

DrogMost
LUBELSKI

KRS 0000057033 Sąd Rejonowy Lublin-Wschód
z/s w Świdniku V Wydział Gospodarczy KRS
KAPITAŁ ZAKŁADOWY 50000, zł wpłacony w całości



20-469 LUBLIN, ul. Wrotkowska 1B

Bank PEKAO SA V Oddział w Lublinie

75 1240 2500 1111 0000 3764 2888

tel/fax. 81-744-00-70, e-mail: info@drogmost.lublin.pl www.drogmost.lublin.pl

Rok założenia 1988

Dział wykonawstwa ul. Zaciszna 16, tel. 81-744-13-26 e-mail: wykonawstwo@drogmost.lublin.pl

PRACOWNIA PROJEKTOWA, tel./fax 81 743 94 00, e-mail: projektanci@drogmost.lublin.pl

Nr umowy **IZ.272.12.2015** z dnia **29.06.2015r.**Nr rejestru **12/15/P**

STAROSTWO POWIATOWE
w Puławach
24-100 Puławy, Al. Królewska 19
NIP 716-22-70-644, REGON 431029116
-13-

Inwestor **GMINA NAŁĘCZÓW**

Adres 24-150 Nałęczów, ul. Lipowa 3

Tytuł opracowania **Opracowanie dokumentacji projektowo -
kosztorysowej sieci kanalizacji sanitarnej
grawitacyjno - tłocznej w miejscowościach Sadurki
i Cynków**

Branża sanitarna

Obiekt kanalizacja sanitarna w m. Sadurki

Kat. obiektu
budowlanego **XXVI**

Adres woj. lubelskie, powiat puławski, miejscowość Sadurki
gmina Nałęczów: obręb 1-Bochotnica Kolonia; obręb 12-Sadurki,

Działki Wykaz numerów działek na stronie nr 2

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY
TOM I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM II.1 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO –
TŁOCZNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI DO PRZYŁĄCZY
ORAZ POMPOWNIAMI ŚCIEKÓW

Lublin, marzec 2017 r.

Funkcja	Imię i nazwisko/ uprawnienia	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk upr. LUB/0165/POOS/05 do proj. bez ogran. w spec. sanitarnej	
Projektant	mgr inż. Renata Jarosławska upr. LUB/0004/POOS/11 do proj. bez ogran. w spec. sanitarnej	
Asystent projektanta	mgr inż. Katarzyna Wiśniewska	
Sprawdzający	inż. Antoni Tata upr. 2864/Lb/94 do proj. w spec. instal.-inż. w zakresie sieci sanitarnych	



Wykaz działek, na których położona jest inwestycja:

Jednostka ewidencyjna/ obręb ewidencyjny	Numery działek
<p>0614408_5 Nalęczów - gmina / 061408_50012 Sadurki</p>	<p><u>droga powiatowa nr 2542L</u>: 39 <u>droga powiatowa nr 2205L</u>: 532/4 <u>droga gminna nr 106920L</u>: 1304, 1305 <u>droga gminna nr 107888L</u>: 709, 588 <u>droga gminna nr 107889L</u>: 68 <u>droga gminna nr 107890L</u>: 1766 <u>droga gminna nr 107891L</u>: 834, 1027 <u>droga gminna nr 107892L</u>: 1028, 1186, 1187 <u>droga gminna</u>: 17, 635, 902 <u>droga wewnętrzna</u>: 1758 <u>Gmina Nalęczów</u>: 67, 691/1 <u>Skarb Państwa</u>: 532/9 <u>działki prywatne</u>: 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 18, 19, 20, 21, 40, 41/1, 41/2, 42, 44, 46, 47, 51/2, 57/1, 57/2, 58, 59/1, 62, 63, 64, 65, 69, 70, 71/1, 71/2, 71/3, 71/4, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 93, 94/1, 95/1, 95/2, 95/3, 95/6, 96, 97, 98, 99, 100, 101/1, 101/2, 102, 103, 104, 105, 107, 108/1, 108/2, 109, 110, 111, 112/1, 112/2, 112/3, 112/4, 113, 114/1, 114/2, 115/2, 115/3, 115/4, 115/5, 116/1, 116/3, 116/4, 116/5, 117/1, 117/2, 118, 119, 120/1, 120/2, 532/7, 532/9, 534, 535/2, 535/3, 535/4, 536, 537/1, 537/2, 538, 539, 541, 542, 543/1, 543/2, 543/3, 544, 545, 546 (obecnie 546/1 po podziale), 547/2, 547/3, 548, 549, 550, 551, 552, 553/1, 553/2, 554/1, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 567, 568/1, 568/2, 569, 571/1, 574, 575, 576/3, 577, 582, 583, 589, 590, 591, 594, 606, 609, 636, 638, 639, 642, 646, 657, 659, 660, 674, 683, 685, 686/1, 686/2, 686/3, 687, 689, 690, 692/1, 692/2, 694, 695, 696, 697, 730, 743, 744, 758, 759, 764, 765, 780, 782, 783, 784, 785, 786, 787/1, 787/2, 788, 789, 792, 793, 795, 796, 798, 799, 800/1, 805, 806, 807, 810, 811, 813, 814/2, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 825, 826, 827, 828, 831/1, 831/2, 833, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 854, 866, 867, 869, 871, 874, 883/1, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1054/1, 1056, 1057/2, 1058/1, 1058/2, 1059/1, 1059/2, 1060, 1061/1, 1061/2, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072/1, 1072/2, 1072/3, 1073, 1075, 1076, 1078/1, 1078/2, 1079, 1081, 1082, 1084, 1085, 1086/1, 1086/2, 1088, 1089/1, 1090, 1092/2, 1093, 1095, 1098, 1099, 1100, 1102, 1103, 1105, 1106/2, 1106/3, 1108, 1109, 1110/1, 1111, 1112/1, 1113, 1115, 1117, 1124/2, 1143, 1144, 1146, 1149, 1150, 1151, 1152, 1237, 1238, 1239, 1240, 1243, 1247, 1249, 1250, 1251, 1253, 1256/1, 1256/2, 1257, 1259, 1260, 1263, 1264, 1265, 1267/1, 1267/2, 1268, 1269, 1272/1, 1272/2, 1273, 1274, 1275, 1277, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1306, 1761, 1764/1, 1764/2, 1765, 1775, 1778, 1788, 1794, 1796, 1803, 1806</p>
<p>0614408_5 Nalęczów - gmina / 061408_50001 Bochotnica Kolonia</p>	<p><u>droga gminna nr 107890L</u>: 299</p>

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2016r. poz. 290 z późn. zm.).

Wszelkie podane nazwy własne lub producentów niezbędne do wykonania projektu technicznego należy traktować z dopiskiem „lub równoważne”.

Zawartość opracowania

Strona tytułowa	1-3
Zawartość opracowania	4-5
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	6
Część opisowo-techniczna	7-37
1.0 Podstawa opracowania	7
2.0 Dane ogólne	8-9
2.1 Przedmiot inwestycji	8
2.2 Adres inwestycji	8
2.3 Inwestor	9
2.4 Jednostka projektowa	9
2.5 Istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne oraz drogi	9
3.0 Opis techniczny	10-17
3.1 lokalizacja inwestycji, ochrona przyrody i ochrona konserwatorska	10
3.2 Warunki gruntowo – wodne	10
3.3 Odwodnienie wykopów liniowych i obiektowych	11
3.4 Roboty ziemne	12
3.5 Posadowienie rurociągów	13
3.6 Rurociągi kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej	14
3.7 Studnie kanalizacyjne, zasuw, rozprężne i z czyszczakiem	15
3.8 Próby i odbiory	16
3.9 Rury osłonowe wykonane metodą przecisku lub przewiertu	16
3.10 Konstrukcja fundamentów pod przepompownie	16
3.11 Lokalizacja i ogrodzenie przepompowni	16
3.12 Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w skrzyżowaniach z kanalizacją sanitarną	17
3.13 Określenie obszaru oddziaływania obiektu	17
3.14 Nawiązanie proj. ks do istniejącej ks i przykanalików z budynków	17
3.15 Roboty demontażowe	17
4.0 Przepompownie ścieków sanitarnych	18-24
4.1 Wyposażenie przepompowni dwupompowych	18-22
4.2 Wyposażenie przepompowni jednopompowych: PS3, PS5, Po2	23
4.3 Wyposażenie przepompowni jednopompowej Po1	24
5.0 Obliczenia dla doboru przepompowni sieciowych ścieków sanitarnych w Sadurkach	24-27
5.1 Przepompowni PS1 dz. nr 40	24
5.2 Przepompowni PS2 dz. nr 119	25
5.3 Przepompowni PS3 dz. nr 583	26
5.4 Przepompowni PS4 dz. nr 697	26
5.5 Przepompowni PS5 dz. nr 395	27
5.6 Przepompowni PS6 dz. nr 1303	27
6.0 Obliczenia przepompowni przydomowych	28
7.0 Obliczenia sprawdzające istniejącej przepompowni na działce nr 697 wraz z doбором pomp dla ewentualnej modernizacji przepompowni	29-35
8.0 Wytyczne elektryczne i zapotrzebowanie mocy	35
9.0 Roboty drogowe	35
10.0 Uwagi końcowe	36
Warunki, opinie, pisma, decyzje, uzgodnienia	38-88
• Pismo WUOZ w Lublinie znak: IA.5183.53.1.2015 z dn. 07.09.2015r. z zał.....	39-40
• Warunki techniczne MZWiK Nałęczów L.dz. 1812/2015/DN z dn. 08.09.2015r.z zał.....	41-46
• Rozszerzenie warunków technicznych MZWiK Nałęczów L.dz. 45/2016/DN z dn. 12.01.2016r.....	47
• Warunki techniczne i uzgodnienie sieci kanalizacji sanitarnej w m. Sadurki WZMiUW w Lublinie znak: OL-Ke.401.395.2015 z dn. 27.01.2016r.....	48-56
• Protokół Nr GN.ZUD.6630.11.30.2016 z dn. 07.12.2016 Starostwa Powiatowego w Puławach z zał.....	57-61
• Decyzja stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko znak: IZ.6220.2.2015.KK z dn. 31.12.2015r z zał.....	62-73
• Decyzja o zezwoleniu na lokalizację w pasach drogowych dróg powiatowych proj. kanalizacji sanitarnej Powiatowy Zarząd Dróg w Puławach znak: PZD.II.10K/4117/146/2016 z dn. 20.12.2016r. z zał.....	74-78

- Pismo Powiatowego Zarządu Dróg w Puławach na lokalizację proj. kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z odgałęzieniami oraz ze studzienkami wzdłuż pasa drogowego dróg powiatowych znak: PZD.II.10K/4117/147/2016 z dn. 20.12.2016r. z zał.79-83
- Decyzja Burmistrza Nałęczowa o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak: PP.6733.14.2016 z dn. 16.01.2017r. z zał.84-93
- Decyzja o zezwoleniu na lokalizację w pasach drogowych dróg gminnych proj. kanalizacji sanitarnej w m. Sadurki Gmina Nałęczów znak: IZ.7230.15.2017.JW z dn. 21.02.2017r..... 94
- Uzgodnienie Gminy Nałęczów na lokalizację proj. kanalizacji sanitarnej na działkach gminnych znak: IZ.7230.15.2017.JW z dn. 21.02.2017r..... 95
- Uzgodnienie Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Nałęczowie z dnia 26.04.2017r..... 96
- Uzgodnienie Powiatowego Zarządu Dróg w Puławach projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy oraz pompowniami ścieków w m. Sadurki, gm. Nałęczów znak: PZD.II.10/4117A/30/2017 z dn. 28.04.2017r. z zał.97-98

Część rysunkowa (w odrębnej oprawie)

- Rys. 1.** Plan orientacyjny w skali 1:25 000
- Rys. 2.1.** Plan sytuacyjny w skali 1:1000 Ark. 2.1
- Rys. 2.2.** Plan sytuacyjny w skali 1:1 000 Ark. 2.2
- Rys. 2.3.** Plan sytuacyjny w skali 1:1 000 Ark. 2.3
- Rys. 2.4.** Plan sytuacyjny w skali 1:1 000 Ark. 2.4
- Rys. 2.5.** Plan sytuacyjny w skali 1:1 000 Ark. 2.5
- Rys. 3.** Profile kanalizacji sanitarnej: Arkusze od 3.1 do 3.22: odcinek A: PS6- AS22
- Rys. 4.** Profile kanalizacji sanitarnej: Arkusze od 4.1 do 4.21: odcinek B: BS1 – BS18- SR5, PS5 – BS24
- Rys. 5.** Profile kanalizacji sanitarnej: Arkusze od 5.1 do 5.166: odcinek C: PS4- CS1-CS2-CS24; CS1- CS1.2; CS2-CS2.59; CS3-CS3.41; SC6 – CS6.34
- Rys. 6.** Profile kanalizacji sanitarnej: Arkusze od 6.1 do 6.3: odcinek D: DS1- DS1.1; DS2- DS2.1; DS3 – DS3.1
- Rys. 7.** Profile kanalizacji sanitarnej: Arkusze od 7.1 do 7.2: odcinek E: P3- E6
- Rys. 8.1.** Profil kanalizacji sanitarnej – przewody tłoczne od przepompowni P1
- Rys. 8.2.** Profil kanalizacji sanitarnej – przewody tłoczne od przepompowni P2
- Rys. 8.3.** Profil kanalizacji sanitarnej – przewody tłoczne od przepompowni P3
- Rys. 8.4.** Profil kanalizacji sanitarnej – przewody tłoczne od przepompowni P4
- Rys. 8.5.** Profil kanalizacji sanitarnej – przewody tłoczne od przepompowni P5
- Rys. 8.6.** Profil kanalizacji sanitarnej – przewody tłoczne od przepompowni P6
- Rys. 8.7.** Profil kanalizacji sanitarnej – przewód tłoczny od przepompowni Po1
- Rys. 9.1.** Studnie z tworzyw sztucznych dn400, dn600 i dn1000
- Rys. 9.2.** Studnie z polimerobetonu DN1200
- Rys. 9.3.** Studnie zasuw żelbetowe DN1200
- Rys. 9.4.** Studnie rozprężne z tworzyw sztucznych DN1000
- Rys. 9.5.** Zestawienie studni
- Rys. 9.6.** Studnie z czyszczakiem na przewodach tłocznych
- Rys. 10.** Fundamenty pod przepompownie ścieków
- Rys. 11.** Szczegół zakończenia rury osłonowej
- Rys. 12.** Posadowienie rurociągów
- Rys. 13.** Obudowa wykopów
- Rys. 14.1.** Przepompownia PS1
- Rys. 14.2.** Przepompownia PS2
- Rys. 14.3.** Przepompownia PS3
- Rys. 14.4.** Przepompownia PS4
- Rys. 14.5.** Przepompownia PS5
- Rys. 14.6.** Przepompownia PS6
- Rys. 14.7.** Przepompownia Po1
- Rys. 14.8.** Przepompownia Po2

Anna Leniak-Tomeczyk

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 290, z późn. zmianami),

oświadczam,

że opracowana przeze mnie dokumentacja projektowo-kosztorysowa branży sanitarnej pod nazwą „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy oraz pompowniami ścieków w m. Sadurki” jest wykonana zgodnie z Umową nr IZ.272.12.2015 z dn. 29.06.2015r. i została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Główny projektant branży sanitarnej:

mgr inż. Anna Leniak-Tomeczyk

upr. budowlane nr LUB/0165/POOS/05
do projektowania bez ograniczeń
w specj. instalacyjnej w zakr. sieci, instal.
i urządz. ciepł., wentyl., gaz., wod. i kan.,
(Dz.U. z 2001, Nr 5, poz. 42)
nr ewid. LUB/IS/0124/06

Renata Jarosławska

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 290, z późn. zmianami),

oświadczam,

że opracowana przeze mnie dokumentacja projektowo-kosztorysowa branży sanitarnej pod nazwą „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy oraz pompowniami ścieków w m. Sadurki” jest wykonana zgodnie z Umową nr IZ.272.12.2015 z dn. 29.06.2015r. i została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży sanitarnej:

mgr inż. Renata JAROSŁAWSKA

upr. bud. nr LUB/0004/POOS/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. LUB/IS/0238/11

Antoni Tatara

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 290, z późn. zmianami),

oświadczam,

że sprawdzona przeze mnie dokumentacja projektowo-kosztorysowa branży sanitarnej pod nazwą „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy oraz pompowniami ścieków w m. Sadurki” jest wykonana zgodnie z Umową nr IZ.272.12.2015 z dn. 29.06.2015r. i została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający branży sanitarnej:

inż. Antoni Tatara
upr. bud. 151/L/25.2894/Lb/94
spec. inst.-inżynierska
w zakresie instalacji i sieci sanitarnych

CZĘŚĆ OPISOWO-TECHNICZNA

do projektu budowlano - wykonawczego budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy oraz pompowniami ścieków w m. Sadurki

1.0. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały

- 1) Umowa nr IZ.272.12.2015 Rej. 12/15/P z dn. 29.06.2015r. z Gminą Nałęczów.
- 2) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2016r. poz. 290 późn. zm.).
- 3) Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz.U. 2017r. poz. 328).
- 4) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016r. poz. 1440 z późn. zm.).
- 5) Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.).
- 6) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2017r. poz. 519).
- 7) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.).
- 8) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2016r. poz. 353).
- 9) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2016r. poz. 778).
- 10) Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz.U. 2016r. poz. 250).
- 11) Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012r. poz. 462 z późn. zm.).
- 12) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2015r. poz. 1422).
- 13) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2016r. poz. 124).
- 14) Warunki techniczne Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Nałęczowie L.dz. 1812/2015/DN z dn. 08.09.2015r. z zał. i L.dz. 45/2016/DN z dn. 12.01.2016r.
- 15) Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych - zeszyt nr 9 – wydany przez COBRTI „INSTAL” Warszawa.
- 16) Mapa do celów projektowych.
 - 1) Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego określająca warunki gruntowo-wodne podłoża w miejscu budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej (pompowni i przepompowni) w m. Sadurki gm. Nałęczów oprac. Lech Maciąg DrogMost Lubelski Sp. z o.o., luty 2016r.
 - 2) Inwentaryzacja do celów projektowych lokalizacji istniejących bezodpływowych zbiorników ścieków sanitarnych (szamb) wraz z wywiadem właścicieli posesji dotyczących lokalizacji przyknałków kanalizacji sanitarnej na odcinku budynek – szambo, które nie zostały uwzględnione na mapie do celów projektowych.
 - 3) Inwentaryzacja, pomiary, wizja lokalna - wykonane we własnym zakresie.
 - 4) Obowiązujące normy, przepisy, katalogi i instrukcje.

2.0. Dane ogólne

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy, a także przepompowniami sieciowymi i przydomowymi w m. Sadurki oraz włączenie tej kanalizacji do miejskiego systemu ścieków m. Nałęczów. Przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie województwa lubelskiego, powiat puławski, gmina Nałęczów.

Sieć składa się z następujących elementów:

- rurociągi przesyłowe (główne) kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej;
- rurociągi tłoczne kanalizacji sanitarnej;
- rurociągi odgałęzień bocznych do przyłączy kanalizacji sanitarnej (odcinki od kanału głównego do miejsca włączenia w pobliżu istniejącego przyłącza do budynku, bezodpływowego osadnika gnilnego lub w pobliżu budynku, zakończone studzienką lub korkiem);
- przepompownie sieciowe;
- przepompownie przydomowe;
- rury ochronne (osłonowe) wykonane metodą przecisku lub przewiertu;
- studnie rewizyjne, połączeniowe i kaskadowe (spadowe) kanalizacji sanitarnej z polimerobetonu lub tworzyw sztucznych;
- studnie rozprężne z tworzyw sztucznych;
- studnie zasuw z kręgów żelbetowych;
- ogrodzenie przepompowni ścieków;
- dojazdy i dojścia do przepompowni ścieków.

Nowobudowana sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej będzie odprowadzała ścieki sanitarne z m. Sadurki do systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków m. Nałęczów.

