieryjne”.

C ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

1. z Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska:
 - 1) zgodnie z Art. 46. ust. 1 i 4 realizacja projektowanej sieci kanalizacyjnej jest dopuszczalna po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę,
 - 2) linie kablowe oraz inne obiekty liniowe przeprowadza się i wykonuje w sposób zapewniający ograniczenie ich oddziaływania na środowisko, w tym ochronę walorów krajobrazowych zgodnie z art. 73 ust. 2 pkt. 1,
 - 3) zgodnie z art. 19 ust. 2 pkt 24 lit. c roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu

drzew albo ich zespołów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nie szkodzący drzewom,

- 4) zgodnie z Art. 74 ust 1. w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu,
 - 5) zgodnie Art. 75. w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą,
2. z Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:
- 1) należy w maksymalnym stopniu zachować i chronić istniejącą zielen,
 - 2) zgodnie z Art. 82. 1. prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom,
3. z Ustawy z dn. 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej - zgodnie z art. 3 pkt. 1 projekt budowlany należy uzgodnić z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych,
4. z Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo Geologiczne i Górnicze - w przypadku inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne należy sporządzić dokumentację hydrogeologiczną zgodnie z art. 40 i art. 42 ust. 1 pkt 2 lit. d,
5. z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko - zgodnie z § 3 ust 1 pkt 72 a) sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko mogą wymagać rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w tym sieci kanalizacyjne, którymi odprowadzane są ścieki, z wyłączeniem przyłączy odprowadzających ścieki z budynków - w związku z tym należy zastosować się do zaleceń i ustaleń zawartych w rozporządzeniu,

D ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

1. z Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
 - 1) Inwestor zobowiązany jest do powiadomienia Służby Ochrony Zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac ziemnych z 7- dniowym wyprzedzeniem,
 - 2) wszelkie odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome i nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie prawnej,
 - 3) prace ziemne należy prowadzić po zapewnieniu stałego nadzoru archeologicznego, a w razie konieczności ratowniczych badań archeologicznych metodą wykopaliskową, wykonywanych przez uprawnionego archeologa, po uprzednim uzyskaniu pozwolenia na badania archeologiczne i wykopaliskowe Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu. Pozwolenie powyższe inwestor zobowiązany jest uzyskać przed wydaniem pozwolenia na budowę. Koszt prac archeologicznych ponosi inwestor.
 - 4) po zakończeniu prac należy przywrócić do stanu pierwotnego nawierzchnię kamienną dróg. Należy zachować istniejącą nawierzchnię kamienną drogi w Boreczku. Droga ta

jest jednym z przykładów dawnej nawierzchni w lokalnym środowisku kulturowym, jest ważnym elementem estetyki krajobrazu miejscowości.

E ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej

1. komunikacja:
 - 1) z Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych:
 - a) zgodnie z art. 40 ust. 1 prowadzenie wszelkich robót w pasie drogowym lub wykorzystanie go na prawach wyłączności oraz w celach innych niż transportowe wymaga zezwolenia właściwego zarządcy drogi,
 - b) zgodnie z art. 39 ust 3 w szczególnie uzasadnionych wypadkach lokalizowanie w pasie drogowym urządzeń lub obiektów nie związanych z gospodarką drogową lub potrzebami ruchu, może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi,
2. Kanalizacja:
 - 1) ścieki z miejscowości Boreczek będą odprowadzane poprzez system grawitacyjno - ciśnieniowy z 2 pompowniami. Z pompowni ścieki będą tłoczone rurociągiem ϕ 125/140/160/180 PE do studzienki kanalizacyjnej na istniejącym kolektorze ks 200 w ul. Akacjowej w Borku Strzeleńskim. Docelowym odbiornikiem ścieków będzie oczyszczalnia ścieków w Borku Strzeleńskim.
 - 2) należy spełnić wymogi dotyczące budowy sieci, szczególnie zawarte w: PN-EN 752-3:2000 „Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie”, PN-EN 752-2:2000 „Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania” i PN-EN 752-1:2000 „Zewnętrzne systemy kanalizacyjne - Pojęcia ogólne i definicje”,
3. z PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa:
 - 1) zgodnie z pkt 3.1.6.2. najmniejsze dopuszczalne odległości kabli elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych ułożonych bezpośrednio w ziemi od innych urządzeń podziemnych należy przyjmować zgodnie z tabl.2,
 - 2) wykonanie skrzyżowań i zbliżeń kabli z rurociągami należy stosować zgodnie z pkt 3.1.7.3,
4. z PN-75/E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa - zgodnie z pkt 18.4. w przypadku skrzyżowania lub zbliżenia linii elektroenergetycznych z rurociągiem podziemnym należy zachować odległości podane w BN-71/8976-31,
5. z Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej - usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu należy uzgodnić ze starostą zgodnie z rozporządzeniem,

F ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich

1. Wejście na teren wymaga porozumienia z jego dysponentami, uporządkowania i przywrócenia poprzednich walorów gruntu oraz wypłacenia ustalonych umową odszkodowań.

G ustalenia dotyczące zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych

1. Na terenie przeznaczonym pod wymienioną wyżej inwestycję oraz w jej otoczeniu nie występują tereny, o których mowa w punkcie G.

III. Linie rozgraniczające teren inwestycji

Orientacyjny przebieg inwestycji liniowej został wyznaczony na mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:1000 stanowiących załączniki Nr 1, Nr 2 i Nr 3 do niniejszej decyzji.

Uzasadnienie decyzji

Z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji opisanej w ośnwie niniejszej decyzji, w dniu 23 lipca 2007 r. wystąpiła Pracownia Projektowania i Nadzoru „Dro-Instal” z siedzibą w Dzierżoniowie (58-200) przy ul. Świdnickiej 24 w imieniu Gminy Borów z siedzibą w Borowie (57-160) przy ul. Konstytucji 3 Maja 22

Wniosek zawierał wszystkie niezbędne elementy, które zostały określone w Art. 52 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717).

W związku z tym, że dla w/w terenu nie ma obecnie opracowanego aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego następuje w trybie artykułu 50 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Stosownie zatem do wymogów procedury administracyjnej wszystkie strony zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz o przysługujących im uprawnieniach, z których mogły korzystać bez ograniczeń.