Sieć zaprojektowano w kierunku najniższej położonych miejsc, umożliwiających zlokalizowanie przepompowni ścieków.

Z pompowni ścieki będą tłoczone do studni rozprężnych, skąd dalej spływać będą grawitacyjnie do istniejącego układu sieci kanalizacji sanitarnej gminy i miasta Nałęczów.

2.2. Adres inwestycji

Kanalizację sanitarną zaprojektowano w m. Sadurki na terenie woj. lubelskiego, pow. puławski na następujących działkach:

Tab. 1. Wykaz numerów ewidencyjnych działek, na których będzie zlokalizowane przedsięwzięcie

Jednostka ewidencyjna/ obręb ewidencyjny	Numery działek
0614408_5 Nałęczów - gmina / 061408_50012 Sadurki	<u>droga powiatowa nr 2542L:</u> 39 <u>droga powiatowa nr 2205L:</u> 532/4 <u>droga gminna nr 106920L:</u> 1304, 1305 <u>droga gminna nr 107888L:</u> 709, 588 <u>droga gminna nr 107889L:</u> 68 <u>droga gminna nr 107890L:</u> 1766 <u>droga gminna nr 107891L:</u> 834, 1027 <u>droga gminna nr 107892L:</u> 1028, 1186, 1187 <u>droga gminna:</u> 17, 635, 902 <u>droga wewnętrzna:</u> 1758 <u>Gmina Nałęczów:</u> 67, 691/1 <u>Skarb Państwa:</u> 532/9 <u>działki prywatne:</u> 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 18, 19, 20, 21, 40, 41/1, 41/2, 42, 44, 46, 47, 51/2, 57/1, 57/2, 58, 59/1, 62, 63, 64, 65, 69, 70, 71/1, 71/2, 71/3, 71/4, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81,82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 93, 94/1, 95/1, 95/2, 95/3, 95/6, 96, 97,98, 99, 100, 101/1, 101/2, 102, 103, 104, 105, 107, 108/1, 108/2, 109, 110, 111, 112/1, 112/2, 112/3, 112/4, 113, 114/1, 114/2, 115/2, 115/3, 115/4, 115/5, 116/1, 116/3, 116/4, 116/5, 117/1, 117/2, 118, 119, 120/1, 120/2, 532/7, 532/9, 534, 535/2, 535/3, 535/4, 536, 537/1, 537/2, 538, 539, 541, 542, 543/1, 543/2, 543/3, 544, 545, 546 (obecnie 546/1 po podziale), 547/2, 547/3, 548,

Jednostka ewidencyjna/ obręb ewidencyjny	Numery działek
	549, 550, 551, 552, 553/1, 553/2, 554/1, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 567, 568/1, 568/2, 569, 571/1, 574, 575, 576/3, 577, 582, 583, 589, 590, 591, 594, 606, 609, 636, 638, 639, 642, 646, 657, 659, 660, 674, 683, 685, 686/1, 686/2, 686/3, 687, 689, 690, 692/1, 692/2, 694, 695, 696, 697, 730, 743, 744, 758, 759, 764, 765, 780, 782, 783, 784, 785, 786, 787/1, 787/2, 788, 789, 792, 793, 795, 796, 798, 799, 800/1, 805, 806, 807, 810, 811, 813, 814/2, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 825, 826, 827, 828, 831/1, 831/2, 833, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 854, 866, 867, 869, 871, 874, 883/1, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1054/1, 1056, 1057/2, 1058/1, 1058/2, 1059/1, 1059/2, 1060, 1061/1, 1061/2, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072/1, 1072/2, 1072/3, 1073, 1075, 1076, 1078/1, 1078/2, 1079, 1081, 1082, 1084, 1085, 1086/1, 1086/2, 1088, 1089/1, 1090, 1092/2, 1093, 1095, 1098, 1099, 1100, 1102, 1103, 1105, 1106/2, 1106/3, 1108, 1109, 1110/1, 1111, 1112/1, 1113, 1115, 1117, 1124/2, 1143, 1144, 1146, 1149, 1150, 1151, 1152, 1237, 1238, 1239, 1240, 1243, 1247, 1249, 1250, 1251, 1253, 1256/1, 1256/2, 1257, 1259, 1260, 1263, 1264, 1265, 1267/1, 1267/2, 1268, 1269, 1272/1, 1272/2, 1273, 1274, 1275, 1277, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1306, 1761, 1764/1, 1764/2, 1765, 1775, 1778, 1788, 1794, 1796, 1803, 1806
0614408_5 Nałęczów - gmina / 061408_50001 Bochońnica Kolonia	droga gminna nr 107890L: 299

Działki pod planowane przedsięwzięcie stanowią obecnie tereny:

- zabudowy mieszkaniowej m. Sadurki - prywatni właściciele;
- drogi gminne i tereny gminne – wł./za.: Gmina Nałęczów;
- drogi wojewódzkie – wł. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie;
- drogi powiatowe – wł. Powiat Puławski / Powiatowy Zarząd Dróg w Puławach;
- działki Skarbu Państwa.

2.3. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest: **Gmina Nałęczów**
24-150 Nałęczów, ul. Lipowa 3

2.4. Jednostka projektowa

Projekt opracowany został przez: **DrogMost Lubelski Spółkę z o.o.**
20-469 Lublin ul. Wrotkowska 1b

2.5. Istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne oraz drogi gminne, powiatowe i wojewódzkie

W rejonie projektowanej kanalizacji sanitarnej występuje uzbrojenie podziemne i nadziemne, jak:

- sieć wodociągowa wraz z przyłączami,
- sieć gazu ziemnego wraz z przyłączami,
- sieć teletechniczna (telefoniczna) wraz z przyłączami,
- sieć energetyczne kablowa,
- napowietrzna linia energetyczna,
- przykanaliki kanalizacji sanitarnej od budynków mieszkalnych do bezodpływowych zbiorników ścieków (szamb) wraz z szambami.

Istniejące drogi wojewódzkie nr 830 i 860 oraz drogi powiatowe nr 2205L oraz 2542L są o nawierzchni utwardzonej asfaltowej. Pobocza drogi utwardzone.

Istniejące drogi gminne o numerach: 106920L, 107888L, 107889L, 107890L, 107891L, 107892L oraz drogi gminne bez numeru i drogi wewnętrzne są częściowo o nawierzchni utwardzonej tłuczniami, a częściowo o nawierzchni utwardzonej asfaltowej. Pobocza drogi nieutwardzone.

Zjazdy z działek prywatnych na drogi publiczne są utwardzone kostką betonową w ok. 70%. Pozostałe zjazdy – gruntowe.

Na działkach prywatnych utwardzone są kostką betonową liczne alejki i dojścia do budynków mieszkalnych i rekreacyjnych oraz parkingi samochodowe.

3.0. Opis techniczny

3.1. lokalizacja inwestycji, ochrona przyrody i ochrona konserwatorska

Planowana inwestycja leży w południowo-wschodniej części powiatu puławskiego. W podziale fizycznym – geograficznym kraju obszar inwestycji usytuowany jest na Płaskowyżu Nałęczowskim, podrejonie Wyżyny Lubelskiej.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej w m. Sadurki przebiega po terenie pagórkowatym (wyniosłości lessowe i dolina rzeki Bystra) o deniwelacji wynoszącej ponad 20 m. Jej najbliższe otoczenie stanowią przede wszystkim zabudowania mieszkalne i gospodarcze oraz nieużytki, pola i łąki.

Inwestycja znajduje się poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Teren przedsięwzięcia leży poza wyznaczonymi i planowanymi obszarami Natura 2000. Najbliżej położony obszar chroniony to Kazimierski Park Krajobrazowy, który znajduje się ok. 8,5 km na północny-zachód od m. Sadurki. Projektowana inwestycja graniczy z otuliną Kazimierskiego Parku Krajobrazowego.

W ścisłym rejonie przedsięwzięcia dominuje roślinność segetalna i ruderalna, roślinność przydomowych ogrodów i sadów oraz roślinność przydrożna. W związku z przedsięwzięciem nie przewiduje się wycinki drzew będących pomnikami przyrody.

Przebieg planowanej kanalizacji sanitarnej jest zgodny z wydaną decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego znak: PP.6733.14.2016 z dnia 16.01.2017r.

Przebieg planowanej kanalizacji sanitarnej jest zgodny ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nałęczów, a skanalizowanie miejscowości Sadurki jest jednym z zaleceń obszarów Uzdrawiska Nałęczów i Aglomeracji.

Przebieg planowanej trasy kanalizacji sanitarnej nie koliduje ze strefami ochrony konserwatorskiej i archeologicznej oraz obszarami chronionymi na podstawie ustawy o ochronie przyrody (pismo WUOZ w Lublinie znak: IA.5183.53.1.2015 z dn. 07.09.2015r. z zał.). Projektowana inwestycja nie przebiega przez obszary, na których zlokalizowane zostały nieruchome zabytki archeologiczne objęte ochroną konserwatorską. Nie przewiduje się żadnego wpływu analizowanego przedsięwzięcia na tereny ochrony konserwatorskiej, niemniej na etapie budowy Inwestor i Wykonawca robót ziemnych podczas prowadzenia prac ziemnych w przypadku ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku (np. fragmenty naczyń glinianych, szklanych, kafli, fragmenty konstrukcji murowanych, drewnianych itp.) obowiązani są wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, a także zabezpieczyć go i miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie powiadomić właściwego Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub, gdy nie jest to możliwe, Burmistrza Miasta i Gminy Nałęczów (zgodnie z art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).

3.2 warunki gruntowo - wodne

Przedsięwzięcie realizowane będzie głównie na terenach objętych pasami drogowymi dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych, na posesjach prywatnych oraz Skarbu Państwa.

W nawiązaniu do „Opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego określającą warunki gruntowo-wodne podłoża w miejscu budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej (pompowni i przepompowni) w m. Sadurki, gm. Nałęczów” opracowanej w lutym 2016r. stwierdzono, że podłoże badanego terenu jest po części proste (w rejonie pasa drogowego dr. woj. nr 830 i skrzyżowania z dr. woj. nr 860) oraz złożone (w rejonie przepompowni P1, P3, P4 i P5), o I i II kategorii geotechnicznej. Podłoże rejonu inwestycji jest niejednorodny i uwarstwiony, składają się na niego nasypy niebudowlane i grunty rodzime. Grunty rodzime to słabonośne namuły organiczne i pył w stanie plastycznym. Grunty dobrej nośności to twaroplastyczny i półzwały pył lessopodobny oraz twaroplastyczna glina i pył, które występują w badanych otworach do głębokości 5,0-6,0m ppt.

Wodę gruntową nawiercono na głębokości ppt:

- 1,20 m ppt dla rejonu przepompowni P1 - zwierciadło niestabilne,
- 1,10 m ppt dla rejonu przepompowni P3 – zwierciadło niestabilne,
- 1,30 m ppt dla rejonu przepompowni P4 – zwierciadło niestabilne,

- 1,10 m ppt dla rejonu przepompowni P5 – zwierciadło niestabilne
- 1,10 m ppt dla rejonu przepompowni Po1 i Po2 – zwierciadło niestabilne
- w otworze dla rejonu przepompowni P2 – wody nie nawiercono.

Z uwagi na znaczną rozciągłość kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscach zaniżonych może występować woda gruntowa w stanie zwierciadła niestabilnego. Zwierciadło to jest ściśle związane z rowami odwadniającymi melioracyjnymi i zależy od pory roku i intensywności opadów atmosferycznych.

Warunki gruntowo-wodne wskazują, że posadowienie rurociągów, studni kanalizacyjnych i przepompowni ścieków będzie w znacznym stopniu w gruncie mocno zawilgoconym lub mokrym oraz w wodzie gruntowej. Dotyczy to szczególnie przepompowni ścieków, stąd należy je lokalizować na zbrojonych fundamentach wraz z izolacją wodoszczelną.

Posadowienie rurociągów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej zgodnie z wymogami określonymi w p-cie 3.5 w gruncie rodzimym.

3.3. odwodnienie wykopów obiektowych i liniowych

Wykopy liniowe i obiektowe pod studnie kanalizacyjne oraz przepompownie zaleca się wykonywać w porze bezdeszczowej przy najniższym poziomie wód gruntowych. Przy wykonywaniu robót ziemnych w porze deszczowej lub przy występowaniu wysokiego poziomu wód gruntowych oraz napływowych z rowów melioracyjnych wykopy należy odwodnić.

Z badań gruntowych wynika, że poziom wód gruntowych jest dość wysoki i dochodzi do poziomu maksymalnego 1,10 m ppt. Mając na uwadze znaczną rozciągłość kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscach zaniżonych terenu i w pobliżu rowów melioracyjnych nie można wykluczyć w wykopach wystąpienia wody przesiąkającej z melioracji i wody gruntowej.

Odwodnienie wykopów liniowych w tym i obiektowych studni kanalizacyjnych należy wykonać za pomocą igłofiltrów rozmieszczonych po obu stronach wykopu w rozstawie 0,70 – 1,50 m przy wydajności jednego igłofiltru ok. 0,2 m³/h. Poziom wody gruntowej należy utrzymywać na poziomie pod projektowanym dnem wykopu przez cały czas wykonywania robót związanych z montażem i posadowieniem rurociągów. Odprowadzenie wody przewidziano do przydrożnych rowów odwadniających drogi i do rowów melioracyjnych.

Przepompownie ścieków będą wykonywane w szalowanych ścianach wykopów obiektowych, stąd odwodnienie zaleca się wykonać z zastosowaniem zbiorczych studzienek odwadniających (depresyjnych) wykonanych z kręgów betonowych dn600 mm o głębokości h=1,50 m poniżej dna wykopu. Zaleca się zastosowanie igłofiltrów wpłukiwanych na głębokość do 7,0 m ppt na długości 4-ch ścian wykopu w rozstawie ca 1,0 m. Dotyczy to w szczególności przepompowni sieciowych nr P1, P3, P4, P5 i przydomowych Po1 i Po2. Pompowanie wody z odwodnienia wykopu za pomocą pomp ze zrzutem do rowów przydrożnych lub melioracyjnych.

Wykop obiektowy dla przepompowni P2 (jak wynika z opinii geotechnicznej) nie wymaga odwodnienia. Zakłada się możliwość wystąpienia wód opadowych lub przesiąkania wód gruntowych, które należy odprowadzić z wykopu.

Wykonawca Robót w uzgodnieniu z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru może wykonać odwodnienie innymi metodami. Sposób odwodnienia, rozstaw i średnice studni , igłofiltrów należy określić komisyjnie z udziałem Inwestora, Inspektora nadzoru i Wykonawcy robót.

Przybliżoną ilość igłofiltrów zastosowanych do odwodnienia wykopów liniowych do celów określenia kosztów podano w poniższych obliczeniach.

Rozstaw filtrów:

Długość kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej przewidzianą do odwodnienia: L=1850,0m.

Ilość studzienek kanalizacyjnych przewidziana do odwodnienia n = 38 szt.

- przyjęto średni rozstaw igłofiltrów n = 1,0 m po jednej stronie wykopu liniowego oraz dodatkowo po 4 igłofiltry dla wykopu obiektowego studzienki kanalizacyjnej
- ilość igłofiltrów $N = 2 \times 1850 + 4 \times 38 = 3852$ szt.

Odwodnienie wykopów obiektowych pod przepompownie :

- przepompownie w wodzie gruntowej przy warunkach bardzo niekorzystnych: P1, P3 szt.2, oraz w warunkach niekorzystnych :P4, P5, Po1, Po2 szt.4
- przepompownie w wykopach obiektowych gdzie może wystąpić przesiąkanie wody gruntowej lub woda opadowa : P2,
- dla wykopów obiektowych pod przepompownie przyjmuje się studnie depresyjne głębokości 15,0m

DN300 zakładając warunki niekorzystne i bardzo niekorzystne .

- projektowana ilość studni w wykopie pod przepompownię w warunkach bardzo niekorzystnych $n=6$ studnie
- projektowana ilość studni w wykopie pod przepompownię w warunkach niekorzystnych $n=4$ studnie
- łączna ilość studni depresyjnych $n = 2 \times 6 + 4 \times 4 = 28$ szt
- założony czas pracy pompy o wydajności $Q=5 \text{ m}^3/\text{h}$ ($1.4 \text{ dm}^3/\text{s}$)
- założony czas pompowania wody $t=24$ godziny przez co najmniej 12 dni wykonywania robót montażowych,
- łączny czas pracy pomp dla wszystkich lokalizacji urządzeń podczyszczających wyniesie: $T = 28 \times 12 \times 24 = 8064$ godzin. Powyższą ilość godzin pompownia wody z wykopów przyjęto w przedmiarze robót.

Docelowo do wykonania robót kanalizacji sanitarnej i urządzeń (przepompowni) rozstaw studni depresyjnych i igłofiltrów, zastosowanie agregatu do pompowania wody i rurociągów zrzutowych wody ustali Wykonawca Robót przed rozpoczęciem wykonania robót z uwzględnieniem pory roku oraz aktualnego poziomu wód gruntowych po wykonaniu próbnego pompowania.

Wykonawca robót zobowiązany jest do opracowania dokumentacji odwodnienia wykopów liniowych i obiektowych w nawiązaniu do badań dokumentacji „Opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego określającą warunki gruntowo-wodne podłoża w miejscu budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej (pompowni i przepompowni) w m. Sadurki, gm. Należczów” opracowanej w lutym 2016r.

3.4 Roboty ziemne

Wykopy liniowe wąsko przestrzenne oraz obiektowe pod studnie i przepompownię oraz do wykonania przewiertów lub przecisków wykonać sposobem mechanicznym. Bezwzględnie sposobem ręcznym wykonać wykopy w skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia podziemnego. Wykopy wg PN-B-10736 i PN-EN 1610.

Wyrównanie odwodnionego dna wykopu lub jego poszerzenie wykonać sposobem ręcznym. Minimalna przestrzeń robocza między rurą a ścianą wykopu lub jego szalunkiem powinna wynosić: dla rur $D_n \leq 350 \text{ mm}$, $b = 0,25 \text{ m}$; dla rur $350 < D_n \leq 700 \text{ mm}$, $b = 0,35 \text{ m}$.

Założono minimalną szerokość wykopu liniowego w gruncie suchym i wilgotnym $s_{\min} = 1,0 \text{ m}$ dla montażu pojedynczych rurociągów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej. W gruncie nawodnionym zaleca się odwodnienie wykopu i ewentualne poszerzenie $0,10 \text{ m}$. Przy układaniu równoległym rurociągu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej szerokość wykopu należy zwiększyć min. $0,40 \text{ m}$, stąd jego szerokość wyniesie $S_{\min} = 1,40 \text{ m}$. W gruntach nawodnionych szerokość wykopu należy zwiększyć min. $0,10 \text{ m}$. Minimalna przestrzeń pomiędzy ścianą studni kanalizacyjnej, a ścianą szalunku w wykopie powinna wynosić, co najmniej $0,50 \text{ m}$.

Wymiary komór montażowych do wykonania przecisku lub przewiertu pod istniejącą drogą należy dostosować do sprzętu posiadanego przez Wykonawcę Robót przy uwzględnieniu ustaleń z Zarządcą Drogi. Minimalny wymiar komory powinien wynosić $2 \times 4 \text{ m}$. Głębokość komory wynika z rzędnych posadowienia rurociągów.

Ściany pionowe wykopów liniowych i obiektowych (w tym wykopów pod komory montażowe) należy umocnić wypraskami stalowymi lub płytami wbijanymi pionowo oraz z zastosowaniem w razie konieczności rozpór z kształtowników stalowych.

Zasypanie wykopów liniowych i obiektowych (w tym wykopów pod komory montażowe) ponad warstwą posadowienia rurociągów wykonać gruntem rodzimym z zagęszczeniem warstwami wg zasad podanych dla posadowienia rurociągów. Uzyskany urobek ziemny z wykopów liniowych i obiektowych pozostały po posadowieniu rurociągów i urządzeń oraz zasypaniu wykopów należy odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Oznakowanie wykopów liniowych – słupami ostrzegawczymi i taśmą ostrzegawczą oraz zgodnie z przepisami BHP. Odwodnienie wykopów wg zasad podanych w p-cie 3.3.

W pasie drogowym i w pasach zieleńców oraz na terenie prywatnych posesji zasypanie wykopów wykonać z zachowaniem zasad podanych w p-cie 3.5.

Roboty ziemne w pobliżu drzewostanu prowadzić ręcznie, odległość skrajni układanego rurociągu od pni drzew nie powinna być mniejsza niż $2,0 \text{ m}$. Podczas robót nie wolno uszkadzać pni drzew. Korzenie stabilizujące o grubości powyżej 3 cm pozostawić, a miejscach odkrytych zabezpieczyć przed wysychaniem. W trakcie robót istniejące drzewa należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

3.5 posadowienie rurociągów

Posadowienie rurociągów należy wykonać wg podanych poniżej zasad:

- przy wystąpieniu wody gruntowej lub opadowej wykop musi być odwodniony,
- ściany pionowe wykopów muszą być umocnione,
- posadowienie wykonywać z jednoczesnym usuwaniem obudowy wykopów,
- zasypanie wykopów ponad warstwą posadowienia należy wykonać gruntem rodzimym z zagęszczeniem warstwami co 20 cm do wymaganego projektem wskaźnika zagęszczenia np. wg Proctora.

Poniższe zasady stosować do rurociągów z rur PVC-U i PE układanych w pasie drogi gminnej, zieleńcach i po działkach prywatnych.

1- posadowienie rurociągów w gruncie suchym:

- przy posadowieniu rurociągów w gruncie suchym na warstwie naturalnego gruntu i szerokości wykopu należy wykonać podłoże z kruszywa naturalnego grubości 10-20 cm (np. piasek gruboziarnisty lub pospółka o granulacji ziaren do 10 mm) i zagęścić do wymaganego wskaźnika np. wg Proctora;
- w strefach bocznych rurociągu i 30 cm nad rurociągiem na szerokości wykopu stosować piasek gruboziarnisty lub pospółkę o granulacji ziaren do 10 mm) i zagęścić warstwami do wymaganego wskaźnika np. wg Proctora;
- ponad strefą posadowienia, wykop zasypać gruntem rodzimym z zagęszczeniem warstwami, wskaźnik zagęszczenia np. wg Proctora wynosi $I_s = 1,0$ pod drogami i chodnikami oraz $I_s = 0,96$ pod trawnikami i zieleńcami;
- do zagęszczania stosować ubijarki ręczne i mechaniczne.

2- posadowienie rurociągów w gruncie wilgotnym i mokrym:

- przy posadowieniu rurociągów w gruncie wilgotnym i mokrym na warstwie naturalnego gruntu i szerokości wykopu należy ułożyć geotkaninę techniczną np. Lotrak 4000 z wywinieciem ponad całkowitą warstwę posadowienia i następnie wykonać podłoże z kruszywa naturalnego grubości 10-20 cm (np. piasek gruboziarnisty lub pospółka o granulacji ziaren do 10 mm) i zagęścić do wymaganego wskaźnika np. wg Proctora;
- w strefach bocznych rurociągu i 30 cm nad rurociągiem na szerokości wykopu i obudowie z geotkaniny stosować piasek gruboziarnisty lub pospółkę o granulacji ziaren do 10 mm) i zagęścić warstwami do wymaganego wskaźnika np. wg Proctora;
- całość warstwy posadowienia rurociągów w geotekstynie zabezpiecza warstwę posadowienia przed rozmywaniem przez wody gruntowe. Zakład geotkaniny powinien wynosić 2/3 szerokości wykopu;
- ponad strefą posadowienia, wykop zasypać gruntem rodzimym z zagęszczeniem warstwami, wskaźnik zagęszczenia np. wg Proctora wynosi $I_s = 1,0$ pod drogami i chodnikami oraz $I_s = 0,96$ pod trawnikami i zieleńcami;
- do zagęszczania stosować ubijarki ręczne i mechaniczne (wibracyjne, płytowe do 1,0 kN).

3 posadowienie studni kanalizacyjnych, zasuw, rozprężnych i z czyszczakami :

Studnie kanalizacyjne, zasuw i z czyszczakami posadowić na 15 cm warstwie piasku gruboziarnistego oraz 10 cm warstwie betonu C16/20 (B15).

Studnie rozprężne posadowić na 20 cm podsypce cementowo- piaskowej w stosunki 1:2.

3.6. rurociągi kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej

a/rurociągi kanalizacji grawitacyjnej

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej w poboczu drogi gminnej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy do prywatnych posesji wykonać należy z rur kanalizacyjnych kielichowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu PVC-U – szereg ciężki „S” (SDR34) – SN8 (jednorodne) wg PN EN 1401-1. Średnice rur przesyłowych (sieciowych) dn200 mm i odgałęzienia boczne do przyłączy kanalizacyjnych dn160 mm. Połączenia kielichowe na uszczelkę odporną na działanie czynników chemicznych. Wykonywanie robót w temperaturze zewnętrznej niższej niż + 5°C jest zabronione.

Na załamaniach trasy kolektora głównego i odgałęzień bocznych do przyłączy kanalizacyjnych zaprojektowano studnie z kręgów betonowych lub tworzyw sztucznych. Spady zewnętrzne (kaskady) studni wykonać z rur i kształtek PVC-U i obudować z zastosowaniem pianobetonu. Rury spadowe studni kanalizacyjnych należy owinać folią poliwinylową grubości min. 1 mm.

Posadowienie rurociągów wg p-tu 3.5.

b/ rurociągi kanalizacji tłocznej

Projektowaną kanalizację sanitarną tłoczną wykonać z rur polietylenowych PE 100 szeregu SDR 11 (S5) wg PN-EN 12201-1 do 5, PN16 bar o średnicach podanych w części graficznej opracowania.

Stosowane rury i kształtki muszą odpowiadać wymaganiom technicznym rur z tworzyw sztucznych wg PN-EN 12201-1/5 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania ścieków. Polietylen PE” – część 1 – Wymagania ogólne, część 2 – Rury, część 3 – Kształtki, część 5 – Przydatność do stosowania w systemie”. Każda partia rur i kształtek musi posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania oraz dokument potwierdzający odporność na skutki zarysowań i nacisków punktowych danej partii rur – test ACT z wynikiem >165 h. Aprobata IBDiM umożliwia stosowanie rur w obrębie pasa drogowego. Rury i kształtki na ciśnienie 16 bar.

Łączenie rur i kształtek PE należy wykonać z zastosowaniem metod zgrzewania:

- metodą elektrooporową (mufy) dla średnic do Dn 63 mm włącznie,
- metodą doczołową dla średnic DN powyżej 63 mm.

Roboty wykonywać zgodnie z wytycznymi i instrukcjami dla rur polietylenowych wydanych przez producentów rur i zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz uzgodnioną z dostawcą wody technologią zgrzewania.

Roboty montażowe wykonywać na zagęszczonym podłożu z piasku gruboziarnistego przy dodatnich temperaturach zewnętrznych i pod nadzorem służb technicznych.

Wykonywanie robót w temperaturze zewnętrznej niższej niż + 5°C, a szczególnie zgrzewanie jest zabronione. Składowanie rur i kształtek w miejscach nie nasłonecznionych i stosach nie przekraczających 1,5 m. Kształtki magazynować w zamkniętych skrzyniach.

Budowę kanalizacji wykonać zgodnie z normą PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalicyjnych”.

c/oznakowanie rurociągów kanalizacji tłocznej w gruncie

Rurociągi kanalizacji sanitarnej **tłocznej** należy oznakować poprzez ułożenie 40 cm nad rurociągiem taśmy ostrzegawczej brązowej z wkładką ze stali nierdzewnej szerokości 20 cm i napisem „UWAGA KANALIZACJA TŁOCZNA”.

Rurociągi kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej nie podlegają oznakowaniu w gruncie.

d/wymagania eksploatacyjne (studnie z czyszczakiem) i uwagi inne

Na trasie rurociągów tłocznych zaprojektowano studzienki rewizyjne Dn1200 z kręgów żelbetowych z czyszczakiem rewizyjnym do inspekcji rurociągu, czyszczenia i płukania. Wyposażenie studni stanowi:

- czyszczak rewizyjny kołnierkowy o średnicy dostosowanej do rurociągu tłoczego,
- zasuwa nożowa z wrzecionem ze stali nierdzewnej, korpusem z żeliwa i kółkiem ręcznym,
- łączniki kołnierzowe do połączenia z rurami PE,
- przejścia szczelne przez ściany studni dostosowane do rurociągów PE,
- studnia z płytą przykrywającą i włazem żeliwnym DN600 w klasie D400.

W najwyższych punktach rurociągów tłocznych oraz w miejscach gdzie miejsce włączenia do rurociągu grawitacyjnego jest wyższe od posadowienia rurociągu tłoczego zaprojektowano zawory napowietrzająco – odpowietrzające montowane na rurociągu składające się z:

- zaworu napowietrzająco – odpowietrzającego,
- armatury odcinającej,
- montaż zaworu w rurze osłonowej PE,
- skrzynki ulicznej żeliwnej.

Lokalizacja studni z czyszczakiem i zaworów napowietrzająco – odpowietrzających wg części rysunkowej.

W eksploatacji przepompowni zaleca się systematyczność sprawdzania stanu technicznego zgodnie z dokumentacją techniczno -ruchową producenta.

W eksploatacji rurociągów grawitacyjnych należy przestrzegać odprowadzania ścieków tylko bytowo- gospodarczych nie zawierających zanieczyszczeń stałych i mechanicznych. Zabrania się do włączania do kanalizacji wód opadowych i roztopowych oraz ścieków przemysłowych bez uprzedniego podczyszczenia.

W eksploatacji rurociągów tłocznych należy okresowo (co najmniej raz na kwartał) w rurociągach tłocznych zwiększyć prędkość przepływu poprzez włączenie jednocześnie obu pomp sieciowych i dokonać płukania .

Zaleca się również przedmuchiwanie rurociągów tłocznych sprężonym powietrzem.

3.7.-Studnie kanalizacyjne, zasuw, rozprężne i z czyszczakiem a/ studnie kanalizacyjne z kregów żelbetowych

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wyposażać w studnie żelbetowe zgodnie z warunkami warunki techniczne MZWiK w Nałęczowie oraz w miejscach włączeń co najmniej dwóch wlotów bocznych i studnie kaskadowe przy zagłębieniu ponad 3,0m ppt. Studnie kanalizacyjne połączeniowe, przelotowe i kaskadowe (spadowe) z kregów żelbetowych wykonane z betonu wibroprasowanego B45 o wodoszczelności W10, mrozoodporności F – 150, nasiąkliwości poniżej 4 % spełniające wymagania normy PN-EN 1917 i DIN 4034 cz. 1 i 2. Studnie wyposażone są w stopnie włazowe wg DIN 1212-E. Studnie muszą być zwieńczone płytą nadstudzienną odciążającą. Do regulacji wysokościowej służą pierścienie wyrównawcze o wysokości 6, 8 i 10 cm. Dolna część studni (dno) prefabrykowane z dnem, kinetą i otworami do przeprowadzenia rurociągów. Stosować studnie przelotowe Dn = 1200 mm dla kanałów o średnicy Ø160-200 mm. Elementy studni (kregi, zwężki) łączone są na uszczelki klinowe, samosmarujące lub zintegrowane. Włazy do studni żeliwne z otworami wentylacyjnymi typu ciężkiego Ø 600 mm w klasie D400 montowane w drogach, podjazdach i placach manewrowych oraz w klasie D250 montowane w zieleńcach, trawnikach i gruntach wg PN-EN 124:2000. Włazy z uszczelką z tworzywa sztucznego z zawiasem i zamknięciem ryglowym lub zatraskowym (gwarancja przed dewastacją i kradzieżą). Włazy montować na betonowych pierścieniach wyrównawczych. W przypadku braku kinety w prefabrykowanym dnie studni, kineta może być wykonana przez wykonawcę na placu budowy z betonu hydrotechnicznego B 45. Prefabrykowane i wykonane na budowie kinety należy zabezpieczyć (wzmocnić) powierzchnię preparatem np.: LITORIN I i II w ilości 0,5 l / m². Zaleca się stosowanie do kinet w studni wkładek z tworzywa sztucznego np. z rur zastosowanych do budowy kanałów sanitarnych.

Przejścia rur przez ściany studni – szczelne przejścia dostosowane do projektowanych rur.

Posadowienie studni kanalizacyjnych wg p-tu 3.5.

b/studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych dn400, dn600, dn1000

Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi MZWiK w Nałęczowie na trasie kanalizacji grawitacyjnej i odgałęzień bocznych, o średnicy zależnej od zagłębienia studni. Studnie kanalizacyjne połączeniowe i przelotowe z polipropylenu (PP) wykonane zgodnie z PN EN13598-2 i PN EN 476 lite (bez dodatku regranulatu i środków spieniających), zabezpieczone przed wyporem. Elementy prefabrykowane (podstawa, stożek oraz stosowany w zależności od wysokości pierścień wznoszący stanowiące trzon studni) wykonane metodą wysokociśnieniowego wtrysku. Wszystkie elementy posiadają ożebrowanie poziome i pionowe wzmocniające pierścieniowo studnię. Szywność obwodowa trzonu elementu musi być zgodna z PN EN 14982. Podstawa studni z płaskim ożebrowanym dnem zapobiegającym odkształceniom i kinetą (kinetami). Studnie wyposażone w pierścień odciążający betonowy z betonu C 25/30 przenoszący obciążenia od ruchu ulicznego i zabezpieczony przed przesunięciem. Włazy do studni żeliwne z otworami wentylacyjnymi typu ciężkiego Ø 600 mm w klasie D400 montowane w drogach, podjazdach i placach manewrowych oraz w klasie C250 montowane w zieleńcach, trawnikach i gruntach wg PN-EN 124:2000 i PN EN 14802. Włazy z uszczelką z tworzywa sztucznego z zawiasem i zamknięciem ryglowym lub zatraskowym (gwarancja przed dewastacją i kradzieżą). Wymiary studni podano w części graficznej opracowania.

c/studnie zasuw

Studnie zasuw zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi MZWiK w Nałęczowie na przewodach dopływowych kanalizacji sanitarnej przez pompowniami sieciowymi. Studnie z kregów żelbetowych o wymaganiach jak studnie kanalizacyjne w p-cie „a”. W studniach zamontowane zostaną zasuwki nożowe (nóż ze stali kwasoodpornej), kołnierzowe średnicy 200 mm. Połączenia z przewodami PVC za pomocą kształtek kołnierzowych. Zasuwki montować na blokach podporowych z betonu C20/25 lub cegły kanalizacyjnej o wymiarach 25x25x35 cm. Za zgodą MZWiK w Nałęczowie dopuszcza się zamontowanie np. zasuwki burzowej z klapą ze stali kwasoodpornej.

d/studnie rozprężne

Trzon studni z rury karbowanej z wysokiej jakości polietylenu PEHD o średnicy 1000 mm z króćcami umożliwiającymi połączenie z rurami PVC. Kinetą studni produkowana jest z rur i płyt PEHD. Dno studni podwójne z przestrzenią wypełnioną betonem, co stanowi tzw. „komorę balastową” zabezpieczającą przed wypłynięciem studni. Zakończenie studni stanowi betonowy pierścień odciążający i płyta nadstudzienna. Właz do studni typu ciężkiego Ø 600 mm w klasie D400 wg PN-EN 124:2000 i PN EN 14802. Włazy z uszczelką z tworzywa sztucznego z zawiasem i zamknięciem ryglowym lub zatraskowym (gwarancja przed dewastacją i kradzieżą). Można zamiennie stosować studnie wykonane z polipropylenu PP.

e/ studnie z czyszczakiem

Studnie z czyszczakiem zaprojektowano z kręgów żelbetowych wg o wymaganiach jak studnie kanalizacyjne w p-cie „a”.

3.8. Próby i odbiory

a/rurociągi grawitacyjne

Kanały sanitarne grawitacyjne poddać próbie na szczelność przez napełnienie wodą i sprawdzenie połączeń. Próbę należy uznać za pozytywną, jeżeli w przeciągu 1,5 godz. (1 godz. stabilizacja i 30 min czasu badań) nie nastąpi ubytek wody w napełnionym rurociągu do wierzchu studni i nie zostaną stwierdzone przecieki na połączeniach rur i w przejściach przez studnie kanalizacyjne. Ilość dodanej wody nie może przekroczyć $0,15 \text{ l/m}^2$ powierzchni zwilżonej; np. dla kanału dn200 o długości odcinka 100 m, ilość uzupełnianej wody nie może wynosić więcej niż 9,4 litra w przeciągu 30 min.

Próby wykonać przy odkrytych połączeniach zgodnie z normą PN-92/B-10735.

Próbie na eksfiltrację wraz ze studniami rewizyjnymi wykonać zgodnie z PN-EN 1610/2002.

b/rurociągi tłoczne

Próbie hydrauliczną szczelności rurociągów tłocznych wykonać wodą na ciśnienie 0,9 MPa z jednoczesnym zbadaniem odkrytych połączeń zgrzewanych i usunięciem ewentualnych przecieków. Przed wykonaniem próby rurociągi należy przepłukać wodą celem usunięcia zanieczyszczeń.

c/odbiory

Odbiory częściowe i końcowy wykonać zgodnie z prawem budowlanym i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz z tworzyw sztucznych.

Z odbiorów i prób szczelności sporządzić protokoły.

3.9. Rury osłonowe wykonane metodą przecisku lub przewiertu

W nawiązaniu do Dz. U. Nr 43/99 poz. 430 § 140 oraz wytycznych właściwych Zarządców dróg w miejscach skrzyżowań kanalizacji z drogą publiczną stosować rury osłonowe stalowe wg PN-EN 10296-1:2007 z izolacją fabryczną. W miejscach gdzie występują utwardzenia prywatnych posesji kostką betonową (zjazdy, chodniki i przydomowe parkingi) pod którymi zlokalizowane są sieci lub odgałęzienia boczne kanalizacyjne należy na kanałach kanalizacji sanitarnej zastosować stalowe rury osłonowe wykonane metodą przecisku lub przewiertu celem nie naruszania istniejących utwardzonych nawierzchni. Zakończenie rur ochronnych wykonać z zastosowaniem korka z twardej pianki poliuretanowej $L=0,50\text{m}$ lub stosować inne szczelne zakończenie rur np. manszety z elastomeru i opaski zaciskowej ze stali nierdzewnej. Przeciąganie rur przewodowych PE przez rury osłonowe wykonać z zastosowaniem płóz dystansowych PEHD w rozstawach 0,50 - 1,0 m nałożonych na rurę przewodową.

Średnice i całkowite długości rur osłonowych /przeciskowych/ podano w części graficznej opracowania.

3.10 Konstrukcja fundamentów pod przepompownie

W nawiązaniu do „Opinii geotechnicznej” w miejscach posadowienia przepompowni stwierdza się, że istniejące warunki gruntowo-wodne w podłożu badanego terenu są proste i złożone, a kwalifikacja inwestycji z uwagi dodatkowo na głębokość posadowienia to I i II kategoria geotechniczna.

Pod przepompownie należy wykonać płyty fundamentowe z betonu C25/30 (B30) grubości 40 cm zbrojone stalą w odwodnionym wykopie na podlewce wyrównawczej z betonu C8/10 (B10) grubości 10 cm. Do betonu należy dodawać środek uplastyczniający w ilości 2% w stosunku do wagi zużytego cementu.

Izolację zewnętrzną fundamentu wykonać jako powłokową środkiem wodoodpornym na bazie cementowej w 2-ch warstwach w ilości $1,5 + 1,5 \text{ kg/m}^2$. Do nakładania ręcznego stosować szczotki lub wykonać nakładanie pod ciśnieniem.

Fundamenty pod przepompownie wykonywać w odwodnionym wykopie obiektowym.

Wymiary fundamentów pod przepompownie podano w części graficznej opracowania.