Inwestycja obejmuje:

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - ciśnieniowej o średnicy ϕ 200 PVC dla kanalizacji grawitacyjnej i ϕ 90/110 PE dla rurociągu tłocznego przebiegającej wzdłuż drogi nr ewid. 143 na odcinku od sąsiedztwa z działką nr ewid. 82 do sąsiedztwa z działką nr ewid. 11 w obrębie Brzezica i dalej wzdłuż dróg nr ewid. 85 dr, 82 dr, 6/9 dr, 81/1 dr, 81/2 dr, 86/1 dr, 86/2 dr, 73 dr, 72 dr, 75 dr, 76 dr, 79 dr oraz przez część działek nr ewid. 69, 5/4, 6/7, 7/7, 70/1 i 21 w obrębie Boreczek w gminie Borów.
- budowę 2 pompowni ścieków na części działki nr ewid. 21 i 70/1 w Boreczku,
- budowę rurociągu tłocznego ϕ 125/140/160/180 PE Borów – Boreczek przebiegającego przez działkę nr ewid. 143 w obrębie Brzezica i nr ewid. 73 w obrębie Boreczek oraz rurociągu tłocznego ϕ 140/160/180 PE Boreczek – Borek Strzeński zlokalizowanego w granicach obrębu Boreczek

Zgodnie z § 3 ust 1 pkt 72 a) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, sporządzenia w/w raportu mogą wymagać rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w tym sieci kanalizacyjne, którymi odprowadzane są ścieki, z wyłączeniem przyłączy odprowadzających ścieki z budynków - w związku z tym należy zastosować się do zaleceń i ustaleń zawartych w rozporządzeniu,

Ponadto zgodnie z Art. 46. ust. 1 i 4 realizacja projektowanej sieci kanalizacyjnej jest dopuszczalna po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

Należy nadmienić także, że zgodnie z Art. 6. pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami celem publicznym w rozumieniu ustawy jest budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania.

Inwestycją zaś celu publicznego są działania (z reguły polegające na prowadzeniu robót budowlanych) o znaczeniu lokalnym (gminnym) i ponadlokalnym (powiatowym, wojewódzkim i krajowym), służące realizacji powołanych celów publicznych.

Wobec powyższego inwestycję zakwalifikowano do inwestycji celu publicznego i orzeczono jak w sentencji.

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2) ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Niniejsza decyzja wygaśnie, jeżeli zostanie uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiana, zawierające ustalenia inne niż ustalenia decyzji, z wyjątkiem przypadku, gdy zostanie wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę (art. 65 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą warunki zabudowy (art. 63 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Od niniejszej decyzji stronom służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Wrocławiu Pl. Powstańców Warszawy nr 1 za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego jego istotą oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie (art. 53 ust. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

W.D.J.T.

Waldemar Grochowski

Otrzymują:

1. Pracownia Projektowania i Nadzoru „Dro-Instal”, 58-200 Dzierżoniów, ul. Świdnicka 24,
2. Gmina Borów, 57-160 Borów, ul. Konstytucji 3 Maja 22 - Inwestor, (dz. nr 85 dr, 82 dr, 6/9 dr, 81/1 dr, 81/2 dr, 86/1 dr, 86/2 dr – obr. Boreczek),
3. , (dz. nr 7/7),
4. Polskie Koleje Państwowe, S.A. Warszawa, ul. Szczęśliwicka 62, (dz. nr 69, 5/4, 6/7 – obr. Boreczek),
5. Wojewoda Dolnośląski, Pl. Powstańców Warszawy 1, 50-951 Wrocław,
6. Zarząd Województwa Dolnośląskiego Wybrzeże J. Słowackiego 12/14 50-411 Wrocław,
7. Starostwo Powiatowe, ul. Kamienna 10, 57-100 Strzelin, (dz. nr 143 dr – obr. Brzezica, nr 73 dr, 72 dr, 75 dr, 76 dr, 79 dr – obr. Boreczek),
8. Zarząd Powiatu w Strzelinie, 57-100 Strzelin, ul. Kamienna 10,
9. Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków, ul. Łokietka 11, 50-243 Wrocław
10. Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny, ul. A. Mickiewicza 18, 57-100 Strzelin,
11. Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Oddział Rejonowy w Strzelinie, 57-100 Strzelin, ul. Brzegowa 43,
12. Agencja Nieruchomości Rolnych, Oddz. Terenowy we Wrocławiu, 54-610 Wrocław, ul. Mińska 60, (dz. nr 70/1 – obr. Boreczek),
13. Anna Sp. z o. o. 57-160 Borów, ul. 11 Listopada 21, (dz. nr 21 – obr. Boreczek)
14. Urząd Gminy a/a.

Do wiadomości:

1. Rada Sołecka w Boreczku,,
2. Rada Sołecka w Brzezicy,,

URZĄD GMINY BORÓW

ul. Konstytucji 3 Maja nr 22

57-160 BORÓW

tel. 071 393 32 21; 071 393 30 22

fax 071 393 30 35

NIP 914-10-02-833

dr inż. arch. HENRYK ANDRZEJEWSKI

54-129 Wrocław, ul. Skrzydłata 8/1

tel. (071) 788-80-34; 604580746

nr uprawnień architektonicznych 144/91/UW

nr uprawnień urbanistycznych 1465/94


ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 1 DO DECYZJI NR 16/2007
O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

- - orientacyjny przebieg inwestycji liniowej

Boreczek

Skala 1:1000

LEGENDA:

- orientacyjny przebieg kanalizacji sanitarnej
- orientacyjny przebieg rurociągu tłocznego
-  pompownia ścieków

3

SKALA 1:1000

dr inż. arch. HENRYK ANDRZEJEWSKI
54-129 Wrocław, ul. Skrzydlata 8/1
tel. (071) 788-80-34, 604580746
nr uprawnień architektonicznych 144/91/UW
nr uprawnień urbanistycznych 1465/94

orientacyjny przebieg inwestycji liniowej

orientacyjny przebieg rurociągu tłocznego

" DRO - INSTAL "
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU
KIEROWNICY PRACOWNI
mgr inż. Krzysztof Sirczelczyk
 biuro ul. Świdnicka 24, tel./fax (074) 645-85-00
 58-200-92-27-001010W
 tel. 182-121-75-55, BEGON 890320787

57-160
tel. 071 393 32
fax 071
NIP 914-

woj. dolnośląskie

przeczek - Borek Strzeliński

SKALA 1:1000

orientacyjny przebieg inwestycji liniowej

465/94

orientacyjny przebieg rurociągu tłocznego

" DRO - INSTAL "
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU
KIEROWNIK PRACOWNI
mgr inż. Kazimierz Siwieczyk
Biuro ul. Świdnicka 24 tel/fax (074) 645-85-00
58-200 DZIEKÓŃ
NIP 882-121-75-55 • REGON 890320787

Borów, dnia 15 października 2007

Decyzja 3/2007

o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art.46 a, art.56 ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku

Urzędu Gminy Borów z siedzibą w Borowie (57-160) przy ul. Konstytucji 3 Maja 22 z dnia 26 lipca 2007 r.