3.11. Lokalizacja i ogrodzenie przepompowni

Ukształtowanie terenu i układ sieci kanalizacji sanitarnej wymusił zaprojektowanie przepompowni sieciowych zlokalizowanych na działkach prywatnych oraz przy drogach gminnych i wojewódzkiej.

Z pompowni ścieki tłoczone będą do studni rozprężnych gdzie po rozprężeniu kierowane będą do grawitacyjnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Przepompownie sieciowe należy ogrodzić siatką ocynkowaną wysokości 1,50 m na słupkach stalowych średnicy 50 mm. Słupki można zastąpić kształtownikami L 50x50x6 mm. Słupki osadzić w fundamencie betonowym o wymiarach 35x35x60 cm wykonanym z betonu C10/15 (B15). Do betonu dodać środek zabezpieczający przed wsiąkaniem wody.

W ogrodzeniu należy wykonać furtkę z L 50x50x5 mm z wypełnieniem siatką ocynkowaną. Furtka powinna posiadać zamknięcie uniemożliwiające wejście osób obcych. Klucze do furtki powinny być w posiadaniu MZWiK w Nałęczowie.

Po zakończeniu wszelkich prac związanych z podłączeniem energii elektrycznej teren w ogrodzeniu przepompowni i przyległy do niego należy splantować w dostosowaniu do terenu istniejącego. Skarpy umocnić darnią lub obsiać trawą.

W obrębie ogrodzenia przepompowni należy ułożyć kostkę betonową grubości 4-6 cm na podsypce cementowo – piaskowej grubości min. 20 cm. Podłoże należy dokładnie zagęścić, a kostkę ułożyć z 2% spadkiem na zewnątrz przepompowni. Na całym obwodzie ogrodzenia ułożyć obrzeża chodnikowe na podsypce cementowo – piaskowej.

Całość ogrodzenia należy zabezpieczyć przed korozją poprzez malowanie farbami podkładowymi i nawierzchniowymi w kolorze dobranym przez użytkownika.

Przepompownia przydomowa zlokalizowana na działce prywatnej i dojeździe do budynku nie wymaga ogrodzenia. Szafa sterowania eklektycznego wbudowana będzie w obrębie ogrodzenia działki.

3.12. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w skrzyżowaniach z kanalizacją sanitarną

Budowana kanalizacja sanitarna grawitacyjno – tłoczna krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem podziemnym takim, jak: kable elektryczne eNN i SN, oświetleniowe oraz kable telekomunikacyjne, światłowody, gazociągi, wodociągi. Kolizje zostaną zabezpieczone zgodnie z wydanymi warunkami zarządców sieci poprzez założenie dwudzielnych rur osłonowych z tworzyw sztucznych na kablach np. AROT dn110-160mm. Szczególną uwagę należy zwrócić na skrzyżowania z czynnymi kablami elektrycznymi i telekomunikacyjnymi.

Roboty wykonywać pod nadzorem służb eksploatujących urządzenia podziemne.

3.13. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

W nawiązaniu do nowelizacji z 28.06.2015r. Prawa Budowlanego - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – tekst jednolity tekst jednolity Dz.U. 2016r. poz. 290 późn. zm. art.20 ust.1 pkt.1c – stwierdza się, że projektowana inwestycja pod nazwą „*Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej wraz z przepompowniami ścieków sanitarnych w m. Sadurki*” mieści się w granicach działek wyszczególnionych w p-cie 2.2 tab.1 i jest zgodna z decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

3.14. nawiązanie proj. ks do istniejącej ks i przykanalików z budynków

W dokumentacji określono miejsca włączenia projektowanych kanałów kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy z budynków mieszkalnych. Włączenie do istniejącej studni na kanalizacji sanitarnej należy wykonać na wpust boczny z uszczelnieniem przejścia przez ścianę studni kanalizacyjnej. Z uwagi na brak rzędnych posadowienia istniejących przyłączy kanalizacji sanitarnej od budynków mieszkalnych do istniejących bezodpływowych osadników gnilnych (szamb) przyjęto ich zagłębienie na poziomie 1,20 – 1,60 m poniżej istniejącego terenu – Wykonawca ma obowiązek w trakcie budowy dokonać odkrytki i nawiązać do rzędnych istniejących.

Studzienkę połączeniową do projektowanej kanalizacji zlokalizowano w większości przypadków na istniejącym przyłączy przed bezodpływowym osadnikiem gnilnym (szambem). Roboty przełączeniowe wykonane zostaną przez Wykonawcę Robót na koszt Inwestora po dopełnieniu przez poszczególnych właścicieli posesji podpisania umowy z MZWiK w Nałęczowie na odbiór ścieków.

W miejscach gdzie nie występuje lokalna kanalizacja sanitarna, studzienki włączeniowe zlokalizowano w miejscu uzgodnionym z właścicielem posesji.

3.15. Roboty demontażowe

Inwestor wraz z Użytkownikiem po podjęciu decyzji o wyłączeniu z eksploatacji istniejącej przepompowni ścieków sanitarnych na działce nr 697 dokona demontażu przepompowni wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłoczными oraz zasilaniem elektrycznym. Demontaż należy wykonać po wybudowaniu nowej przepompowni „P4”. Demontażowi nie podlegają istniejące bezodpływowe osadniki gnilne (szamba) wraz z przykanalikami na terenie działek.

4.0. Przepompownie ścieków sanitarnych

PARAMETRY PRACY POMP:

Nazwa pompowni	Qp Hp	Wysokość geometryczna	H str.l + M	Straty rurociągu policzono dla rury PEHD PN10	Długość rurociągu tłoczego
PS1 Sadurki	Qp = 4 l/s H = 24,42m	Hg = 15,55m	8,87m	SDR17 90x79,2	L = 750,0m
PS2 Sadurki	Qp = 4 l/s H = 5,56m	Hg = 5,02m	0,54m	SDR17 90x79,2	L = 50,0m
PS3 Sadurki	Qp = 2 l/s H = 10,56m	Hg = 5,92m	4,64m	SDR17 63x55,4	L = 240,0m
PS4 Sadurki	Qp = 7,6 l/s H = 15,37m	Hg = 12,05m	3,32m	SDR17 125x110,2	L = 440,0m
PS5 Sadurki	Qp = 2 l/s H = 10,59m	Hg = 5,75m	4,84m	SDR17 63x55,4	L = 250,0m
PS6 Sadurki	Qp = 4 l/s H = 17,78m	Hg = 7,6m	10,18m	SDR17 90x79,2	L = 860,0m
Po1 Sadurki	Qp = 2 l/s H = 6,30m	Hg = 2,7m	3,1m	SDR17 63x55,4	L = 180,0m
Po2 Sadurki	Qp = 2 l/s H = 4,12m	Hg = 2,95m	1,17m	SDR17 63x55,4	L = 60,0m
Sadurki (istniejąca pompownia)	Qp = 2,8 l/s H = 18,6m	Hg = 11,8m	6,8m	-----	L = 450,0m

4.1. WYPOSAŻENIE PRZEPOMPOWNI DWUPOMPOWYCH OBEJMUJE:

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

2. Zbiornik (wymiary wg tabeli) wykonany z polimerobetonu

Grubość ścianek zbiornika ma wynosić

- dla DN1500 mm - nie mniej niż 50 mm,

- dla DN1600 mm - nie mniej niż 55 mm,

Komorę studzienki o przekroju kołowym stanowi rura wykonana z polimerobetonu. Standardowa wysokość komory wynosi 3 m (monolit). Dla zmniejszenia jej wysokości rura może być przycinana. Dla uzyskania większej wysokości komory rury są łączone przy użyciu kleju epoksydowego.

Wypożyczenie zbiornika:

- podest obsługowy- stal nierdzewna
- drabinka żłazowa do dna - stal nierdzewna
- poręcz - stal nierdzewna
- biofiltr kominkowy - 2szt.
- właz wejściowy - stal nierdzewna
- deflektor
- skosy technologiczne
- belka wsporcza - stal nierdzewna
- prowadnice - stal nierdzewna
- łańcuchy do pomp i regulatorów pływakowych - stal nierdzewna
- zasuwki nożowe + przedłużenie trzpienia (przegubowy) ze stali nierdzewnej szt.2 (obsługa z poziomu terenu)
- zawory zwrotne kulowe szt.2 - żeliwo
- przewody tłoczne - stal nierdzewna
- połączenia kołnierzowe nierdzewne
- elementy łączące - stal nierdzewna
- złączka STAL/PE - połączenie w zbiorniku
- nasada T-52 z pokrywą - 1 szt.
- TURBOFLUSH (wraz z przyłączem)

3. Wyposażenie szafy sterującej układu dwupompowego w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS.

a) Obudowa szafy sterowniczej:

- wykonana z tworzywa sztucznego – stopień ochrony IP66, odporną na promieniowanie UV
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego odporną na promieniowanie UV, 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 Start i Stop pompy w trybie pracy ręcznej,
 - stacyjka z kluczem
- o wymiarach: 800(wysokość)x600(szerokość)x300(głębokość)
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych
- posadzona na cokole z tworzywa, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy szafy sterowniczej

b) Urządzenia elektryczne:

- moduł telemetryczny GSM/GPRS – posiadający co najmniej wyposażenie wymienione w punkcie 4, współpracujący z istniejącym systemem monitoringu
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
- układ grzejny 50W wraz z elektronicznym termostatem
- **czteropolowe zabezpieczenie klasy C**
- przekładnik prądowy o wyjściu w zakresie 4...20mA
- wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A
- wyłącznik główny 63A
- gniazdo serwisowe 230V/16A wraz z jedнопolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B16
- wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
- stycznik dla każdej pompy
- jedнопolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej
- **dla pomp o mocy $\leq 5,0\text{kW}$ rozruch bezpośredni**
- **dla pomp o mocy $\geq 5,5\text{kW}$ rozruch za pomocą układu gwiazda trójkąt**
- zasilacz buforowy 24 VDC/1A 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 umożliwiająca rozbrojenia obiektu
- sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie pomiarowym 0-4m H₂O wraz z dwoma pływakami (suchobieg i poziom alarmowy)
- antenę typu YAGI dla sygnału GPRS modułu telemetrycznego (w przypadku wysokiego poziomu mocy sygnału GSM wystarczy zastosowanie anteny typu Telesat2 – w kształcie „krażka” z montażem na obudowie szafy sterowniczej)
- **gniazdo do podłączenia agregatu + przełącznik Sieć – Agregat**
- **amperomierze**

Szafy sterownicze przepompowni ścieków posiadają Europejski Certyfikat Jakości 'CE'.

- c) Sterowanie w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS, do którego wchodzi następujące sygnały (UWAGA!!! - wszystkie sygnały binarne powinny być wyprowadzone z przekaźników pomocniczych):
- Wejścia (24VDC):
 - tryb pracy (Ręczny/Automatyczny)
 - zasilanie na obiekcie (prawidłowe/nieprawidłowe)
 - potwierdzenie pracy pompy nr 1
 - potwierdzenie pracy pompy nr 2
 - awaria pompy nr 1 – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
 - awaria pompy nr 2 – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
 - kontrola otwarcia drzwi i wjazdu pompowni
 - kontrola pływaka suchobiegu
 - kontrola pływaka alarmowego – przelania
 - kontrola rozbrojenia stacyjki
 - wejścia analogowe (4...20mA):
 - sygnał z sondy hydrostatycznej (4...20 mA) zabezpieczony bezpiecznikiem 32mA
 - sygnał z przekładników prądowych (4...20mA)
 - Wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC):
 - załączenie pompy nr 1
 - załączenie pompy nr 2
 - załączenie sygnału alarmowego sygnalizatora – awaria zbiorcza pompowni
 - załączenie rewersyjne pompy nr 1
 - załączenie rewersyjne pompy nr 2
 - załączenie wyjścia włamania – do podłączenia niezależnej centrali alarmowej
- d) Rozdzielnia Sterowania Pomp musi zapewniać:
- naprzemienną pracę pomp
 - automatyczne przełączenie pomp w chwili wystąpienia awarii lub braku potwierdzenia pracy
 - kontrolę termików pompy i wyłączników silnikowych
 - funkcje czyszczenia zbiornika – spompowanie ścieków poniżej poziomu suchobiegu – tylko dla pracy ręcznej
 - w momencie awarii sondy hydrostatycznej, pracę pompowni w oparciu o sygnał z dwóch pływaków
 - kompatybilność z istniejącym systemem monitoringu
4. **Wytyczne odnośnie wyposażenia i możliwości modułu telemetrycznego GSM/GPRS:**
- a) **Wyposażenie:**
- sterownik pracy przepompowni programowalny z wbudowanym modułem nadawczo-odbiorczym GPRS/GSM/EDGE zapewniający dwukierunkową wymianę danych z istniejącą stacją bazową
 - zintegrowany wyświetlacz LCD o wysokim kontraście umożliwiający pracę w bezpośrednim oświetleniu promieniami słonecznymi
 - 16 wejść binarnych
 - 12 wyjść binarnych
 - 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia sondy hydrostatycznej na podstawie, której uruchamiane są pompy
 - 2 wejścia analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia przekładników prądowych
 - 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – rezerwa lub do podłączenia przepływomierza
 - 1 wejście analogowe 0...10V – jako rezerwa
 - komunikacja – port szeregowy RS232/RS485 z obsługą protokołu MODBUS RTU/ASCII w trybie MASTER lub SLAVE

- wejścia licznikowe
- kontrolki:
 - zasilania sterownika
 - poziomu sygnału GSM – minimum 3 diody
 - poprawności załogowania sterownika do sieci GSM:
 - nie załogowany
 - załogowany
 - poprawności załogowania do sieci GPRS:
 - logowanie do sieci GPRS
 - poprawnie załogowany do sieci GPRS
 - brak lub zablokowana karta SIM
 - aktywności portu szeregowego sterownika
- stopień ochrony IP40
- temperatura pracy: -20° C...50° C
- wilgotność pracy: 5...95% bez kondensacji
- moduł GSM/GPRS/EDGE
- napięcie zasilania 24VDC
- gniazdo antenowe
- gniazdo karty SIM
- pomiar temperatury wewnątrz sterownika
- b) **Możliwości:**
 - wysyłanie zdarzeniowe pełnego stanu wejść i wyjść (binarnych i analogowych) modułu telemetrycznego do stacji monitorującej w ramach usługi GPRS dowolnego operatora GSM w wydzielonej sieci APN
 - wysyłanie zdarzeniowe wiadomości tekstowych (SMS) w przypadku powstania stanów alarmowych na obiekcie
 - sterowanie pracą obiektu – przepompowni lokalne na podstawie sygnału z pływaków i sondy hydrostatycznej i na podstawie rozkazów przesyłanych ze Stacji Dyspozytorskiej przez operatora (START/STOP pompy, odstawienie, blokada pracy równoległej)
 - sterowanie pracą obiektu – przepompowni zdalne na podstawie rozkazu wysłanego ze stacji operatorskiej
 - podgląd i sygnalizowanie podstawowych informacji o działaniu i stanie przepompowni:
 - brak karty SIM
 - poprawność PIN karty SIM
 - błędny PIN karty SIM
 - załogowanie do sieci GSM
 - załogowanie do sieci GPRS
 - wejścia i wyjścia sterownika
 - aktualny poziom ścieków w zbiorniku
 - nastawiony poziom załączenia pomp
 - nastawiony poziom wyłączenia pomp
 - nastawiony poziom dołączenia drugiej pompy
 - liczba załączeń każdej z pomp
 - liczba godzin pracy każdej z pomp
 - prąd pobierany przez pompy
 - poziom sygnału GSM wyrażony w procentach
 - zmiana podstawowych parametrów pracy przepompowni, po wcześniejszej autoryzacji (wpisanie kodu) operatora:
 - poziomu załączenia pomp
 - poziomu wyłączenia pomp
 - poziomu dołączenia drugiej pompy
 - zakresu pomiarowego użytej sondy hydrostatycznej
 - zakresu pomiarowego użytego przekładnika prądowego
 - prezentacja na wyświetlaczu LCD komunikatów o bieżących awariach:
 - każdej z pomp

- zasilania
- wystąpieniu poziomym suchobiegu
- wystąpieniu poziomym przelewu
- błędnym podłączeniu pływaków
- sondy hydrostatycznej
- włamaniu
- naprzemienna praca pomp dla jednakowego ich zużycia
- automatyczne przełączanie pracującej pompy po przekroczeniu maksymalnego czasu pracy z możliwością wyłączenia opcji
- blokada załączenia pompy na podstawie minimalnego czasu postoju pompy – redukuje częstotliwość załączeń pomp, funkcja z możliwością wyłączenia
- zliczanie czasu pracy każdej z pomp
- zliczanie liczby załączeń każdej z pomp
- pomiar poprzez licznik energii elektrycznej, m.in.:
 - pobieranej mocy
 - zużytej energii
 - napięcia na poszczególnych fazach
- możliwość podłączenia sygnału włamania do zewnętrznej, niezależnej centrali alarmowej.

W celu funkcjonowania systemu konieczne jest dostarczenie kart SIM, w których będzie aktywna usługa pakietowej transmisji danych GPRS ze statycznym adresem IP. Dostawę niniejszych kart SIM ma zapewnić dostawca systemu monitoringu. Karty mają pracować w wydzielonej i zabezpieczonej sieci APN.

Szafa sterownicza musi posiadać pełny raport z badań kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z: Dyrektywą Unii Europejskiej 2004/108/WE - Dyrektywy EMC wprowadzonej do polskiego prawa a w szczególności w:

- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565),
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. z 2003 r. Nr 90, poz. 848), zwane „rozporządzeniem EMC”.

PARAMETRY POMP I ZBIORNIKÓW PRZEPOMPOWNI DWUPOMPOWYCH:

L.p.	Zbiornik przepompowni z polimerobetonu [wymiar mm]	Pompy zatapialne (w pompowniach zamontowane będą po 2 pompy) (zapotrzebowanie mocy podano na jedną pompę)
<u>PS1 Sadurki</u>	1500 x 5100 przewody tłoczne DN80	<i>XFP81E VX PE70/2-E</i> <i>7,0 kW</i>
<u>PS2 Sadurki</u>	1500 x 5000 przewody tłoczne DN80	<i>AS0830D.186 S13/4D</i> <i>1,3 kW</i>
<u>PS4 Sadurki</u>	1600 x 5450 przewody tłoczne DN100/125	<i>AS0641D.143 S30/2D</i> <i>3,0 kW</i>
<u>PS6 Sadurki</u>	1500 x 7900 przewody tłoczne DN80	<i>AS0641D.151 S30/2D</i> <i>3,0 kW</i>

Nowobudowane sieciowe przepompownie ścieków opisane w projekcie budowlanym oraz w SIWZ mają być objęte rozbudową istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS, który jest zainstalowany i funkcjonuje w MZWiK w Nałęczowie. Oprogramowanie nowych przepompowni ma być zintegrowane i kompatybilne z istniejącym systemem monitoringu. Rozbudowę systemu należy zrealizować poprzez naniesienie nowych przepompowni ścieków na istniejącej mapie synoptycznej w Stacji Dyspozytorskiej mieszczącej się u Zamawiającego. Jednocześnie Zamawiający zastrzega, że istniejący i funkcjonujący system sterowania i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS nie może być zmieniony na inny. Nie dopuszcza się również możliwości współdziałania dwóch czy więcej odmiennych systemów sterowania i monitoringu z uwagi na koszty przyszłej eksploatacji przepompowni sieciowych.

4.2. WYPOSAŻENIE PRZEPOMPOWNI JEDNOPOMPOWYCH PS3, PS5, Po2

OBEJMUJE:

1. Pompa produkcji ABS (typ wg tabeli) - szt. 1
2. Zbiornik wykonany z polimerobetonu (wymiary wg tabeli)

Grubość ścianek zbiornika ma wynosić
 - dla DN1000 mm - nie mniej niż 30 mm,

Komorę studzienki o przekroju kołowym stanowi rura wykonana z polimerobetonu (...) Standardowa wysokość komory wynosi 3 m(monolit). Dla zmniejszenia jej wysokości rura może być przycinana. Dla uzyskania większej wysokości komory rury są łączone przy użyciu kleju epoksydowego.

Wyposażenie zbiornika:

- kominiek wentylacyjny – PCV
- drabinka do dna – stal nierdzewna
- właz lekki PE
- łańcuchy do pompy i regulatorów pływakowych ze stali nierdzewnej
- zasuwa z klinem gumowanym DN50 szt. 1 - żeliwo
- zawór zwrotny kulowy DN50 szt.1
- elementy łączne – stal nierdzewna
- przewody tłoczne DN50 - stal nierdzewna
- prowadnice
- belka – stal nierdzewna

3. Sterowanie elektryczne:

- Obudowa plastikowa zamykana na klucz – stopień ochrony IP66 do zabudowy na zewnątrz
- wyłącznik silnikowy z zabezpieczeniem termobimetalicznym
- wyłącznik nadmiarowo-prądowy do zabezpieczenia obwodu sterującego
- stycznik główny pompy
- dzwonek alarmowy
- czujnik obecności i zaniku faz
- układ kontroli zabezpieczeń pompy (termika) jeżeli pompa posiada także zabezpieczenie
- 2 sygnalizatory pływakowe

PARAMETRY POMP I ZBIORNIKÓW PRZEPOMPOWNI: P3, P5, Po2

L.P.	Zbiornik przepompowni z polimerobetonu [wymiary mm]	Pompa zatapialna Szt.1
<u>PS3 Sadurki</u>	1000 x 4450	<i>Pirania 09D 2,0 kW</i>
<u>PS5 Sadurki</u>	1000 x 3750	<i>Pirania 09D 2,0 kW</i>
<u>Po2 Sadurki</u>	1000 x 3500	<i>Pirania 09D 2,0 kW</i>

4.3. WYPOSAŻENIE PRZEPOMPOWNI PRZYDOMOWEJ Po1 OBEJMUJE:

1. Pompa produkcji KSB (typ wg tabeli) - szt. 1

2. Zbiornik wykonany z PEHD (wymiary wg tabeli)

Wyposażenie zbiornika:

- kominiek wentylacyjny – PCV
- właz lekki PE Ø600
- właz wejściowy – stal nierdzewna
- łańcuchy do pompy i regulatorów pływakowych ze stali nierdzewnej
- zawiesie sprzęgające + zawór zwrotny DN50
- zawór kulowy odcinający DN50 szt. 1
- zawór zwrotny kulowy kolanowy SZUSTER DN50 szt.1
- elementy złączne – stal nierdzewna
- przewody tłoczne DN50 - stal nierdzewna
- nasada T-52 + zawór kulowy odcinający
- belka – stal nierdzewna

3. Sterowanie elektryczne:

- Obudowa plastikowa zamykana na klucz – stopień ochrony IP66 do zabudowy na zewnątrz
- wyłącznik silnikowy z zabezpieczeniem termobimetalicznym
- wyłącznik nadmiarowo-prądowy do zabezpieczenia obwodu sterującego
- stycznik główny pompy
- dzwonek alarmowy
- czujnik obecności i zaniku faz
- układ kontroli zabezpieczeń pompy (termika) jeżeli pompa posiada także zabezpieczenie
- 2 sygnalizatory pływakowe

PARAMETRY POMP I ZBIORNIKA:

L.P.	Zbiornik przepompowni z PEHD [wymiary mm]	Pompa zatapialna szt.1
Po1 Sadurki gm. Nałęczów	800 x 2400	NS32-160/02ULG-160 1,5 kW

Parametry pracy pomp:

Q_p = 2,0l/s H_p = 6,3m

H_g = 2,7m H_{str1} = 3,1m H_{strp} = 0,5m

straty rurociągu policzono dla rury PEHD PN6 63x55,8; L=180m

5.0. OBLICZENIA dla doboru przepompowni sieciowych w Sadurkach

W nawiązaniu do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 r. w sprawie przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. nr 8 poz.70) przyjęto:

- wg Tabeli 1 - dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych wyposażonych w zlew, łazienkę i odprowadzeniu ścieków do kanalizacji sanitarnej $q = 100 \text{ dm}^3 / \text{mieszkańca i dobę}$,
- wg Tabeli 3 rozdział IV - dla hotelu z zapleczem restauracyjnym i odprowadzeniu ścieków do kanalizacji sanitarnej $q = 100 \text{ dm}^3 / \text{j.o. i dobę}$,
- współczynnik nierównomierności godzinowej $N_h = 1,50$
- współczynnik nierównomierności dobowej $N_d = 2,0$

5.1. - przepompownia PS1 – dz. nr 40 Sadurki

- zlewnia obejmuje działki zamieszkałe i działki przewidziane do zabudowy na których zaprojektowano studzienki zgodnie ze złożonymi oświadczeniami mieszkańców ,
- rejon zlewni obejmuje działki nr 1-21; 42-51; 72-85; 86-104; 107; 532/1; 532/7 i przepompownie przydomową Po1 na działce nr 71/1.

- ilość mieszkańców przynależnych do zlewni wg ilości działek zamieszkałych i przewidzianych do zabudowy $n_d = 50$,
- liczba mieszkańców (średnio) – 5 osób, stąd $N_c = 50 \times 5 = 250$ mk ,
- przy współczynniku wzrostu $n=1.2$ ilość mieszkańców wyniesie $N_c = 1,2 \times 250 = 300$ osób – do obliczeń przyjęto $N_c = 300$ mieszkańców),

$q = 100 \text{ dm}^3/\text{d}$ i mk jest to średni odpływ ścieków sanitarnych od mieszkańca,

$N_d = 2,0$ współczynnik nierównomierności dobowej,

$N_h = 1,5$ współczynnik nierównomierności godzinowej

$Q_{inf} = 0 \text{ dm}^3/\text{d}$ jest to ilość wód infiltracyjnych oraz wód przypadkowych mogących wpłynąć do kanału sanitarnego.

Obliczenia ilości ścieków sanitarnych:

$$Q_{d \text{ sr}} = 0,10 \times 300 = 30,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d \text{ max}} = 2,0 \times 30,0 = 60,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h \text{ sr}} = 60/24 = 2,50 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{h \text{ max}} = 1,5 \times 2,50 = 3,75 \text{ m}^3/\text{h} = 1,04 \text{ dm}^3/\text{sek}$$

Obliczenie wydajności przepompowni P1 wraz ze ściekami z przepompowni przydomowej Po1:

- ilość ścieków dopływających do przepompowni PS1 wynosi: $Q_{h \text{ max}} = 3,75 \text{ m}^3/\text{h}$
- ilość ścieków dopływających z przepompowni przydomowej Po1 $Q_{h \text{ max}} = 1,40 \text{ m}^3/\text{h}$
- łączna ilość ścieków dopływających do przepompowni P1 wraz ze ściekami przepompowni przydomowej Po1 wynosi: $Q_{h \text{ max}} = 5,15 \text{ m}^3/\text{h}$
- warunek zabezpieczający komorę czerpalną pompowni przed przepełnieniem ściekami wynosi 20%,
- $Q_{h \text{ pomp.}} = 1,2 \times 5,15 = 6,18 \text{ m}^3/\text{h} = 1,72 \text{ dm}^3/\text{sek}$

5.2. - przepompownia PS2 – dz. nr 119 Sadurki

- zlewnia obejmuje działki zamieszkałe i działki przewidziane do zabudowy na których zaprojektowano studzienki zgodnie ze złożonymi oświadczeniami mieszkańców ,
- zlewnia obejmuje działki nr 53-62; 112-120; i przepompownię PS1
 - ilość mieszkańców przynależnych do zlewni wg ilości działek zamieszkałych i przewidzianych do zabudowy $n_d = 6$,
 - liczba mieszkańców (średnio) – 5 osób, stąd $N_c = 6 \times 5 = 30$ mk ,
 - przy współczynniku wzrostu $n=1.2$ ilość mieszkańców wyniesie $N_c = 1,2 \times 30 = 36$ osób – do obliczeń przyjęto $N_c = 40$ mieszkańców),

$q = 100 \text{ dm}^3/\text{d}$ i mk jest to średni odpływ ścieków sanitarnych od mieszkańca,

$N_d = 2,0$ współczynnik nierównomierności dobowej,

$N_h = 1,5$ współczynnik nierównomierności godzinowej

$Q_{inf} = 0 \text{ dm}^3/\text{d}$ jest to ilość wód infiltracyjnych oraz wód przypadkowych mogących wpłynąć do kanału sanitarnego.

Obliczenia ilości ścieków sanitarnych:

$$Q_{d \text{ sr}} = 0,10 \times 40 = 4,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d \text{ max}} = 2,0 \times 4,0 = 8,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h \text{ sr}} = 8,0/24 = 0,33 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{h \text{ max}} = 1,5 \times 0,33 = 0,495 \text{ m}^3/\text{h} = 0,14 \text{ dm}^3/\text{sek}$$

Obliczenie wydajności przepompowni PS2 wraz ze ściekami z przepompowni PS1:

- ilość ścieków dopływających z przepompowni PS1 wynosi: $Q_{h \text{ max}} = 5,15 \text{ m}^3/\text{h}$
- ilość ścieków przepompowni PS2 $Q_{h \text{ max}} = 1,50 \text{ m}^3/\text{h}$
- łączna ilość ścieków przepompowni PS2 wynosi: $Q_{h \text{ max}} = 5,15 + 0,50 = 5,65 \text{ m}^3/\text{h}$
- warunek zabezpieczający komorę czerpalną pompowni przed przepełnieniem ściekami wynosi 20%,
- $Q_{h \text{ pomp.}} = 1,2 \times 5,65 = 6,78 \text{ m}^3/\text{h} = 1,88 \text{ dm}^3/\text{sek}$

5.3. - przepompownia PS3 – dz. nr 583 Sadurki

- zlewnia obejmuje działki zamieszkałe i działki przewidziane do zabudowy na których zaprojektowano studzienki zgodnie ze złożonymi oświadczeniami mieszkańców ,
 - zlewnia obejmuje działki nr 552, 553/1, 553/2, 582, 583
 - ilość mieszkańców przynależnych do zlewni wg ilości działek $n=5$,
 - liczba mieszkańców (średnio) – 5 osób, stąd $N_c = 5 \times 5 = 25$ mk ,
 - przy współczynniku wzrostu $n=1,2$ ilość mieszkańców wyniesie $N_c = 1,2 \times 25 = 30$ osób – do obliczeń przyjęto $N_c = 30$ mieszkańców),
- $q = 100 \text{ dm}^3/\text{d}$ i mk jest to średni odpływ ścieków sanitarnych od mieszkańca,
 $N_d = 2,0$ współczynnik nierównomierności dobowej,
 $N_h = 1,5$ współczynnik nierównomierności godzinowej
 $Q_{inf} = 0 \text{ dm}^3/\text{d}$ jest to ilość wód infiltracyjnych oraz wód przypadkowych mogących wpłynąć do kanału sanitarnego.

Obliczenia ilości ścieków sanitarnych:

$$Q_{d\text{ sr}} = 0,10 \times 30 = 3,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d\text{ max}} = 2,0 \times 3,0 = 6,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h\text{ sr}} = 6,0/24 = 0,25 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{h\text{ max}} = 1,5 \times 0,25 = 0,375 \text{ m}^3/\text{h} = 0,10 \text{ dm}^3/\text{sek}$$

Obliczenie wydajności przepompowni PS3 :

- ilość ścieków przepompowni PS3 $Q_{h\text{ max}} = 0,375 \text{ m}^3/\text{h}$
- warunek zabezpieczający komorę czerpalską pompowni przed przepelnieniem ściekami wynosi 20%,
- $Q_{h\text{ pomp.}} = 1,2 \times 0,375 = 0,45 \text{ m}^3/\text{h} = 0,13 \text{ dm}^3/\text{sek}$

5.4. - przepompownia PS4 – dz. nr 697 Sadurki

- zlewnia obejmuje działki zamieszkałe i działki przewidziane do zabudowy na których zaprojektowano studzienki zgodnie ze złożonymi oświadczeniami mieszkańców ,
- dobór przepompowni PS4 obejmuje zlewnie z działek przyległych do drogi wojewódzkiej nr 860, dróg powiatowych nr 2205L (przepompownia PS3) i 2242L (przepompownia PS1) oraz dróg gminnych nr 107888L, 107889L, 107891L, 107892L (przepompownia PS2).
- działki (z wyłączeniem działek przynależnych do przepompowni PS1, PS2, PS3) nr: 63-66, 105, 106, 108/1, 108/2, 109, 110, 111, 112/3, 112/4, 113, 114/2, 115/2, 115/5, 116/1, 116/2, 116/3, 117/1, 117/2, 118, 119, 1764/2, 1765, 120/1, 120/2, 536/1, 535/2, 535/3, 536, 537/1, 537/2, 547/1, 547/2, 547/3, 554/2, 554/3, 541-546, 548-551, 555/1, 555/2, 556, 557, 559-570, 572-586, 590-595, 568/2, 571/1, 571/2, 683, 684, 685, 686/1, 686/3, 689, 690, 692/1, 692-696, 710-748, 806-827, 828-884, 1029-1051, 1059-1112, 1113-1124, [dz.532/8 –bud.4 rodzinny PKP], [dz.532/9-bud.16 rodzinny], nr 532/15 PKP
- łączna ilość działek (z wyłączeniem PKP) wynosi:
 - ilość mieszkańców przynależnych do zlewni wg ilości działek $n=162$,
 - liczba mieszkańców (średnio) – 4 osób/działkę, stąd $N_c = 162 \times 4 = 648$ mk ,
 - liczba mieszkańców w budynkach wielorodzinnych PKP: 12-to rodzinny i 4-ro rodzinny $N_c = (12+4) \times 4 = 64$ mk,
 - łączna ilość mieszkańców: $N_c = 648 + 64 = 712$ mk
 - przy współczynniku wzrostu $n=1,2$ ilość mieszkańców wyniesie $N_c = 1,2 \times 712 = 854,4$ osób – do obliczeń przyjęto $N_c = 855$ mieszkańców),

$q = 100 \text{ dm}^3/\text{d}$ i mk jest to średni odpływ ścieków sanitarnych od mieszkańca,

$N_d = 2,0$ współczynnik nierównomierności dobowej,

$N_h = 1,5$ współczynnik nierównomierności godzinowej

$Q_{inf} = 0 \text{ dm}^3/\text{d}$ jest to ilość wód infiltracyjnych oraz wód przypadkowych mogących wpłynąć do kanału sanitarnego.

Obliczenia ilości ścieków sanitarnych:

$$Q_{d\text{ sr}} = 0,10 \times 855 = 85,50 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d\text{ max}} = 2,0 \times 85,50 = 171,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h\text{ sr}} = 171,0/24 = 7,125 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{h \max} = 1,5 \times 7,125 = 10,68 \text{ m}^3/\text{h} = 2,97 \text{ dm}^3/\text{sek}$$

Obliczenie wydajności przepompowni P4 :

- ilość ścieków przepompowni P2 $Q_{h \max} = 5,65 \text{ m}^3/\text{h}$
- ilość ścieków przepompowni P3 $Q_{h \max} = 0,375 \text{ m}^3/\text{h}$
- ilość ścieków z przepompowni P5; Po2 i istniejącej $Q_{h \max} = 2,64 \text{ m}^3/\text{h}$
- łączna ilość ścieków przepompowni P4 $Q_{h \max} = 5,65 + 0,375 + 2,64 + 10,68 = 19,35 \text{ m}^3/\text{h}$
- warunek zabezpieczający komorę czerpalną pompowni przed przepelnieniem ściekami wynosi 20%,
- $Q_{h \text{ pomp.}} = 1,2 \times 19,35 = 23,22 \text{ m}^3/\text{h} = 6,45 \text{ dm}^3/\text{sek}$

5.5. - przepompownia sieciowa PS5 – dz. nr 299 (dr. gminna nr 107890L)

- zlewnia obejmuje działki zamieszkałe i działki przewidziane do zabudowy na których zaprojektowano studzienki zgodnie ze złożonymi oświadczeniami mieszkańców ,

-zlewnia obejmuje działki nr 396, 639-656

- ilość mieszkańców przynależnych do zlewni wg ilości działek zamieszkałych i przewidzianych do zamieszkania $n_d = 7$,
- liczba mieszkańców (średnio) – 5 osób, stąd $N_c = 7 \times 5 = 35 \text{ mk}$,
- przy współczynniku wzrostu $n=1,4$ ilość mieszkańców wyniesie $N_c = 1,4 \times 35 = 49$ osób – do obliczeń przyjęto $N_c = 50$ mieszkańców),

$q = 100 \text{ dm}^3/\text{d}$ i mk jest to średni odpływ ścieków sanitarnych od mieszkańca,

$N_d = 2,0$ współczynnik nierównomierności dobowej,

$N_h = 1,5$ współczynnik nierównomierności godzinowej

$Q_{inf} = 0 \text{ dm}^3/\text{d}$ jest to ilość wód infiltracyjnych oraz wód przypadkowych mogących wpłynąć do kanału sanitarnego.

Obliczenia ilości ścieków sanitarnych:

$$Q_{d \text{ śr}} = 0,10 \times 50 = 5,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d \text{ max}} = 2,0 \times 5,0 = 10,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h \text{ śr}} = 10,0/24 = 0,42 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{h \text{ max}} = 1,5 \times 0,42 = 0,63 \text{ m}^3/\text{h} = 0,17 \text{ dm}^3/\text{sek}$$

Obliczenie wydajności przepompowni P5 :

- ilość ścieków przepompowni P5 $Q_{h \max} = 0,63 \text{ m}^3/\text{h}$
- warunek zabezpieczający komorę czerpalną pompowni przed przepelnieniem ściekami wynosi 20%,
- $Q_{h \text{ pomp.}} = 1,2 \times 0,63 = 0,76 \text{ m}^3/\text{h} = 0,21 \text{ dm}^3/\text{sek}$

5.6. - przepompownia PS6 – dz. nr 1304 Sadurki (dr.gminna)

zlewnia obejmuje działki zamieszkałe i działki przewidziane do zabudowy na których zaprojektowano studzienki zgodnie ze złożonymi oświadczeniami mieszkańców ,

-zlewnia obejmuje działki nr 1060-1081, 1238-1300, 1138-1152

- ilość mieszkańców przynależnych do zlewni wg ilości działek zabudowanych i przewidzianych do zabudowy $n = 24$,
- liczba mieszkańców (średnio) – 5 osób, stąd $N_c = 5 \times 24 = 120 \text{ mk}$,
- przy współczynniku wzrostu $n=1,5$ ilość mieszkańców wyniesie $N_c = 1,5 \times 120 = 180$ osób – do obliczeń przyjęto $N_c = 180$ mieszkańców),
- hotel z zapleczem gastronomicznym wg oświadczenia Inwestora(dz. Nr 1257) na 80 osób

$q_1 = 100 \text{ dm}^3/\text{d}$ i mk jest to średni odpływ ścieków sanitarnych od mieszkańca(wg tabeli 1 w/w Rozporządzenia),

$q_2 = 100 \text{ dm}^3/\text{j.o}$ i dobę jak dla hotelu z zapleczem gastronomicznym (wg tabeli IV w/w Rozporządzenia),

$N_d = 2,0$ współczynnik nierównomierności dobowej,

$N_h = 1,5$ współczynnik nierównomierności godzinowej

$Q_{inf} = 0 \text{ dm}^3/\text{d}$ jest to ilość wód infiltracyjnych oraz wód przypadkowych mogących wpłynąć do kanału sanitarnego.