**ustalam następujące środowiskowe uwarunkowania zgody
na realizację przedsięwzięcia**

polegającego na wykonaniu sieci kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno-ciśnieniowym w ramach inwestycji pn. Sanitacja Gminy Borów etap III - wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojęcinie, Borku Strzelińskim (osiedle przy ulicach Polna, Czereśniowa, Słiwkowa, Włóśniowa, Morełowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzelińskim".

1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

- 1) Przedsięwzięcie polega na budowie kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno-pompowym wraz z przyłączami do granic posesji na obszarze objętym opracowaniem tj. dla miejscowości: Bartoszowa, Piotrków Borowski, Borów, Boreczek, osiedle w Borku Strzelińskim oraz Kojęcin. Przewiduje się budowę około 12500m kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200, w tym 11 pompowni ścieków oraz około 17700m rurociągów tłocznych DN63/90/110/125/140/160/180. Miejscem zrzutu ścieków z w/w miejscowości (prócz m. Kojęcina) jest studzienka zlokalizowana na kolektorze sanitarnym ks200 w ul. Akacjowej w Borku Strzelińskim. Kolektorem ks200 ścieki te spływają grawitacyjnie do oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowo-gospodarcze z m. Kojęcina będą tłoczone do studzienki kanalizacyjnej na kolektorze ks200 na wysokości oczyszczalni ścieków w Borku Strzelińskim (dz.nr 44/1 obręb Borek Strzeliński).
2. Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:
 - 1) zgodnie Art. 75. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą.

- 3) zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:
 - a) Inwestor zobowiązany jest do powiadomienia Służby Ochrony Zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac ziemnych z 7- dniowym wyprzedzeniem,
 - b) wszelkie odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome i nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie prawnej,
 - c) prace ziemne należy prowadzić po zapewnieniu stałego nadzoru archeologicznego, a w razie konieczności ratowniczych badań archeologicznych metodą wykopaliskową, wykonywanych przez uprawnionego archeologa, po uprzednim uzyskaniu pozwolenia na badania archeologiczne i wykopaliskowe Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu. Pozwolenie powyższe inwestor zobowiązany jest uzyskać przed wydaniem pozwolenia na budowę. Koszt prac archeologicznych ponosi inwestor,
 - d) po zakończeniu prac należy przywrócić do stanu pierwotnego nawierzchnię kamienną dróg. Należy zachować istniejącą nawierzchnię kamienną drogi w Borczku. Droga ta jest jednym z przykładów dawnej nawierzchni w lokalnym środowisku kulturowym, jest ważnym elementem estetyki krajobrazu miejscowości
- 4) budowa sieci i jej eksploatacja, a także ewentualne remonty nie mogą powodować zanieczyszczenia środowiska, w tym szczególnie
 - a) nie może powodować uciążliwości dla powietrza,
 - b) nie może powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu,
 - c) nie może powodować zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych,
3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:
 - 1) zgodnie z art. 70 ust 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, z uwagi na możliwość występowania w terenie sieci drenarskiej, w przypadku jej uszkodzenia należy niezwłocznie powiadomić Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Oławie, Biuro w Strzelinie, a następnie dokonać naprawy ewentualnych kolizji pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do samodzielnego pełnienia funkcji technicznych w budownictwie w specjalności techniczno budowlanej melioracje wodne, na koszt inwestora,
 - 2) zgodnie z Art. 73 ust. 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska linie napowietrzne i podziemne rurociągi, linie kablowe oraz inne obiekty liniowe przeprowadza się i wykonuje w sposób zapewniający ograniczenie ich oddziaływania na środowisko, w tym ochronę walorów krajobrazowych,
 - 3) należy zastosować nowoczesne rozwiązania techniczne gwarantujące niską awaryjność oraz stabilną pracę sieci,
 - 4) zgodnie z Art. 82. 1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.
4. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych:
 - 1) Należy w maksymalnym stopniu minimalizować ewentualne straty w środowisku powstałe na skutek możliwości wystąpienia sytuacji awaryjnych (wypadki, kolizje drogowe itp.) poprzez np. przeszkolenie pracowników w zakresie zapobiegania sytu-

acjom awaryjnym oraz zapewnienie środków technicznych (np. sorbenty do zbierania paliwa).

- 2) W miejscach przekroczeń cieków wodnych stosować w rurach ochronnych jednolite odcinki rur przewodowych, bez złączy i zgrzewów, które mogłyby być miejscem nieszczelności. W przypadku braku możliwości zastosowania rur bez złączy, ze względu na długość odcinka przejścia i wielkość średnicy, należy na ten odcinek rury poddać próbie szczelności na powierzchni terenu przed wprowadzeniem do rury osłownej.
5. Wymogi w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko:
Nie ustala się wymogów w związku z tym, że nie zachodzi możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.
6. Utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania:
 - 1) W związku z tym, że inwestycja nie leży w granicach terenu górniczego ani innych obszarów chronionych w rozumieniu prawa wodnego, ustawy o ochronie przyrody, w tym nie oddziałuje na obszary Natura 2000, tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania w drodze specjalnych zapisów nie jest konieczne.
 - 2) Projektowana inwestycja nie może niekorzystnie oddziaływać na sąsiednie posesje i nie może naruszać interesów osób trzecich. W przypadku konieczności wejścia na teren sąsiedni wymaga porozumienia z jego dysponentami, uporządkowania i przywrócenia poprzednich walorów gruntu oraz wypłacenia ustalonych umową odszkodowań
7. Nadto nakładam na Urząd Gminy Borów z siedzibą w Borowie (57-160) przy ul. Konstytucji 3 Maja 22 z dnia 26 lipca 2007 r. następujący obowiązek
 - 1) na etapie projektowania należy zgodnie z ustawą określić rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów, określić sposób ich segregacji oraz dokonać ich klasyfikacji oraz sposobu zagospodarowania i unieszkodliwiania, w tym:
 - a) utylizacja odpadów niebezpiecznych (jeżeli wystąpią) prowadzona będzie przez wyspecjalizowaną firmę na zasadzie umowy serwisowej,
 - b) tworzywa sztuczne, opakowania i wszystkie odpady powstałe w trakcie budowy zostaną przekazywane firmie prowadzącej działalność w zakresie gospodarki odpadami,
 - c) odpady z wykopów powstające na etapie realizacji inwestycji mogą być wykorzystane do kształtowania i niwelacji terenu przeznaczonego do budowy a nadmiary mogą być przekazane osobom fizycznym (bez zezwolenia) lub zdeponowane na składowisku odpadów komunalnych.

UZASADNIENIE

Z wnioskiem o ustalenie środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięcia dla inwestycji opisanej w osnowie niniejszej decyzji wystąpił w dniu 26 lipca 2007 r. Urząd Gminy Borów z siedzibą w Borowie (57-160) przy ul. Konstytucji 3 Maja 22. Stosownie do wymogów procedury administracyjnej wszystkie strony zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację w/w przedsięwzięcia. Ponadto zgodnie z Art. 53 ust. 3 dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz analizy stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Przedsięwzięcie polega na budowie kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno-pompowym wraz z przyłączami do granic posesji na obszarze objętym opracowaniem tj. dla miejscowości: Bartoszowa, Piotrków Borowski, Borów, Boreczek, osiedle w Borku Strzelińskim oraz Kojęcin. Przewiduje się budowę około 12500m kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200, w tym 11 pompowni ścieków oraz około 17700m rurociągów tłocznych DN63/90/110/125/140/160/180. Miejscem zrzutu ścieków z w/w miejscowości (prócz m. Kojęcina) jest studzienka zlokalizowana na kolektorze sanitarnym ks200 w ul. Akacjowej w Borku Strzelińskim. Kolektorem ks200 ścieki te spływają grawitacyjnie do oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowo-gospodarcze z m. Kojęcina będą tłoczone do studzienki kanalizacyjnej na kolektorze ks200 na wysokości oczyszczalni ścieków w Borku Strzelińskim (dz.nr 44/1 obręb Borek Strzeliński).

Zgodnie z § 3 ust 1 pkt 72 a) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257 poz. 2573 ze zm.), sporządzenia w/w raportu mogą wymagać rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w tym sieci kanalizacyjne, którymi odprowadzane są ścieki, z wyłączeniem przyłączy odprowadzających ścieki z budynków.

Po zasięgnięciu opinii zgodnie z art. 51 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006r. Nr 129, poz. 902 ze zmianami) opracowano we wrześniu 2007 r. Raport oddziaływania na środowisko – etap decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych dla inwestycji pod nazwą „Sanitacja Gminy Borów etap III – budowa kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojęcinie, Borku Strzelińskim (osiedle przy ulicach Polnej, Czereśniowej, Śliwkowej, Wiśniowej, Morelowej) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzelińskim”.

Ponadto miejsce lokalizacji inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego ani innych obszarów chronionych w rozumieniu prawa wodnego, ustawy o ochronie przyrody, w tym nie oddziałują na obszary Natura 2000,

Najbliższy obszar specjalnej ochrony ptaków znajduje się w odległości ponad 20.0 km w kierunku wschodnim, jest to obszar góry Odrzańskie.

Przeprowadzona wstępna analiza uciążliwości projektowanej inwestycji na środowisko wykazała, że inwestycja ta nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska. Wohec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Wrocławiu Pl. Powstańców Warszawy nr 1, za pośrednictwem organu, który wydał decyzję, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.


Waldemar Machowski

Pouczenie:

Zgodnie z art.46 ust.4a ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art.46 ust. 4 ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, przy czym wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem dwóch lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna. Wskazany powyżej termin – zgodnie z art. 46 ust. 4b ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. -Prawo ochrony środowiska – może ulec wydłużeniu o dwa lata, jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Borów, dnia 6.11.2007r.

Pracownia Projektowania i Nadzoru
DRO – INSTAL
mgr inż. Kazimierz Strzelczyk
ul. Świdnicka 24
58 – 200 Dzierżonów

W odpowiedzi na pismo dotyczące inwestycji pn. „Sanitacja Gminy Borów etap III – budowa kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojęcinie, Borku Strzelińskim – osiedle przy ulicach Polnej, Czereśniowej, Śliwkowej, Wiśniowej, Morelowej z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzelińskim niniejszym informuję, że akceptuję podział realizacji inwestycji jednak bez określenia numeracji etapów.

- Etap Kojęcin – sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dla wsi Kojęcin oraz rurociąg tłoczny Kojęcin – Borek Strzeliński (oczyszczalnia ścieków) związany z realizacją zlewni i pompowni P-KO itd.
- Etap Boreczek – sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dla wsi Boreczek oraz rurociąg tłoczny Boreczek – Borek Strzeliński związany z realizacją zlewni i pompowni P-BO-1 i P-BO-2.
- Etap Borek Strzeliński – sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dla osiedla w m. Borek Strzeliński oraz rurociąg tłoczny związany z realizacją zlewni i pompowni P-BS.
- Etap Borów – sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dla wsi Borów oraz rurociąg tłoczny Borów – Boreczek związany z realizacją zlewni i pompowni P-B1, P-B2, P-B3, P-B4, P-B5k (pompownia kanałowa na sieci).
- Etap Piotrków Borowski – sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dla wsi Piotrków Borowski oraz rurociąg tłoczny Piotrków Borowski – Borów związany z realizacją zlewni i pompowni P-PB.
- Etap Bartoszowa – sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dla wsi Bartoszowa oraz rurociąg tłoczny Bartoszowa – Piotrków Borowski związany z realizacją zlewni i pompowni P-BA.

Umożliwi to ewentualną zmianę kolejności realizacji poszczególnych etapów w zależności od posiadanych środków.

Wojciech
Waldemar Kuchowski

Strzelin 26.06.2007r.

URZĄD GMINY BORÓW
ul. Konstytucji 3 Maja 22
57-160 Borów

Dotyczy: pisma z dnia 06.06.2007r w sprawie uzgodnienia koncepcji przebiegu tras kanalizacji sanitarnej dla inwestycji „Sanitacja Gminy Borów etap III – wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojęcinie, Borek Strzeleński osiedle przy ulicach (Polna, Czereśniowa, Śliwkowa, Wiśniowa, Morełowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzeleńskim”.