Obliczenia ilości ścieków sanitarnych:

$$Q_{d\text{ śr}} = 0,10 \times 180 + 0,10 \times 80 = 26,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d\text{ max}} = 2,0 \times 26,0 = 52,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h\text{ śr}} = 52,0/24 = 2,17 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{h\text{ max}} = 1,5 \times 2,17 = 3,25 \text{ m}^3/\text{h} = 0,90 \text{ dm}^3/\text{sek}$$

Obliczenie wydajności przepompowni PS6 :

- ilość ścieków przepompowni PS6 $Q_{h\text{ max}} = 3,25 \text{ m}^3/\text{h}$
- warunek zabezpieczający komorę czerpalską pompowni przed przepełnieniem ściekami wynosi 20%,
- $Q_{h\text{ pomp.}} = 1,2 \times 3,25 = 3,90 \text{ m}^3/\text{h} = 1,08 \text{ dm}^3/\text{sek}$

6.0. OBLICZENIA DLA PRZEPOMPOWNI PRZYDOMOWYCH

a/ Po1 - przepompownia przydomowa dla posesji dz. nr 71; 71/1 ; 71/2; 71/3

Projektowana przydomowa przepompownia ścieków sanitarnych dla w/w działek zlokalizowana jest na terenie nieutwardzonym.

Obliczenia:

- liczba mieszkańców i obsługi – 20 osób, stąd $N_c = 20 \text{ mk}$,
- liczba uczestników szkoleń - 90 osób, stąd $N_c = 90 \text{ mk}$
- przy współczynniku wzrostu $n=1,4$ ilość mieszkańców wyniesie $N_c = 1,4 \times (20+90) = 110$ osób – do obliczeń przyjęto $N_c = 91$ osób),

$q = 100 \text{ dm}^3/\text{d}$ i mk jest to średni odpływ ścieków sanitarnych od mieszkańca,

$N_d = 2,0$ współczynnik nierównomierności dobowej,

$N_h = 1,5$ współczynnik nierównomierności godzinowej

$Q_{\text{inf}} = 0 \text{ dm}^3/\text{d}$ jest to ilość wód infiltracyjnych oraz wód przypadkowych mogących wpłynąć do kanału sanitarnego.

Obliczenia ilości ścieków sanitarnych:

$$Q_{d\text{ śr}} = 0,10 \times 110 = 11,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d\text{ max}} = 2,0 \times 11,0 = 22,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h\text{ śr}} = 22,0/24 = 0,93 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{h\text{ max}} = 1,5 \times 0,93 = 1,40 \text{ m}^3/\text{h} = 0,39 \text{ dm}^3/\text{sek}$$

b/ Po2 - przepompownia przydomowa dla posesji dz. nr 657, 662/3, 662/4 w Sadurkach

Projektowana przydomowa przepompownia ścieków sanitarnych dla w/w działek zlokalizowana jest na terenie nieutwardzonym na działce nr 660 (przed rowem melioracyjnym) w odległości 35,0 m od kolektora grawitacyjnego kanalizacji sanitarnej zlokalizowanego w pasie drogi gminnej.

Obliczenia:

- liczba mieszkańców (średnio) – 5 osób, stąd $N_c = 5 \times 3 = 15 \text{ mk}$,
- przy współczynniku wzrostu $n=1,4$ ilość mieszkańców wyniesie $N_c = 1,4 \times 15 = 21$ osób – do obliczeń przyjęto $N_c = 21$ mieszkańców),

$q = 100 \text{ dm}^3/\text{d}$ i mk jest to średni odpływ ścieków sanitarnych od mieszkańca,

$N_d = 2,0$ współczynnik nierównomierności dobowej,

$N_h = 1,5$ współczynnik nierównomierności godzinowej

$Q_{\text{inf}} = 0 \text{ dm}^3/\text{d}$ jest to ilość wód infiltracyjnych oraz wód przypadkowych mogących wpłynąć do kanału sanitarnego.

Obliczenia ilości ścieków sanitarnych:

$$Q_{d\text{ śr}} = 0,10 \times 21 = 2,10 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d\text{ max}} = 2,0 \times 2,10 = 4,20 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h\text{ śr}} = 4,20/24 = 0,175 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{h\text{ max}} = 1,5 \times 0,175 = 0,26 \text{ m}^3/\text{h} = 0,07 \text{ dm}^3/\text{sek}$$

7.0. - Obliczenia sprawdzające istniejącej przepompowni na działce nr 697 wraz z doбором pomp przy ewentualnej modernizacji przepompowni

Istniejąca przepompownia zlokalizowana jest na terenie działki nr 697 (na działce Ochotniczej Straży Pożarnej) w Sadurkach.

W nawiązaniu do obliczeń projektu budowlanego „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kolonia Bochothnica i Sadurki, gm. Nałęczów – Przepompownia ścieków – Projekt technologiczny przepompowni ścieków” opracowanego przez „ATMOS” Biuro Projektów Przemysłu Spożywczego, 20-445 Lublin ul. Zemborzycza 53 w m-cu lipcu 2004r. – autor opracowania: inż. H. Niedziela będącego w posiadaniu Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Nałęczowie z części opisowej w/w projektu w p-cie „3”- Ilość ścieków została określona w koncepcji kanalizacji i wynosi:

- dla I etapu : $Q_{dn\ \acute{s}r}=15255\ \text{dm}^3/\text{dn}$; $Q_{dn\ \text{max}}=19226\ \text{dm}^3/\text{dn}$; $Q_{h\ \text{max}}=1892\ \text{dm}^3/\text{h}$

- dla II etapu : $Q_{dn\ \acute{s}r}=24624\ \text{dm}^3/\text{dn}$; $Q_{dn\ \text{max}}=33105\ \text{dm}^3/\text{dn}$; $Q_{h\ \text{max}}=2759\ \text{dm}^3/\text{h}$

Sumaryczna ilość ścieków wynosi: $Q_{dn\ \acute{s}r}=39879\ \text{dm}^3/\text{dn}$; $Q_{dn\ \text{max}}=52331\ \text{dm}^3/\text{dn}$; $Q_{h\ \text{max}}=4651\ \text{dm}^3/\text{h}$

(w przeliczeniu wydajności na dm^3/s , ilość ścieków wyniesie $Q_{h\ \text{max}}=4,65\ \text{m}^3/\text{h}$ $q_{\text{max\ sek}} = 1,29\ \text{dm}^3/\text{s}$ - prawdopodobnie na tę wielkość dobrane są pompy w istniejącej przepompowni)

1. Obliczenia sprawdzające dopływu ilość ścieków sanitarnych do istniejącej przepompowni:

Do istniejącej przepompowni spływają ścieki sanitarne z:

1. Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Sadurkach do których uczęszcza 160 dzieci wraz z oddziałem przedszkolnym i zatrudnionych jest 29 nauczycieli (zapotrzebowanie wody wynosi $q = 15\ \text{dm}^3/\text{j.o. i dobę}$),
2. w Szkole Podstawowej przygotowywane są posiłki dla 100 uczniów (zapotrzebowanie wody wynosi $q = 25\ \text{dm}^3/\text{j.o. i dobę}$),
3. budynek Straży Pożarnej w którym odbywają się wesela na 150 osób (zapotrzebowanie wody wynosi $q = 100\ \text{dm}^3/\text{j.o. i dobę}$),
4. budynków mieszkalnych jednorodzinnych = $6 \times 5 = 30$ osób (zapotrzebowanie wody wynosi $q = 100\ \text{dm}^3/\text{osobę i dobę}$),
5. $N_d = 2,0$ współczynnik nierównomierności dobowej,
6. $N_h = 1,5$ współczynnik nierównomierności godzinowej

Obliczenia ilości ścieków sanitarnych:

$$Q_{d\ \acute{s}r} = 0,015 \times 160 + 0,025 \times 100 + 0,10 \times 150 + 0,10 \times 30 = 22,90\ \text{m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d\ \text{max}} = 2,0 \times 22,90 = 45,80\ \text{m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h\ \acute{s}r} = 45,80/24 = 1,91\ \text{m}^3/\text{h}$$

$$Q_{h\ \text{max}} = 1,5 \times 1,91 = 2,87\ \text{m}^3/\text{h} = 0,80\ \text{dm}^3/\text{sek}$$

2. dodatkowa ilość ścieków sanitarnych dopływająca z posesji przy drodze gminnej nr 107891L i przepompowni P5 oraz Po2

Dodatkowa ilość ścieków jaka dopływać będzie do istniejącej przepompowni z działek zlokalizowanych przy drodze gminnej nr 107891L i przepompowni przydomowej Po2 oraz przepompowni sieciowej P5:

- zlewnia obejmuje działki zamieszkałe i działki przewidziane do zabudowy na których zaprojektowano studzienki zgodnie ze złożonymi oświadczeniami mieszkańców ,

-zlewnia obejmuje działki nr 397, 756-764, 674, 780-799

- ilość mieszkańców przynależnych do zlewni wg ilości działek zamieszkałych i przewidzianych do zamieszkania $n_d = 19$,
- liczba mieszkańców (średnio) – 5 osób, stąd $N_c = 19 \times 5 = 95\ \text{mk}$,
- przy współczynniku wzrostu $n=1,4$ ilość mieszkańców wyniesie $N_c = 1,4 \times 95 = 133$ osób – do obliczeń przyjęto $N_c = 130$ mieszkańców),

$q = 100\ \text{dm}^3/\text{d}$ i mk jest to średni odpływ ścieków sanitarnych od mieszkańca,

$N_d = 2,0$ współczynnik nierównomierności dobowej,

$N_h = 1,5$ współczynnik nierównomierności godzinowej

$Q_{\text{inf}} = 0\ \text{dm}^3/\text{d}$ jest to ilość wód infiltracyjnych oraz wód przypadkowych mogących wpłynąć do kanału sanitarnego.

Obliczenia ilości ścieków sanitarnych:

$$Q_{d.sr} = 0,10 \times 130 = 13,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d.max} = 2,0 \times 13,0 = 26,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h.sr} = 26,0/24 = 1,08 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{h.max} = 1,5 \times 1,08 = 1,62 \text{ m}^3/\text{h} = 0,45 \text{ dm}^3/\text{sek}$$

3. – bilans ścieków dodatkowo dopływających do istniejącej przepompowni

- ilość ścieków przepompowni PS5 $Q_{h.max} = 0,76 \text{ m}^3/\text{h}$
- ilość ścieków z przepompowni przydomowej Po2 $Q_{h.max} = 0,26 \text{ m}^3/\text{h}$
- ilość ścieków dodatkowo dopływająca wg p-tu 7.2 $Q_{h.max} = 1,62 \text{ m}^3/\text{h}$
- razem ilość ścieków dodatkowo dopływających do istniejącej przepompowni wg obliczeń $Q_{h.max} = 0,76 + 0,26 + 1,62 = 2,64 \text{ m}^3/\text{h}$

4. – sumaryczna ilość ścieków sanitarnych dla istniejącej przepompowni

Po z sumowaniu ilości ścieków wg p-tu 6.1 i 6.3 sumaryczna ilość ścieków wynosi: $Q_{h.max} = 2,87 + 2,64 = 5,51 \text{ m}^3/\text{h}$ ($q_{s.max} = 1,53 \text{ dm}^3/\text{s}$)

- warunek zabezpieczający komorę czerpalną przepompowni przed przepełnieniem ściekami powinien wynosić min. 20%,

$$- Q_{h.pomp.} = 1,2 \times 5,51 = 6,61 \text{ m}^3/\text{h} = 1,83 \text{ dm}^3/\text{sek}$$

Istniejąca przepompownia została wykonana jest zgodnie z dokumentacją o wydajności : $Q_{h.max} = 4651 \text{ dm}^3/\text{h}$ ($4,65 \text{ m}^3/\text{h}$) = $1,29 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Uwaga: należy wymienić pompy na wydajność $q = 1,83 \text{ dm}^3/\text{sek}$

Wnioski:

1. wydajność istniejącej przepompowni Pop-1 jest mniejsza od wydajności wg obliczeń sprawdzających i wynosi: $Q_{h.pomp.} = 1,83 - 1,29 = 0,54 \text{ dm}^3/\text{sek}$.
2. istniejąca przepompownia powinna pozostać czynna do czasu wybudowania nowej przepompowni P4 o wydajności $Q_p = 7,60 \text{ dm}^3/\text{sek}$., po czym należy dokonać demontażu.

WYPOSAŻENIE PRZEWIDZIANEJ DO EWENTUALNEJ MODERNIZACJI ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI OBEJMUJE:

/decyzję o modernizacji istniejącej przepompowni ścieków podejmie Inwestor wrz z Użytkownikiem. W dokumentacji projektowej założono demontaż istniejącej przepompowni po wybudowaniu nowej oznaczonej na planie sytuacyjnym „P4”/

1. Pompy produkcji ABS (typy pomp wg tabeli) - szt.2
2. Bez zbiornika – montaż wyposażenia przeliczono na zbiornik (wymiary wg tabeli)

Wyposażenie zbiornika:

- podest obsługowy- stal nierdzewna
- drabinka zjazdowa do dna - stal nierdzewna
- poręcz – stal nierdzewna
- biofiltr kominkowy
- deflektor
- skosy technologiczne
- właz wejściowy - stal nierdzewna
- belka wsporcza – stal nierdzewna
- prowadnice - stal nierdzewna
- łańcuchy do pomp i regulatorów pływakowych - stal nierdzewna
- zasuwki nożowe DN80 + przedłużenie trzpienia (przegubowy) ze stali nierdzewnej szt.2 (obsługa z poziomu terenu)
- zawory zwrotne kulowe DN80 szt.2 - żeliwo

- przewody tłoczne DN80 - stal nierdzewna
- połączenia kołnierzone nierdzewne
- elementy złączne - stal nierdzewna
- złączka STAL/PE - połączenie w zbiorniku
- nasada T-52 z pokrywą - 1 szt.
- TURBOFLUSH (właz z przyłączem)

3. Wyposażenie szafy sterującej układu dwupompowego w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS.

a) Obudowa szafy sterowniczej:

- wykonana z tworzywa sztucznego – stopień ochrony IP66, odporną na promieniowanie UV
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego odporną na promieniowanie UV, 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 Start i Stop pompy w trybie pracy ręcznej,
 - stacyjka z kluczem
- o wymiarach: 800(wysokość)x600(szerokość)x300(głębokość)
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych
- posadzona na cokole z tworzywa, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy szafy sterowniczej

b) Urządzenia elektryczne:

- moduł telemetryczny GSM/GPRS – posiadający co najmniej wyposażenie wymienione w punkcie 4, współpracujący z istniejącym systemem monitoringu
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
- układ grzejny 50W wraz z elektronicznym termostatem
- **czteropolowe zabezpieczenie klasy C**
- przekładnik prądowy o wyjściu w zakresie 4...20mA
- wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A
- wyłącznik główny 63A
- gniazdo serwisowe 230V/16A wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B16
- wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
- stycznik dla każdej pompy
- jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej
- **dla pomp o mocy ≤5,0kW rozruch bezpośredni**
- zasilacz buforowy 24 VDC/1A 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 umożliwiająca rozbrojenia obiektu
- sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie pomiarowym 0-4m H₂O wraz z dwoma pływakami (suchobieg i poziom alarmowy)

- antenę 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)
- **gniazdo do podłączenia agregatu + przełącznik Sieć – Agregat**
- **amperomierze**

Szafy sterownicze przepompowni ścieków posiadają Europejski Certyfikat Jakości ‘CE’.

c) Sterowanie w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS, do którego wchodzi następujące sygnały (UWAGA!!! - wszystkie sygnały binarne powinny być wyprowadzone z przekaźników pomocniczych):

- Wejścia (24VDC):
 - tryb pracy (Ręczny/Automatyczny)
 - zasilanie na obiekcie (prawidłowe/nieprawidłowe)
 - potwierdzenie pracy pompy nr 1
 - potwierdzenie pracy pompy nr 2
 - awaria pompy nr 1 – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
 - awaria pompy nr 2 – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
 - kontrola otwarcia drzwi i wjazdu pompowni
 - kontrola pływaka suchobiegu
 - kontrola pływaka alarmowego – przelania
 - kontrola rozbrojenia stacyjki
- wejścia analogowe (4...20mA):
 - sygnał z sondy hydrostatycznej (4...20 mA) zabezpieczony bezpiecznikiem 32mA
 - sygnał z przekładników prądowych (4...20mA)
- Wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC):
 - załączanie pompy nr 1
 - załączenie pompy nr 2
 - załączenie sygnału alarmowego sygnalizatora – awaria zbiorcza pompowni
 - załączenie rewersyjne pompy nr 1
 - załączenie rewersyjne pompy nr 2
 - załączenie wyjścia włamania – do podłączenia niezależnej centrali alarmowej

d) Rozdzielnia Sterowania Pomp musi zapewniać:

- naprzemienną pracę pomp
- automatyczne przełączenie pomp w chwili wystąpienia awarii lub braku potwierdzenia pracy
- kontrolę termików pompy i wyłączników silnikowych
- funkcje czyszczenia zbiornika – spompowanie ścieków poniżej poziomu suchobiegu – tylko dla pracy ręcznej
- w momencie awarii sondy hydrostatycznej, pracę pompowni w oparciu o sygnał z dwóch pływaków
- kompatybilność z istniejącym systemem monitoringu

4. Wytyczne odnośnie wyposażenia i możliwości modułu telemetrycznego GSM/GPRS:

a) Wyposażenie:

- sterownik pracy przepompowni programowalny z wbudowanym modułem nadawczo-odbiorczym GPRS/GSM/EDGE zapewniający dwukierunkową wymianę danych z istniejącą stacją bazową
- zintegrowany wyświetlacz LCD o wysokim kontraście umożliwiający pracę w bezpośrednim oświetleniu promieniami słonecznymi
- 16 wejść binarnych
- 12 wyjść binarnych
- 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia sondy hydrostatycznej na podstawie, której uruchamiane są pompy
- 2 wejścia analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia przekładników prądowych

- 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – rezerwa lub do podłączenia przepływomierza
- 1 wejście analogowe 0...10V – jako rezerwa
- komunikacja – port szeregowy RS232/RS485 z obsługą protokołu MODBUS RTU/ASCII w trybie MASTER lub SLAVE
- wejścia licznikowe
- kontrolki:
 - zasilania sterownika
 - poziomu sygnału GSM – minimum 3 diody
 - poprawności zalogowania sterownika do sieci GSM:
 - nie zalogowany
 - zalogowany
 - poprawności zalogowania do sieci GPRS:
 - logowanie do sieci GPRS
 - poprawnie zalogowany do sieci GPRS
 - brak lub zablokowana karta SIM
 - aktywności portu szeregowego sterownika
- stopień ochrony IP40
- temperatura pracy: -20° C...50° C
- wilgotność pracy: 5...95% bez kondensacji
- moduł GSM/GPRS/EDGE
- napięcie zasilania 24VDC
- gniazdo antenowe
- gniazdo karty SIM
- pomiar temperatury wewnątrz sterownika

b) Możliwości:

- wysyłanie zdarzeniowe pełnego stanu wejść i wyjść (binarnych i analogowych) modułu telemetrycznego do stacji monitorującej w ramach usługi GPRS dowolnego operatora GSM w wydzielonej sieci APN
- wysyłanie zdarzeniowe wiadomości tekstowych (SMS) w przypadku powstania stanów alarmowych na obiekcie
- sterowanie pracą obiektu – przepompowni lokalne na podstawie sygnału z pływaków i sondy hydrostatycznej i na podstawie rozkazów przesyłanych ze Stacji Dyspozytorskiej przez operatora (START/STOP pompy, odstawienie, blokada pracy równoległej)
- sterowanie pracą obiektu – przepompowni zdalne na podstawie rozkazu wysłanego ze stacji operatorskiej
- podgląd i sygnalizowanie podstawowych informacji o działaniu i stanie przepompowni:
 - brak karty SIM
 - poprawność PIN karty SIM
 - błędny PIN karty SIM
 - zalogowanie do sieci GSM
 - zalogowanie do sieci GPRS
 - wejścia i wyjścia sterownika
 - aktualny poziom ścieków w zbiorniku
 - nastawiony poziom załączenia pomp
 - nastawiony poziom wyłączenia pomp
 - nastawiony poziom dołączenia drugiej pompy
 - liczba załączeń każdej z pomp
 - liczba godzin pracy każdej z pomp
 - prąd pobierany przez pompy
 - poziom sygnału GSM wyrażony w procentach
- zmiana podstawowych parametrów pracy przepompowni, po wcześniejszej autoryzacji (wpisanie kodu) operatora:
 - poziomu załączenia pomp
 - poziomu wyłączenia pomp

- poziomu dołączenia drugiej pompy
- zakresu pomiarowego użytej sondy hydrostatycznej
- zakresu pomiarowego użytego przekładnika prądowego
- prezentacja na wyświetlaczu LCD komunikatów o bieżących awariach:
 - każdej z pomp
 - zasilania
 - wystąpieniu poziomu suchobiegu
 - wystąpieniu poziomu przelewu
 - błędnym podłączeniu pływaków
 - sondy hydrostatycznej
 - włamaniu
- naprzemienna praca pomp dla jednakowego ich zużycia
- automatyczne przełączanie pracującej pompy po przekroczeniu maksymalnego czasu pracy z możliwością wyłączenia opcji
- blokada załączenia pompy na podstawie minimalnego czasu postoju pompy – redukuje częstotliwość załączeń pomp, funkcja z możliwością wyłączenia
- zliczanie czasu pracy każdej z pomp
- zliczanie liczby załączeń każdej z pomp
- pomiar poprzez licznik energii elektrycznej, m.in.:
 - pobieranej mocy
 - zużytej energii
 - napięcia na poszczególnych fazach
- możliwość podłączenia sygnału włamania do zewnętrznej, niezależnej centrali alarmowej

W celu funkcjonowania systemu konieczne jest dostarczenie kart SIM, w których będzie aktywna usługa pakietowej transmisji danych GPRS ze statycznym adresem IP. Dostawę niniejszych kart SIM ma zapewnić dostawca systemu monitoringu. Karty mają pracować w wydzielonej i zabezpieczonej sieci APN.