W odpowiedzi na powyższe pismo informuję, że postanowiono uzgodnić koncepcję przebiegu trasy kanalizacji sanitarnej dla inwestycji „Sanitacja Gminy Borów etap III” w pasie dróg powiatowych na następujących warunkach :

1. **Lokalizację i zakres planowanej koncepcji przebiegu trasy kanalizacji sanitarnej dla inwestycji „Sanitacja Gminy Borów etap III w pasie dróg powiatowych zlokalizować zgodnie z przedstawioną mapą sytuacyjno –wysokościową.**
2. Przejścia poprzeczne należy wykonać metodą przewiertu w rurze osłonowej bez naruszania konstrukcji jezdni.
3. W miejscowości Boreczek na odcinku drogi na wysokości skarpy i muru przed przejazdem kolejowym rurociąg sanitarny poprowadzić w odległości minimum 1,5m od krawędzi jezdni.
4. W miejscowości Bartoszowa w ramach odbudowy nawierzchni wykonać nakładkę bitumiczną na całej szerokości jezdni,
5. Po zakończeniu robót elementy pasa drogowego należy odbudować zgodnie z projektem odbudowy nawierzchni. Pobocza gruntowe utwardzić kruszywem łamanym. Wykonać przez niezależne laboratorium drogowe badania zagęszczenia warstw zasypki oraz badanie nośności podbudowy płytą VSS wg. częstotliwości jak w OST, a wyniki przedstawić zarządcy dróg.
6. Projekt inwestycji dla wykonawstwa powinien przewidzieć:
 - pełne szalowanie wykopów w obrębie pasa drogowego,
 - całkowitą wymianę gruntu w wykopach,
 - zastosowanie siatek wzmacniających na połączeniach starej i nowej nawierzchni bitumicznej,
7. Wszelkie odkształcenia w obszarze pasa drogowego w miejscu robót w ciągu 3 lat od zakończenia prac będą usuwane na koszt Wykonawcy robót.
8. Termin i szczegóły realizacji robót uzgodnić z Wydziałem Dróg i Mostów Starostwa Powiatowego w Strzelinie; w przypadku konieczności zajęcia pasa drogowego należy wystąpić z odpowiednim wnioskiem o zajęcie pasa drogowego do zarządcy drogi na zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w spr. warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (DZ.U. nr 140 poz. 1481).

Otrzymują:

1. URZĄD GMINY BORÓW
ul. Konstytucji 3 Maja 22
57-160 Borów
2. a/a

Sporządził: Aleksander Ruginis

Z up. Zarządu Powiatu
w Strzelinie

Jan Andrzej Szczerba
WICESTAROSTA

Borów, dnia 2007-07-05

Pracownia Projektowania i Nadzoru
DRO-INSTAL
mgr inż. Kazimierz Strzelczyk
58-200 Dzierżonów
ul. Świdnicka 24

ZP/2/1/07

dotyczy: uzgodnienia materiałów przedprojektowych w zakresie rozwiązań funkcjonalnych – koncepcji inwestycji : pn. „, SANITACJI GMINY BORÓW etap III – wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojęcinie, Borek Strzeliński osiedle przy ulicach (Polna, Czereśniowa, Śliwkowa, Wiśniowa, Morełowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzelińskim”.

Zgodnie z pkt.3.1. SIWZ Gmina Borów po zapoznaniu się z przedstawionymi materiałami przedprojektowymi przedstawionymi w Koncepcji oraz po zapoznaniu się z uzgodnieniem koncepcji przez Zarząd Powiatu w Strzelinie przedstawioną w piśmie nr DM/5443/111/U/07 z dnia 26.06.2007 Zamawiający akceptuje przedstawioną koncepcję z następującymi uwagami:

1/ Projektant uwzględni w przedstawionej koncepcji warunki podane w/w piśmie wydanym przez Zarząd Powiatu w Strzelinie,

2/ Prowadzenie rurociągu tłocznego z Boreczka do Borka Strzelińskiego Ø140 wykonać jednym ciągiem” do kolektora ks Ø200, którym ścieki spływają grawitacyjnie do oczyszczalni ścieków, prowadząc go obok pompowni w Borku Strzelińskim P-BS, a następnie trasą projektowanego rurociągu tłocznego Ø90. Zamiast rurociągu Ø90 pompownię P-BS należy włączyć do rurociągu Ø140.

3/ Pompownię P-BS przesunąć do skrzyżowania przesunąć do skrzyżowania rowu z drogą gruntową (nr dz. 273) tak aby możliwe było docelowe włączenie kanalizacji z terenu „4MN”

Boreczek

1/ Proszę o uwzględnienie zmiany przebiegu trasy rurociągu tłocznego (dz nr 86/1) w miejscowości,

2/ Odprowadzenie ścieków z budynków nr 11,28,28a i zlokalizowanie pompowni P-BO1 na działce nr 70/1,

3/ Lokalizacja pompowni P-BO2 na działce nr 21

Piotrków Borowski

1/ Pompownię P-PB przesunąć do drogi którą poprowadzono projektowany rurociąg tłoczny Ø90 lub przewidzieć włączenie do niej docelowo kanału z kierunku północ-wsch z terenów rozwojowych,

2/ Kanały na zachodnim obrzeżu 9 przy budynku nr 40a i 41 powinny mieć zagłębienie umożliwiające odbiór ścieków z istniejącej zabudowy mieszkalnej

Borów

1/ Wyeliminowanie pompowni na działce nr 154/2 i przeniesienie jej na działkę nr 184/11 przy drodze nr 191 (tuż przy zbiorniku wodnym, po prawej stronie kanału) oraz zastosowanie pompowni kanałowej w studziencie zlokalizowanej w drodze, na działce nr 160.

2/ Zagłębienie kanału na wlocie do P-B3 wyniesie co najmniej 4,0 m.p.p.t Ponadto rozwiązanie układu kanalizacyjnego w tym rejonie musi uwzględniać pas terenu rozwojowego położony na południe od drogi ul. 11 Listopada.

WOJT
Waldemar Górowski

Wrocław, 16-10-2007 r.

WZA-MP-414-219/07

l.dz. 9995

Pracownia Projektowania i Nadzoru
„DRO-INSTAL”
ul. Świdnicka 24
58-200 Dzierżoniów

Dot.: uzgodnienia w zakresie ochrony zabytków dla inwestycji polegającej na sanitacji Gminy Brów etap III – budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Piotrków Borowski, Borów, Bartoszowa, Boreczek, Kojęcín, Borek Strzeliński (osiedle przy ul. Polnej, Czereśniowej, Śliwkowej, Wiśniowej, Morelowej) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzelińskim, gm. Borów.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 25-09-2007 r., wpł. 26-09-2007 r., w sprawie jak wyżej, informuję, że planowane prace ziemne związane z realizacją ww. inwestycji, zlokalizowane są na terenie miejscowości o metryce średniowiecznej oraz na terenie intensywnego osadnictwa pradziejowego i średniowiecznego, potwierdzonego występowaniem stanowisk archeologicznych. Ponadto inwestycja przebiegać będzie na terenie zespołu podworskiego w Borowie, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr 694/W/1-2 z dnia 17-05-1994 r. Obszar ten podlega ochronie prawnej w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. nr 162 poz. 1568 z 2003 r.).

W związku z powyższym inwestor zobowiązany jest zastosować się do zaleceń konserwatorskich przedstawionych poniżej:

1. Ziemne roboty budowlane związane z realizacją przedmiotowej inwestycji bezwzględnie muszą być prowadzone za pozwoleniem na prace archeologiczne i wykopaliskowe Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
2. Przed uzyskaniem pozwolenia budowlanego inwestor składa wniosek o wydanie pozwolenia na przeprowadzenie ziemnych robót budowlanych na terenie zabytkowym w trybie prac konserwatorskich, które polegają na przeprowadzeniu przez uprawnionego archeologa na koszt inwestora, ratowniczych badań archeologicznych metodą wykopaliskową podczas robót ziemnych, na podstawie art. 31 ust. 1 i art. 36 ust. 1 pkt 5 i ust. 4 cytowanej ustawy. We wniosku należy podać oraz załączyć:
 - imię, nazwisko lub nazwę, siedzibę i adres wnioskodawcy i inwestora,
 - pełnomocnictwo lub upoważnienie do występowania w imieniu inwestora,
 - zgodę właścicieli i użytkowników terenu na prowadzenie prac lub oświadczenie o jej posiadaniu,
 - załącznik graficzny z lokalizacją zadania inwestycyjnego (mapa orientacyjna w skali 1:10 000 lub 1:5000); dokumentację projektową z krótkim opisem wykopów, zakresu robót ziemnych (długość, szerokość i głębokość wykopów),
 - termin rozpoczęcia i zakończenia prac ziemnych.
 - **personalia i adres osoby prowadzącej prace archeologiczne *, która zobowiązana jest dołączyć do wniosku niezbędne dokumenty, zgodnie z warunkami Rozporządzenia Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. nr 150, poz. 1579 z 2004 r.).**

3. W celu rozwinięcia ustaleń zawartych w punktach 1-2 należy kontaktować się z Wydziałem Zabytków Archeologicznych Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków, ul. Władysława Łokietka 11, 50-243 Wrocław, tel. 071/ 343-65-01, 071/ 344-14-49.
4. Należy zachować historyczne kamienne nawierzchnie ciągów komunikacyjnych. Po zakończeniu prac nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego z zastosowaniem materiału rozbiórkowego i z zachowaniem kompozycji historycznych nawierzchni.
5. Na terenie zespołu podworskiego w Borowie należy zachować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem istniejący drzewostan, zaś inwestycję można realizować jedynie za pozwoleniem konserwatorskim na prowadzenie prac przy obiekcie zabytkowym.

Przystąpienie do jakichkolwiek robót ziemnych budowlanych na terenie zabytkowym bez pozwolenia Wojewódzkiego Dolnośląskiego Konserwatora Zabytków podlega sankcjom karnym określonym w podanej wyżej ustawie oraz rygorom przepisów o egzekucji świadczeń niepieniężnych zawartych w ustawie o postępowaniu egzekucyjnym w administracji – tekst jednolity z 1991 r. Dz. U. nr 36 poz. 161. z późn. zmianami.

Niniejsze pismo należy włączyć do dokumentacji projektowej.

* - lista instytucji i firm archeologicznych oraz archeologów do wglądu, znajduje się w Urzędzie Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu, ponadto publikowana jest lista archeologów polskich przez Muzeum Archeologiczne w Poznaniu na stronie: www.muzarp.poznan.pl (po otwarciu strony wejść na „ARCHEOLOGIA W POLSCE”).

Dolnośląski
Wojewódzki Konserwator Zabytków
we Wrocławiu
mgr inż. *prof.* Andrzej Kubik

Otrzymują:

- ① Adresat
2. a/a t-ka gm. Borów

hp, rk, en, mp

3. W celu rozwinięcia ustaleń zawartych w punktach 1-2 należy kontaktować się z Wydziałem Zabytków Archeologicznych Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków, ul. Władysława Łokietka 11, 50-243 Wrocław, tel. 071/ 343-65-01, 071/ 344-14-49.
4. Należy zachować historyczne kamienne nawierzchnie ciągów komunikacyjnych. Po zakończeniu prac nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego z zastosowaniem materiału rozbiórkowego i z zachowaniem kompozycji historycznych nawierzchni.
5. Na terenie zespołu podworskiego w Borowie należy zachować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem istniejący drzewostan, zaś inwestycję można realizować jedynie za pozwoleniem konserwatorskim na prowadzenie prac przy obiekcie zabytkowym.

Przystąpienie do jakichkolwiek robót ziemnych budowlanych na terenie zabytkowym bez pozwolenia Wojewódzkiego Dolnośląskiego Konserwatora Zabytków podlega sankcjom karnym określonym w podanej wyżej ustawie oraz rygorom przepisów o egzekucji świadczeń niepieniężnych zawartych w ustawie o postępowaniu egzekucyjnym w administracji – tekst jednolity z 1991 r. Dz. U. nr 36 poz. 161. z późn. zmianami.

Niniejsze pismo należy włączyć do dokumentacji projektowej.

* - lista instytucji i firm archeologicznych oraz archeologów do wglądu, znajduje się w Urzędzie Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu, ponadto publikowana jest lista archeologów polskich przez Muzeum Archeologiczne w Poznaniu na stronie: www.muzarp.poznan.pl (po otwarciu strony wejść na „ARCHEOLOGIA W POLSCE”).

Dolnośląski
Wojewódzki Konserwator Zabytków
we Wrocławiu
mgr inż. *Andrzej Kubik*

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a t-ka gm. Borów

hp, rk, en, mp

Wrocław, dnia 14.11.2007 r.

WZN-MK-414-478/07
L.dz. 11547/07

Pan Kazimierz Strzelczyk
„DRO-INSTAL” Pracownia Projektowania i Nadzoru
ul. Świdnicka 24
58-200 Dzierżoniów

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji dla inwestycji pn. „Sanitacja Gminy Borów etap III ...” w części dotyczącej przebiegu trasy projektowanej kanalizacji sanitarnej na terenie zespołu podworskiego we wsi **Borów, gmina Borów**.

W odpowiedzi na Pana wniosek o wydanie pozwolenia konserwatorskiego na prowadzenie prac związanych z w/w inwestycją **na terenie zespołu podworskiego we wsi Borów** - ze względu na zakres inwestycji, która nie obejmuje przyłączy do poszczególnych obiektów ani hudoży na trasie żadnych obiektów kubaturowych – stwierdzam, że przedmiotowe prace nie wymagają uzgodnienia w trybie art. 36 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Wobec tego w/w inwestycję opiniuję pozytywnie a przedłożony rysunek projektu zagospodarowania terenu dla zespołu podworskiego w Borowie stanowi załącznik do niniejszej opinii.

Zamawiająca Dolnośląskiego
Urząd Województwa
Urząd Województwa
Wrocław
Ewa Kica
mgr Ewa Kica

Otrzymuje:

1. Adresat

Do wiadomości:

2. a/a tk Borów, gmina Borów

MK/MP

Walczyński

Strzelin dnia 03.09.2007r

GN 7014/33/07

**Pracownia Projektowania
i Nadzoru „DRO-INSTAL”
ul. Świdnicka nr 24
58-200 Dzierżoniów**

Działając w imieniu Skarbu Państwa wyrażam zgodę na czasowe zajęcie działek nr 169, 171, 173, 195, 196 obręb Borów – rowy melioracji szczegółowej oraz uzgadniam przebieg projektowanej trasy sieci kanalizacji sanitarnej w Borowie na przedmiotowych działkach będącymi własnością Skarbu Państwa pod następującymi warunkami :

1.Przekroczenie rowów szczegółowych – działki nr 169, 171,, 173, 195, 196 obręb Borów projektowaną siecią kanalizacyjną można dokonać pod warunkiem zgłoszenia przedmiotowych przekroczeń Dolnośląskiemu Zarządowi Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu Inspektorat w Oławie Biuro w Strzelinie ul. Kamienna 10- prowadzącemu ewidencję rowów szczegółowych, w celu określenia technicznych parametrów wykonania przejść i uwzględnienia ich w w/w ewidencji.

2.Powiadomienia o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót.

3.Uzyskania odbioru technicznego przeprowadzonego przez Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu Biuro w Strzelinie ul. Kamienna 10.

4.Po zakończeniu prac Inwestor zobowiązany jest do przywrócenia terenów objętych robotami budowlanymi do stanu pierwotnego i zgłoszenia do tut. Starostwa w celu dokonania oględzin przedmiotowego terenu .

Do wiadomości :

- 1.Dolnośląski Zarząd Melioracji
i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu
Inspektorat w Oławie – Biuro w Strzelinie
ul. Kamienna 10
2. RGN a/a RD

STAROSTA

Norbert Raba

W projekcie przewidziano, że wszystkie materiały użyte do wykonania kanalizacji sanitarnej zapewnią szczelność, posiadać będą certyfikaty zgodności z Polskimi Normami bądź aprobatami technicznymi.

Rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacji projektowej spełniają wymagania sanitarne i zdrowotne, uwzględniają wymogi określone w Polskich Normach.

W związku z powyższym Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Strzelinie postanowił jak w sentencji.

Opinię sanitarną wydano na podstawie:

- 1.art.34 ust.3 , art.71 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz.U z 2006 r. Nr 156, poz1118, Nr 170poz.1217 z 2006r.)
- 2.Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U. Nr 120, poz. 1133)



PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Strzelinie
Chroczma
lek. med. Małgorzata Krochmalna

Otrzymują:

- 1.Urząd Gminy Borów ul. Konstytucji 3 Maja 22,57-160 Borów
- 2.Kazimierz Strzelczyk,DRO-INSTAL,Pracownia Projektowania i Nadzoru ul.Świdnicka 24,58-200 Dzierżoniów
- 3.PWIS we Wrocławiu
4. a/a

„ Sanitacja Gminy Borów etap III – budowa kanalizacji sanitarnej w Piotrkowie Borowskim, Borowie, Bartoszowej, Boreczku, Kojęcinie, Borek Strzeliński osiedle przy ulicach (Polna, Czereśniowa, Śliwkowa, Wiśniowa, Morelowa) z wpięciem do oczyszczalni ścieków w Borku Strzelińskim”.

L.p.	Tytuł rysunku	Nr rys.	Skala
20.	Projekt zagospodarowania terenu – rurociąg tłoczny Boreczek-Borek Strzeliński	18	1:1000
21.	Projekt zagospodarowania terenu – rurociąg tłoczny Boreczek-Borek Strzeliński	19	1:1000
22.	Projekt zagospodarowania terenu – rurociąg tłoczny Boreczek-Borek Strzeliński	20	1:1000
23.	Projekt zagospodarowania terenu – rurociąg tłoczny Boreczek-Borek Strzeliński	21	1:1000
24.	Projekt zagospodarowania terenu – rurociąg tłoczny Boreczek-Borek Strzeliński	22	1:1000
25.	Projekt zagospodarowania terenu – osiedla w Borku Strzelińskim – kan. grawitacyjna+tłoczny	23	1:1000
26.	Projekt zagospodarowania terenu – grawitacja P-KO Kojecin	24	1:1000
27.	Projekt zagospodarowania terenu – rurociąg tłoczny Kojecin-oczyszczalnia ścieków Borek Strzeliński	25	1:1000

Zatwierdził do opinii sanitarnej

z dnia 04.10.2007

Znak: ZN5-621-12/14/07

PAŃSTWOWY ZAKŁAD SANITARNY

[Signature]
lek. med. Mgr. inż. Andrzej Kozłowski

SKALA 1:5000

SKALA 1:5000

Rurociąg tłoczny

Sieć grawitacyjna

Zapiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:

- 1) bez z... ..

2) z zas... opinii nie występuje jakieś sprzeczne

L.p. opinii *6/10/07*

Date 26/10/2017

7
Zam. *John's White*
Tel. (974) 423-33-28
403-18-200

Zam. 10/25/74 [illegible]
Vol. (974) 22-23-24
102-25-201

P-KO

Ko jęc in

"DRO - INSTAL"
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I WYKONANIA
KIEROWNIK PRACOWNI
mgr inż. Andrzej Strzelczyk
Biuro ul. Świdnicka 14 tel/fax (024) 645-85-00
58-200 0241-0011 W
NIP 382-121-75-55 A REGON 690329797

Dolęczer

P-B01

Zaopiniowano pod względem zgodności
z przepisami bezpieczeństwa higieny pracy
oraz wymaganiami ergonomii:

1) nie przeszedł
2) nie spełnia wymagań

nie spełnia wymagań

Lp. ocena: 61/10/07

Data: 26.10.2007

Zam. *[signature]*

Instytut Higieny i Epidemiologii
ul. Świdowska 15, 01-052 Warszawa
tel. (074) 251-28-30
905-441-208

ORIENTACJA

SKALA 1:5000

ków Boro

———— Rurociąg tłoczny

———— Sieć grawitacyjna

INSTYTUT
PRACOWNIA
KIEROWNIK PRACOWNI
Biuro ul. Świdowska 15, 01-052 Warszawa

Borów, dnia 24.09.2007 r.

BUD. 7040/ /07

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU
DRO-INSTAL

Mgr inż. Kazimierz Strzelczyk
ul. Świdnicka 24
58-200 Dzierżonów

NAWIERZCHNIA DRÓG GMINNYCH W POSZCZEGÓLNYCH OBREBACH :

- **OBREB BORÓW**

- działka nr 158/1 - nawierzchnia asfaltowa, obok Urzędu Gminy
- działka nr 61/11 - nawierzchnia asfaltowa, ul. Rataja
- działka nr 57/2 - utwardzona tłuczniem w ½ i asfaltowa w ½, ul. W. Witosa
- działka nr 159 - utwardzona- tłuczniowa i asfaltowa
- działka nr 37/11 - nawierzchnia tłuczniowa, ul. Brzegowa
- działka nr 160 - nawierzchnia utwardzona bitumiczna
- działka nr 161 - nawierzchnia gruntowa
- działka nr 65/6 - nawierzchnia gruntowa
- działka nr 64/6 - działka budowlana (64/16 nawierzchnia żuźlowa)
- działka nr 181/21 - nawierzchnia utwardzona- betonowa (koło pałacu)
- działka nr 57/8 - nawierzchnia tłuczniowa – część ul. Polnej
- działka nr 57/9 - nawierzchnia asfaltowa, ul. Witosa
- działka nr 154/1 - droga gruntowa
- działka nr 135/2 - droga gruntowa
- działka nr 165 - droga gruntowa
- działka nr 181/59 - nawierzchnia utwardzona żuźlem
- działka nr 181/55 - nawierzchnia utwardzona żuźlem
- działka nr 116/25 - nawierzchnia gruntowa
- działka nr 116/26 - nawierzchnia utwardzana tłuczniem
- działka nr 116/23 - nawierzchnia utwardzana żuźlem
- działka nr 116/22 - nawierzchnia gruntowa
- działka nr 116/24 - nawierzchnia gruntowa
- działka nr 76/18 - nawierzchnia gruntowa
- działka nr 162 - nawierzchnia gruntowa oraz ul. Szkolna- betonowa
- działka nr 120/39 - nawierzchnia utwardzana tłuczniem i skropiona emulsją na długości ½ a dalej utwardzona żuźlem, gruzem, ul. Różana
- działka nr 120/38 - nawierzchnia utwardzana tłuczniem i skropiona emulsją, ul. Wrzosowa
- działka nr 76/17 - nawierzchnia utwardzana tłuczniem (krawężniki)
- działka nr 64/17 - nawierzchnia gruntowa
- działka nr 156 - nawierzchnia gruntowa
- działka nr 164 - nawierzchnia gruntowa
- działka nr 191 - nawierzchnia bitumiczna, ul. Starowiejska
- działka nr 184/10 - nawierzchnia bitumiczna, ul. Starowiejska
- działka nr 157 - nawierzchnia bitumiczna, ul. Starowiejska

- **OBREB PIOTRKÓW BOROWSKI**

- działka nr 267 - chodniki z płytek betonowych
- działka nr 254 - nawierzchnia granitowa
- działka nr 270 - nawierzchnia bitumiczna
- działka nr 281 - nawierzchnia brukowana + krawężniki
- działka nr 345 - nawierzchnia bitumiczna
- działka nr 38 - nawierzchnia bitumiczna
- działka nr 31 - nawierzchnia żuźłowa
- działka nr 112 - nawierzchnia żuźłowa
- działka nr 255 - nawierzchnia gruntowa

- **OBRĘB KOJĘCIN**

- działka nr 163 - droga gruntowa (w części zabudowanej utwardzona)

- **OBRĘB BOREK STRZELIŃSKI**

- działka nr 290 - droga gruntowa utwardzona częściowo płytami betonowymi oraz tłuczniem, ul. Akacyjowa
- działka nr 274 - nawierzchnia gruntowa, częściowo utwardzona żuźlem, KL 6-ul. Morelowa
- działka nr 80/3 - nawierzchnia gruntowa, utwardzana żuźlem i tłuczniem, ul. Wiśniowa-Czereśniowa
- działka nr 82/3 - nawierzchnia gruntowa, Kd 18- Śliwkowa
- działka nr 79/1 - droga gruntowa
- działka nr 273 - nawierzchnia gruntowa (kierunek Oława)
- działka nr 281 - nawierzchnia gruntowa

- **OBRĘB BARTOSZOWA**


- działka nr 119 - nawierzchnia gruntowa (w części zabudowanej utwardzona)

- **OBRĘB BORECZEK**

- działka nr 81/2 - nawierzchnia żuźłowo-żwirowa, utwardzana
- działka nr 81/1 - nawierzchnia w części zabudowanej żuźłowa, w części pół- gruntowa
- działka nr 85 - nawierzchnia utwardzona gruzem budowlanym
- działka nr 74/1 - nawierzchnia żwirowa
- działka nr 86/1 - nawierzchnia gruntowa
- działka nr 86/2 - nawierzchnia gruntowa

W związku z brakiem inwentaryzacji przekroju konstrukcyjnego dróg, kosztorysowanie konstrukcji przyjąć zgodnie z obowiązującymi katalogami.

Z upoważnienia Wójta Gminy


 Krystyna Stachowska
 Kierownik Referatu
 Rolnictwa, Obszaru Nieruchomości,
 Ochrony Środowiska i Budownictwa

GMINNY ZAKŁAD
GOSPODARKI KOMUNALNEJ
57-160 BORÓW
ul. Konstytucji 3. Maja nr 22
tel. (071) 392 76 39
NIP 914-14-92-228 Regon 932962967

Borów, dnia 31.05.2007r.

GZGK¹⁰².../07

**Pracownia Projektowania i Nadzoru
DRO – INSTAL
Ul. Świdnicka 24
58 – 200 Dzierżoniów**

W odpowiedzi na pisma z dnia 07.05.2007 (data wpływu 21.05.2007r) oraz 31.05.2007r. Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Borowie informuje, że zapewnia odbiór ścieków bytowych do oczyszczalni w Borku Strzelińskim z miejscowości *Piotrków Borowski, Borów, Bartoszowa, Boreczek, Borek Strzeliński (z ulic Polnej, Czereśniowej, Śliwkowej, Wiśniowej, Morelowej)* w ilości 293,6 m³/d.

Wpicie należy zaprojektować do istniejącego kanału grawitacyjnego w Borku Strzelińskim przy ul. Akacjowej przez studzienkę kanalizacyjną o rzędnych 152,09 / 150,32.


KIEROWNIK
Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej
Stanisław Wawruszczak