Szafa sterownicza musi posiadać pełny raport z badań kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z: Dyrektywą Unii Europejskiej 2004/108/WE - Dyrektywy EMC wprowadzonej do polskiego prawa a w szczególności w :

- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565),
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. z 2003 r. Nr 90, poz. 848), zwane „rozporządzeniem EMC”.

PARAMETRY POMP I ZBIORNIKA DLA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI PRZEWIDZIANEJ DO EWENTUALNEJ MODERNIZACJI:

L.p.	Bez zbiornika – montaż kpl. wyposażenia przeliczone na zbiornik [wymiar mm]	Pompy zatapialne
Sadurki (istniejąca przepompownia)	1500 x 5300 przewody tłoczne DN80 (90PE)	AS0631D.151 S30/2D 3,0 kW

Modernizowana sieciowa przepompownia ścieków opisana w projekcie budowlanym oraz w SIWZ ma być objęta rozbudową istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS, który jest zainstalowany i funkcjonuje w MZWiK w Nałęczowie.

Oprogramowanie modernizowanej przepompowni ma być zintegrowane i kompatybilne z istniejącym systemem monitoringu. Rozbudowę systemu należy zrealizować poprzez naniesienie nowych przepompowni ścieków na istniejącej mapie synoptycznej w Stacji Dyspozytorskiej mieszczącej się u Zamawiającego. Jednocześnie Zamawiający zastrzega, że istniejący i

funkcjonujący system sterowania i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS nie może być zmieniony na inny. Nie dopuszcza się również możliwości współdziałania dwóch czy więcej odmiennych systemów sterowania i monitoringu z uwagi na koszty przyszłej eksploatacji przepompowni sieciowych.

POZOSTAŁE PRACE DO WYKONANIA:

Przed modernizacją powinien przygotować przepompownię postępując wg poniższych punktów:

- Całkowicie wypompować ścieki ze zbiornika przepompowni
- Oczyszczyć dno i ściany zbiornika z osadów (płukać wodą pod ciśnieniem)
- Wywietrzyć przepompownię
- Zabezpieczyć napływ ścieków do przepompowni (zamknąć dopływ ścieków)
- Zdemontować istniejące wyposażenie przepompowni
- Zapewnić dodatkową wentylację mechaniczną pompowni na czas remontu
- Doprowadzenie zasilania 3 x 400V do szafy sterowniczej przy zapewnieniu napięcia zgodnie z PN (zabezpieczenie dobrane do mocy łącznej pomp zastosowanych w przepompowni)
- Zapewnić dźwig do rozładunku i montażu
- Zapewnić medium do przeprowadzenia rozruchu.
- Wykonanie i wprowadzenie uziomu o odpowiednich parametrach do cokołu rozdzielni sterownia pomp.
- Odkrycie przewodu tłoczego za przepompownią ścieków, połączenie nowego układu tłoczego z istniejącym rurociągiem tłocznym oraz doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

8.0. Wytyczne elektryczne i zapotrzebowanie mocy dla przepompowni w Sadurkach

Nr pomp.	Zbiornik średnica / wysokość(mm)	Ilość pomp	moc w kW dla jednej pompy	Łączna moc pomp w kW
PS1	1500 x 5100	2	7,0	14,0
PS2	1500 x 5000	2	1,3	2,6
PS3	1000 x 4450	1	2,0	2,0
PS4	1600 x 5450	2	3,0	6,0
PS5	1000 x 3750	1	2,0	2,0
PS6	1500 x 7900	2	3,0	6,0
Po1	-	1	2,0	2,0
Po2	1000 x 3500	1	2,0	2,0
Przepompownia istniejąca				
	1500 x 5300	2	3,0	6,0

Zapotrzebowanie mocy dla projektowanych przepompowni :

- przepompownie sieciowe N = 32,6 kW
- przepompownie przydomowe N = 4,0 kW
- modernizacja istniejącej przepompowni PoP1 polegać będzie na wymianie pomp szt.2 o mocy $N= 2 \times 3,0 = 6,0$ kW
- Sumaryczne zapotrzebowanie mocy dla przepompowni w Sadurkach wynosi:
 $N = 32,6 + 4,0 + 6,0 = 42,6$ kW

Zasilanie elektryczne szafek w pompowniach stanowi odrębne opracowanie i nie jest objęte niniejszym opracowaniem.

Projekty przyłączy elektrycznych stanowią odrębne opracowanie realizowane przez PGE.

9.0. Rozbiórka i odtworzenie dróg

Roboty rozbiórkowe elementów dróg związane z budową kanalizacji sanitarnej będą obejmowały:

- rozebranie nawierzchni asfaltowej do wykonania wykopów pod kanalizację sanitarną;
- rozebranie podbudowy z kruszywa naturalnego do wykonania wykopów pod kanalizację sanitarną;
- rozebranie nawierzchni z kostki betonowej do wykonania wykopów pod kanalizację sanitarną;
- rozebranie krawężników betonowych.

Odtworzenie nawierzchni i elementów dróg po wykonaniu montażu kanalizacji sanitarnej będzie obejmowało:

- odtworzenie podbudowy pod nawierzchnię z kruszywa naturalnego – warstwa dolna grubości 25cm;
- odtworzenie podbudowy pod nawierzchnię z kruszywa naturalnego – warstwa górna grubości 15cm;
- odtworzenie asfaltowej z mieszkanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca grubości 6 cm;
- odtworzenie asfaltowej z mieszkanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścierna grubości 6 cm;
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej;
- wykonanie krawężników betonowych o wym. 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej;
- wykonanie obrzeży betonowych o wym. 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową w obrysie nasypu.

Roboty rozbiórkowe oraz odtworzenia nawierzchni dróg należy bezwzględnie wykonywać z udziałem przedstawiciela Inwestora oraz Zarządcy drogi. Przy odtwarzaniu nawierzchni i elementów dróg dopuszcza się wykorzystanie materiałów rozbiórkowych (poza nawierzchnia bitumiczną) po komisyjnym stwierdzeniu ich dobrego stanu technicznego i zakwalifikowaniu do ponownego użycia, przy udziale przedstawicieli Inwestora, Nadzoru Inwestorskiego, Zarządcy drogi oraz Wykonawcy Robót.

Materiały użyte do odtworzenia nawierzchni i elementów dróg powinny odpowiadać stosownym normom krajowych i zagranicznym, posiadać stosowne aprobaty techniczne i dopuszczenia do dostosowania na drogach publicznych.

Roboty odtworzenia nawierzchni i elementów dróg muszą być zgodne z Szczegółową Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych Odtworzenie Nawierzchni - będącą częścią Dokumentacji Projektowej.

Odtworzenie dróg do stanu nie gorszego niż przed rozbiórką.

10.0. Uwagi końcowe

- 1) Roboty wykonywać zgodnie z projektem i obowiązującymi w tym zakresie przepisami, normatywnymi technicznymi, aktualnymi normami i warunkami technicznymi z zachowaniem i przestrzeganiem:
 - a. Protokołu Nr GN.ZUD.6630.11.30.2016 z dn. 07.12.2016 Starostwa Powiatowego w Puławach.
 - b. Instrukcji montażu i posadowienia rurociągów z tworzyw sztucznych.
 - c. Z zachowaniem i przestrzeganiem obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony ppoż.
 - d. Warunków technicznych wykonania i odbioru robót rurociągów z tworzyw sztucznych z 1996 r. wydanych przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Gazowej, Grzewczej i Klimatyzacji w Warszawie.
 - e. Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. I i II z 1988 r.
- 2) Dopuszcza się stosowanie innych materiałów odpowiadających wymaganiom materiałów projektowanych „tzw. równoważnych” za zgodą projektanta i przedłożeniu odpowiednich dokumentów.
- 3) Rzędne wjazdów proj. studni dostosować do istniejących rzędnych terenu i niwelety nawierzchni jezdni, a w zieleńcach sytuować 8-10 cm ponad rzędną terenu.
- 4) Podczas wykonywania obsypki i zasypki prowadzić ciągle kontrole wskaźnika zagęszczenia.
- 5) Przed rozpoczęciem robót należy dokonać odkrywek istn. przyłączy kanalizacji sanitarnej w celu ustalenia ich rzeczywistych rzędnych posadowienia, średnic i materiału.

- 6) W dokumentacji przyjęto normatywne przykrycie istniejących sieci infrastruktury terenu lub na podstawie rzędnych uwidocznionych na zaewidencjonowanej mapie do celów projektowych. Przed wykonaniem budowy kanalizacji sanitarnej należy dokonać sposobem ręcznym odkrywek sieci uzbrojenia terenu, określić rzeczywistą lokalizację oraz zagłębienie /rzędne posadowienia/ i nawiązać do istniejącego rurociągu. Rzędne posadowienia, lokalizację oraz średnice pobierać z natury. W przypadku stwierdzenia kolizji istniejącego rurociągu z sieciami uzbrojenia terenu, rurociąg należy przebudować na rzędne, które umożliwią uniknięcie kolizji.
- 7) Przed wykonaniem ław fundamentowych przepompowni ścieków należy sprawdzić rodzaj gruntu. W przypadku występowania gruntów nienośnych lub słabych należy dokonać wymiany gruntów poprzez wykonanie warstwy z podsypki lub innego gruntu nośnego.

Opracowała:

mgr inż. Anna Szlach-Tomczyk
upr. budowlane nr LUB/0165/POOS/05
do projektowania bez ograniczeń
w specj. instalacyjnej w zakr. sieci, instal.
i urządz. ciepł., wentyl., gaz., wod. i kan.,
(Dz.U. z 2001, Nr 5, poz. 42)
nr ewid. LUB/IS/0124/06

Lublin, marzec 2016 r.

WARUNKI, OPINIE, PISMA, DECYZJE, UZGODNIENIA

- Pismo WUOZ w Lublinie znak: IA.5183.53.1.2015 z dn. 07.09.2015r. z zał.39-40
- Warunki techniczne MZWiK Nałęczów L.dz. 1812/2015/DN z dn. 08.09.2015r.z zał.....41-46
- Rozszerzenie warunków technicznych MZWiK Nałęczów L.dz. 45/2016/DN z dn. 12.01.2016r..... 47
- Warunki techniczne i uzgodnienie sieci kanalizacji sanitarnej w m. Sadurki WZMiUW w Lublinie znak: OL-Ke.401.395.2015 z dn. 27.01.2016r.....48-56
- Protokół Nr GN.ZUD.6630.11.30.2016 z dn. 07.12.2016 Starostwa Powiatowego w Puławach z zał.....57-61
- Decyzja stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko znak: IZ.6220.2.2015.KK z dn. 31.12.2015r z zał.....62-73
- Decyzja o zezwoleniu na lokalizację w pasach drogowych dróg powiatowych proj. kanalizacji sanitarnej Powiatowy Zarząd Dróg w Puławach znak: PZD.II.10K/4117/146/2016 z dn. 20.12.2016r. z zał..... 74-78
- Pismo Powiatowego Zarządu Dróg w Puławach na lokalizację proj. kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z odgałęzieniami oraz ze studzienkami wzdłuż pasa drogowego dróg powiatowych znak: PZD.II.10K/4117/147/2016 z dn. 20.12.2016r. z zał. 79-83
- Decyzja Burmistrza Nałęczowa o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak: PP.6733.14.2016 z dn. 16.01.2017r. z zał84-93
- Decyzja o zezwoleniu na lokalizację w pasach drogowych dróg gminnych proj. kanalizacji sanitarnej w m. Sadurki Gmina Nałęczów znak: IZ.7230.15.2017.JW z dn. 21.02.2017r.....
- Uzgodnienie Gminy Nałęczów na lokalizację proj. kanalizacji sanitarnej na działkach gminnych znak: IZ.7230.15.2017.JW z dn. 21.02.2017r..... 95
- Uzgodnienie Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Nałęczowie z dnia 26.04.2017r..... 96
- Uzgodnienie Powiatowego Zarządu Dróg w Puławach projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy oraz pompowniami ścieków w m. Sadurki, gm. Nałęczów znak: PZD.II.10/4117A/30/2017 z dn. 28.04.2017r. z zał.97-98

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
ul. Archidiakońska 4
20-113 Lublin
tel. 81 532-90-35, 81 532-59-37, 81 532-26-04

DROGMOST
LUBELSKI sp. z o.o.
Pracownia Projektowa
20-469 Lublin, ul. Wrotkowska 1B

Nasz znak:
IA.5183.53.1.2015

Data: 2015.09.07

Sprawa: opinia konserwatorska dotycząca projektu pt.: „Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscowościach: Sadurki i Cynków” na terenie gm. Nałęczów

Po zapoznaniu się z pismem złożonym 5 sierpnia 2015, znak: DM-012/15/P-291/15 (data wpływu do kancelarii WUOZ w Lublinie: 2015.08.05) w sprawie wydania opinii dotyczącej projektu inwestycyjnego pt.: „Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscowościach: Sadurki i Cynków” na terenie gm. Nałęczów - Lubelski Wojewódzki Konserwator Zabytków po przeanalizowaniu złączonego materiału graficznego informuje, że w obrębie projektowanej inwestycji nie są zlokalizowane nieruchome zabytki objęte ochroną prawną.

Ponadto stwierdza się, że projektowana inwestycja nie przebiega przez obszary, na których zlokalizowane zostały nieruchome zabytki archeologiczne (określane jako stanowiska archeologiczne) objęte ochroną konserwatorską poprzez ujęcie w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz w wykazie przekazanym Wójtowi gminy Nałęczów w celu utworzenia gminnej ewidencji zabytków. Pomimo tego wskazane jest aby inwestor oraz wykonawca robót ziemnych podczas realizacji inwestycji przestrzegali cytowanego poniżej art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami /Dz. U. poz. 1446, z 2014 r., tekst jednolity/.

Jednocześnie stwierdza się, że projektowana inwestycja przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie położonego na działkach ew. 532/11 i 532/8 zabytkowego zespołu dworca kolejowego w Sadurkach, gm. Nałęczów objętego ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków woj. lubelskiego pod numerem A/831. Lokalizacja chronionego obiektu oznaczona została na zał. graficznym (zał. 1). W przypadku prowadzenia robót budowlanych w granicach w/w zabytku, zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 1 przytoczonej wyżej ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami wymagane jest uzyskania odrębnego pozwolenia Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Załącznik graf. 1

Lubelski Wojewódzki
Konserwator Zabytków

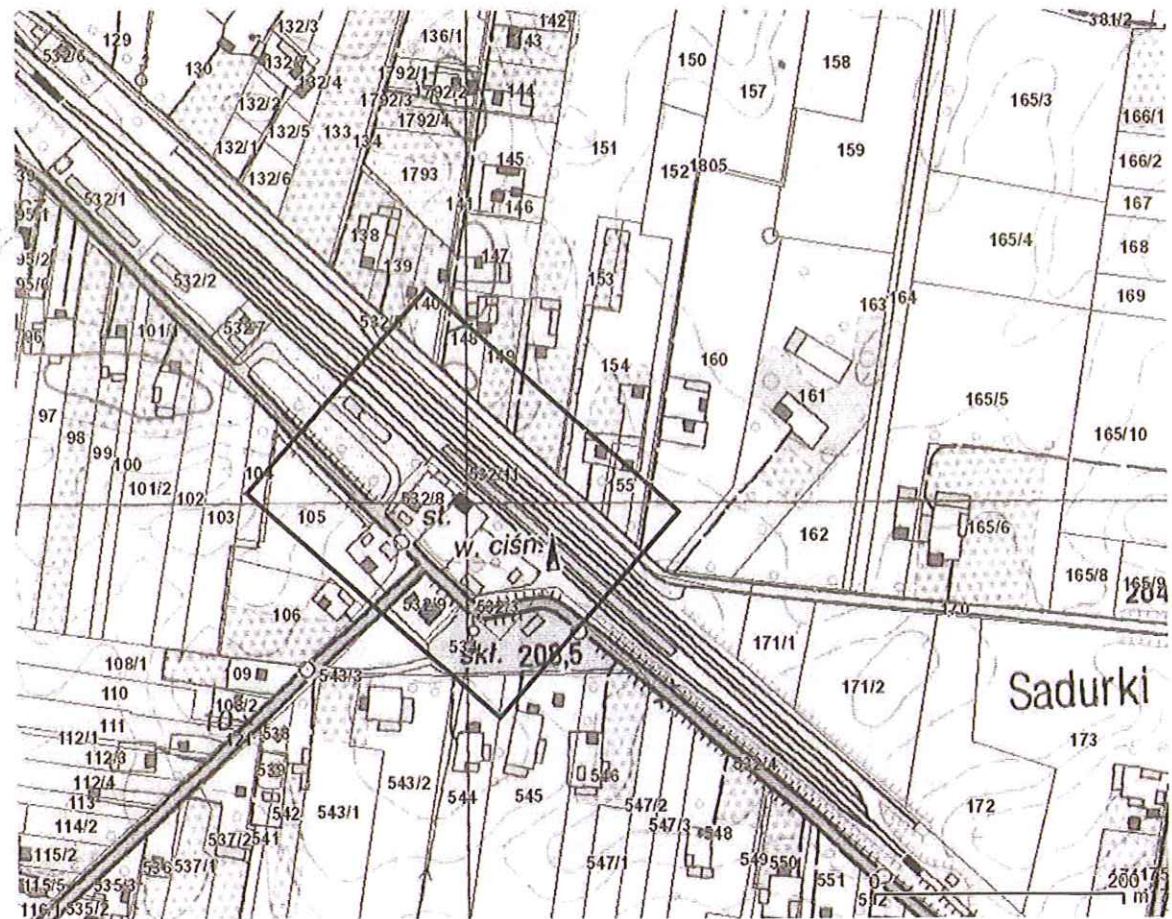
dr inż. arch. Halina Landecka

Otrzymuje:

1. adresat
2. a/a



zał.1



lokalizacja zabytku na podkładzie mapy topograficznej i katastralnej



Miejski Zakład Wodociągów
i Kanalizacji w Nałęczowie

ul. Spacerowa 66, 24-140 Nałęczów, tel/fax 081 50 14 254, e-mail: mzwikn@wp.pl, NIP 716-000-44-53, REGON 004202077

L. dz.1811.../2015/DN

Nałęczów, 08.09.2015r.

DrogMost Lubelski Sp. z o.o.
ul. Wrotkowska 1B
20-469 Lublin

dot. warunków technicznych do projektowania sieci kanalizacyjnej.

Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nałęczowie określa warunki do projektowania sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscowościach Drzewce, Piotrowice i Bronice, gmina Nałęczów – wg pisma z dnia 06.08.2015 r. nr DM-015/15/P-296/15 oraz miejscowości Sadurki, Cynków, gmina Nałęczów – wg pisma z dnia 05.08.2015 r. nr DM-012/15/P-295/15.

1. Przewody kanalizacji sanitarnej z zastosowaniem rur PVC typ ciężki, lite.
2. Przewody kanalizacji ciśnieniowej z zastosowaniem rur PE SDR 11.
3. Minimalny spadek przewodów kanalizacji sanitarnej 0,5 %.
4. Studzienki kanalizacyjne - przy głębokości posadowienia przewodów do 3,0 m z zastosowaniem studzienek $d = 400$ mm, w przypadku głębokości powyżej 3,0 m z zastosowaniem studzienek $d = 600$ mm. Na trasie sieci w odl. do 250 m zastosować zamiennie studzienki rewizyjne dn 1,2 m w celach inspekcyjnych. Komin wjazdowy w studzienkach żelbetowych nie może przekraczać wysokości 0,3m licząc od góry wjazdu.
5. W przypadku studzienek rozprężnych, lub z armaturą, czyszczakami projektować studzienki o dn min. 1,2 m.
6. Włazy do studzienek z tworzyw sztucznych zastosować wg klasy wytrzymałości w miejscu lokalizacji, włazy do studzienek żelbetowych zastosować typu średniego lub ciężkiego z żeliwa o prześwicie 600mm trwale osadzone na studzienkach (wykluczające kradzież) .
7. Studzienki projektować na odcinkach, w odległościach nie przekraczających 60 m. Lokalizację studzienek przewidzieć dla potrzeb istniejącej zabudowy i projektowanej kanalizacji.
8. W przypadku pompowni ścieków zastosować zbiorniki z tworzyw sztucznych lub polimerobetonu (w gruntach nawodnionych), a pompy z osprzętem spełniające gwarancję producenta na okres co najmniej 2 lat eksploatacji.
9. Średnica zbiornika pozwalająca na swobodną kontrolę wewnętrzną- co najmniej 1,4 m, (ogrodzenie i utwardzenie miejsca lokalizacji), drogę dojazdową, bezpieczną pracę przy pracach remontowych (pomosty) oraz wymianę podzespołów wchodzących w skład poprzez wjazd (zamykany na zamek lub kłódkę).
10. Urządzenia pompowni winny zapewnić wypompowanie ścieków z projektowanego obszaru z założeniem jego rozbudowy.
11. Pompy zatapialne do ścieków z wirnikiem otwartym - swobodny przelot, wykonane z materiałów odpornych na korozję i środowiska agresywne, materiały złączne ze stali nierdzewnej, obudowy i korpusy żeliwo odp. klasy malowane proszkowo. Wirnik pompy o podwyższonej odporności na

- abrazję, wał pompy – stal nierdzewna. Stopień ochrony pompy IP68. Układ wirnika zapobiegający blokowaniu się pompy w przypadku dużej ilości substancji włóknistych i stałych.
12. Na przewodach kanalizacyjnych przed wlotami do pompowni ścieków zastosować zasuwę odcinającą w studziencie, odporne na ścieki agresywne, z możliwością ich demontażu.
 13. Materiał zasuw odcinających - zasuwę nożowe, kołnierzowe szczelność obustronna, korpusy z żeliwa szarego, malowane proszkowo. Nóż ze stali kwasoodpornej, konstrukcja korpusu zapobiegająca zalaniu medium w przestrzeni uszczelniającej. Uszczelnienie odporne na ścieranie.
 14. Pompownie ścieków winny posiadać zasilanie dwustronne, jeśli to możliwe, pracujące w układzie automatycznego przełączania. Pompy powinny pracować naprzemiennie, sterowane sondą hydrostatyczną lub równoważne. Dodatkowo winne być zastosowane awaryjne rozwiązanie w przypadku awarii sondy, sterowane układem pływaków poziomu. min. i max. oraz blokowanie pracy pomp w przypadku suchobiegu. Pompownie oprócz podstawowego sterowania winny być wyposażone w sygnalizację lub inny system powiadamiania o awarii pompowni. Pompy winny posiadać zabezpieczenia termiczne i wilgotnościowe wpięte w układ sterowania.
 15. Powinien być zapewniony przekaz informacji o włamaniu lub obecności na przepompowni. Szafki elektryczne winny być odporne na działanie agresywnego środowiska, wyposażone w ochronę przepięciową. Układ monitorowania winien być włączony do istniejącego systemu zamontowanego na oczyszczalni.
 16. Wyposażenie szafy sterowniczej oraz monitoringu wymagane przez MZWIK w Nałęczowie wg załączonej specyfikacji.
 17. Projektowane przepompownie ścieków opisane w projekcie winny być objęte rozbudową istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS, który jest zainstalowany i funkcjonuje w MZWIK.
 18. W przypadku, gdy przedmiotowa sieć kanalizacyjna będzie obejmować zrzut ścieków do jednego kolektora sanitarnego, przewidzieć modernizację istniejących przepompowni zlokalizowanych na tej trasie, biorąc pod uwagę zwiększenie ilości ścieków i parametry pracy działających przepompowni .
 19. Przejścia pod drogami, przeszkodami terenowymi oraz skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 20. Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej uzgodnić z Zakładem.

Załączniki:

1. Specyfikacja wyposażenia szafy sterującej i monitoringu

Do wiadomości :

1. Gmina Nałęczów ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów
2. a/a

Dyrektor
Inż. Wiesław Jarosiński



SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA SZAFY STERUJĄCEJ I MONITORINGU

Wypożenie szafy sterujacej ukkladu dwupompowego w oparciu o modul telemetryczny GSM/GPRS.

- a) Obudowa szafy sterowniczej:
- wykonana z tworzywa sztucznego (plastiku), odporna na promieniowanie UV
 - wyposazona w drzwi wewnetrzne z tworzywa sztucznego (plastiku) odporna na promieniowanie UV, na ktorych sa zainstalowane (na sitodruku obrazu pompowni):
 - o kontrolki:
 - poprawnosci zasilania,
 - awarii ogolnej,
 - awarii pompy nr 1,
 - awarii pompy nr 2,
 - pracy pompy nr 1,
 - pracy pompy nr 2;
 - o wyłącznik glówny zasilania,
 - o przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna – 0 – Automatyczna),
 - o przyciski Start i Stop pompy w trybie pracy ręcznej,
 - o stacyjka z kluczem
 - o wymiarach: 800(wysokość)x600(szerokość)x300(głębokość)
 - wyposazona w plyte montazowa z blachy ocynkowanej o grubosci 2mm
 - wyposazona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnetrznych
 - posadzona na cokole z tworzywa, umozliwiajacy montaz/demontaz wszystkich kabli (np. zasilajacych, od czujnikow plywakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez koniecznosci demontazu obudowy szafy sterowniczej
- b) Urządzenia elektryczne:
- modul telemetryczny GSM/GPRS – posiadajacy co najmniej wyposazenie wymienione w punkcie 2
 - czujnik poprawnej kolejnosci i zaniku faz
 - ukklad grzejny 50W wraz z elektronicznym termostatem
 - czteropolowe zabezpieczenie klasy C
 - przekladnik pradowy o wyjsciu w zakresie 4...20mA
 - wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A
 - wyłącznik glówny 63A
 - gniazdo serwisowe 230V/16A wraz z jednapolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B16
 - wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie kazdej pompy przed przeciązeniem i zanikiem napiecia na dowolnej fazie zasilajacej
 - stycznik dla kazdej pompy
 - jednapolowy wyłącznik nadmiarowo pradowy klasy B dla fazy sterujacej
 - dla pomp o mocy ≤5,0kW rozruch bezposredni
 - dla pomp o mocy ≥5,5kW rozruch za pomoca ukkladu softstart
 - zasilacz buforowy 24 VDC/1A wraz z ukladem akumulatorow
 - syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejsciami dla zasilania sygnalu dzwiekowego i optycznego
 - przełącznik trybu pracy (Ręczna – 0 – Automatyczna)
 - wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi szafy sterowniczej
 - stacyjka umozliwiajaca rozbrojenia obiektu

- sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie pomiarowym 0-4m H₂O typu SG25S Aplisens wraz z dwoma pływakami (suchobiegiem i poziom alarmowy)
 - antenę 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)
 - kolorowy panel dotykowy LCD o przekątnej ekranu 7,1”
 - gniazdo do podłączenia agregatu + przełącznik Sieć – Agregat
- c) Sterowanie w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS, do którego wchodzi następujące sygnały (UWAGA!!! - wszystkie sygnały binarne powinny być wyprowadzone z przekaźników pomocniczych):

- Wejścia (24VDC):
 - tryb pracy (Ręczny/Automatyczny)
 - zasilanie na obiekcie (prawidłowe/nieprawidłowe)
 - potwierdzenie pracy pompy nr 1
 - potwierdzenie pracy pompy nr 2
 - awaria pompy nr 1 – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
 - awaria pompy nr 2 – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
 - kontrola otwarcia drzwi i wjazdu pompowni
 - kontrola pływaka suchobiegu
 - kontrola pływaka alarmowego – przełania
 - kontrola rozbrojenia stacyjki
 - wejścia analogowe (4...20mA):
 - sygnał z sondy hydrostatycznej (4...20 mA) zabezpieczony bezpiecznikiem 32mA
 - sygnał z przekładników prądowych (4...20mA)
 - Wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC):
 - załączanie pompy nr 1
 - załączenie pompy nr 2
 - załączenie sygnału alarmowego sygnalizatora – awaria zbiorcza pompowni
 - załączenie rewersyjne pompy nr 1
 - załączenie rewersyjne pompy nr 2
 - załączenie wyjścia włamania – do podłączenia niezależnej centralki alarmowej
- c) Rozdzielnia Sterowania Pomp powinna zapewniać:
- naprzemienną pracę pomp
 - automatyczne przełączenie pomp w chwili wystąpienia awarii lub braku potwierdzenia pracy
 - kontrolę termików pompy i wyłączników silnikowych
 - funkcje czyszczenia zbiornika – spompowanie ścieków poniżej poziomu suchobiegu – tylko dla pracy ręcznej
 - w momencie awarii sondy hydrostatycznej, pracę pompowni w oparciu o sygnał z dwóch pływaków

2. Wytyczne odnośnie wyposażenia i możliwości modułu telemetrycznego GSM/GPRS:

- a) Wyposażenie:
- sterownik pracy przepompowni programowalny z wbudowanym modulem nadawczo-odbiorczym GPRS/GSM/EDGE zapewniający dwukierunkową wymianę danych
 - 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia sondy hydrostatycznej na podstawie, której uruchamiane są pompy
 - 2 wejścia analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia przekładników prądowych
 - 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – rezerwa lub do podłączenia przepływomierza
 - 1 wejście analogowe 0...10V – jako rezerwa
 - komunikacja – port szeregowy RS232/RS485 z obsługą protokołu MODBUS RTU/ASCII w trybie MASTER lub SLAVE
 - wejścia licznikowe
 - kontrolki:
 - zasilania sterownika
 - poziomu sygnału GSM – minimum 3 diody
 - poprawności załogowania sterownika do sieci GSM:
 - nie załogowany
 - załogowany
 - poprawności załogowania do sieci GPRS:
 - logowanie do sieci GPRS
 - poprawnie załogowany do sieci GPRS
 - brak lub zablokowana karta SIM
 - aktywności portu szeregowego sterownika
 - stopień ochrony IP40
 - temperatura pracy: -20° C...50° C
 - wilgotność pracy: 5...95% bez kondensacji
 - moduł GSM/GPRS/EDGE
 - napięcie zasilania 24VDC
 - gniazdo antenowe
 - gniazdo karty SIM
 - pomiar temperatury wewnątrz sterownika
- b) Możliwości:
- wysyłanie zdarzeniowe pełnego stanu wejść i wyjść (binarnych i analogowych) modułu telemetrycznego do stacji monitorującej w ramach usługi GPRS dowolnego operatora GSM w wydzielonej sieci APN
 - wysyłanie zdarzeniowe wiadomości tekstowych (SMS) w przypadku powstania stanów alarmowych na obiekcie
 - sterowanie pracą obiektu – przepompowni lokalne na podstawie sygnału z pływaków i sondy hydrostatycznej i na podstawie rozkazów przesyłanych ze Stacji Dyspozytorskiej przez operatora (START/STOP pompy, odstawienie, blokada pracy równoległej)
 - sterowanie pracą obiektu – przepompowni zdalne na podstawie rozkazu wysłanego ze stacji operatorskiej
 - podgląd i sygnalizowanie podstawowych informacji o działaniu i stanie przepompowni:

- brak karty SIM
- poprawność PIN karty SIM
- błędny PIN karty SIM
- zalogowanie do sieci GSM
- zalogowanie do sieci GPRS
- wejścia i wyjścia sterownika
- aktualny poziom ścieków w zbiorniku
- nastawiony poziom załączenia pomp
- nastawiony poziom wyłączenia pomp
- nastawiony poziom dołączenia drugiej pompy
- liczba załączeń każdej z pomp
- liczba godzin pracy każdej z pomp
- prąd pobierany przez pompy
- poziom sygnału GSM wyrażony w procentach
- zmiana podstawowych parametrów pracy przepompowni, po wcześniejszej autoryzacji (wpisanie kodu) operatora:
- poziomu załączenia pomp
- poziomu wyłączenia pomp
- poziomu dołączenia drugiej pompy
- zakresu pomiarowego użytej sondy hydrostatycznej
- zakresu pomiarowego użytego przekładnika prądowego
- prezentacja na wyświetlaczu LCD komunikatów o bieżących awariach:
- każdej z pomp
- zasilania
- wystąpieniu poziomu suchobiegu
- wystąpieniu poziomu przelewu
- błędnym podłączeniu pływaków
- sondy hydrostatycznej
- włamaniu
- naprzemienna praca pomp dla jednakowego ich zużycia
- automatyczne przełączanie pracującej pompy po przekroczeniu maksymalnego czasu pracy z możliwością wyłączenia opcji
- blokada załączenia pompy na podstawie minimalnego czasu postoju pompy – redukuje częstotliwość załączeń pomp, funkcja z możliwością wyłączenia
- zliczanie czasu pracy każdej z pomp
- zliczanie liczby załączeń każdej z pomp
- pomiar poprzez licznik energii elektrycznej, m.in.:
- pobieranej mocy
- zużytej energii
- napięcia na poszczególnych fazach
- możliwość podłączenia sygnału włamania do zewnętrznej, niezależnej centrali alarmowej



Miejski Zakład Wodociągów
i Kanalizacji w Nałęczowie

ul. Spacerowa 66, 24-140 Nałęczów, tel/fax 081 50 14 254, e-mail: mzwikn@wp.pl, NIP 716-000-44-53, REGON 004202077

L.dz. 45/2016/DN

Nałęczów, 12.01.2016r.

DROG MOST Lubelski
ul. Wrotkowska 1a
20-469 Lublin

Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nałęczowie w nawiązaniu do wydanych warunków technicznych z dnia 08.09.2015 r. (L.dz.1812/2015/DN) dotyczących projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Sadurki, Cynków, Drzewce, Piotrowice i Bronice, przedstawia częściowo zmienione warunki w zakresie :

1. Kanalizację sanitarną wyposażać w studzienki z tworzyw sztucznych przy zagłębieniu 3-4 m Dn = 600 mm, natomiast przy zagłębieniu powyżej 4 m w studzienki wjazdowe o średnicy Dn=1000 mm.
2. Na trasie sieci kanalizacyjnej w odległościach do 250 m w celach inspekcyjnych, zastosować zamiennie studzienki z tworzyw sztucznych Dn=1000 mm.
3. W projektowanej pompowni ścieków nr 1 na działce nr ewid. 204 w miejscowości Cynków, zapewnić nadwyżkę wydajności pomp w ilości 30 m³/h, ze względu na planowany zrzut ścieków od zakładu produkcyjnego Nestle Waters Polska położonego w Kolonii Bochońnica 5.

Pozostałe zapisy warunków technicznych nie ulegają zmianom.

Dyrektor
Inż. Wiesław Jarosiński



**WOJEWÓDZKI ZARZĄD
MELIORACJI i URZĄDZEŃ WODNYCH w LUBLINIE**
Oddział w Lublinie

20 - 150 LUBLIN, ul. Bursaki 17
tel. (0 81) 740 37 33, fax. (0 81) 740 31 24
e-mail: lublin@wzmiuw.lublin.pl

Lublin, 2016 - 01 - 27

**Inspektorat
w Janowie Lubelskim**

23-300 Janów Lubelski
ul. Bohaterów Powstania
Węgierska 23
tel./fax. (0 81) 872 12 52

**Inspektorat
w Kraśniku**

23-200 Kraśnik
ul. Oboźna 30
tel./fax. (0 81) 825 27 18

**Inspektorat
w Lubartowie**

21-850 Lubartów
ul. Leśna 1
tel./fax. (0 81) 855 28 93

**Inspektorat
w Lublinie**

20 - 150 Lublin
ul. Bursaki 17
tel. (0 81) 740 37 33
fax. (0 81) 740 31 24

**Inspektorat
w Łukowie**

21-800 Łuków
ul. Piłsudskiego 29
tel./fax. (0 81) 798 21 71

**Inspektorat
w Opolu Lubelskim**

21-300 Opole Lubelskie
ul. Przemysłowa 31
tel./fax. (0 81) 827 22 52

**Inspektorat
w Puławach**

24-100 Puławy
ul. 6-go Sierpnia 5
tel./fax. (0 81) 886 26 72

**Inspektorat
w Rykach**

08-500 Ryki
ul. Żytna 26
tel./fax. (0 81) 865 23 59

**Wojewódzki Zarząd Melioracji
i Urządzeń Wodnych**
Oddział w Lublinie
ul. Bursaki 17, 20-150 Lublin

Znak: OL-Ke.401.395.2015

DrogMost Lubelski

20 - 469 Lublin

ul. Wrotkowska 1B

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Oddział w Lublinie odpowiadając na pismo znak: DM-012/15/P-481/15 z dnia 31.12.2015 r. przedstawia warunki techniczne dla projektowej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w m. Cynków i Samurki:

1. Obszar objęty projektem położony jest na terenie obiektu melioracyjnego „Antopol” i został zmeliorowany systematyczną siecią drenarską o rozstawach zaznaczonych na mapie.
2. Wykonanie ww. inwestycji jest możliwe pod warunkiem dostosowania ich lokalizacji do układu sieci drenarskiej lub przebudowy rurociągów drenarskich..
3. Sieć drenarską uszkodzoną podczas robót należy przebudować układając dreny w korytach z desek.
4. Koszt przebudowy urządzeń melioracyjnych ponosi inwestor.
5. Przejścia pod rowami melioracyjnymi wykonać w rurze osłonowej na głębokości min. 1,20 m licząc od górnej krawędzi rury osłonowej
6. Miejsca przejść pod dnem rowów trwale oznakować słupkami betonowymi.
7. Dno i skarpy rowów po zakończeniu robót doprowadzić do stanu pierwotnego, a teren robót i teren przyległy uporządkować.
8. Ewentualne koszty naprawy szkód wynikłych z realizacji przedmiotowej inwestycji pokrywa na własny koszt inwestor.
9. O rozpoczęciu i zakończeniu robót należy powiadomić Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Puławach, 24-100 Puławy, ul. 6-go Sierpnia 5.

Sieć drenarską naniesiono na mapę projektu kolorem żółtym.

Ponadto informujemy, że przebieg rurociągów drenarskich w terenie może mieć niewielkie różnice w stosunku do sieci drenarskiej naniesionej na mapę, gdyż po jej wykonaniu nie była ona inwentaryzowana.

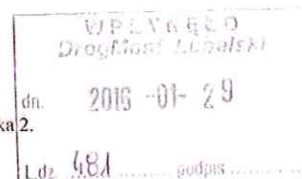
Dyrektor
Oddziału WZMiUW w Lublinie
Andrzej Niemczuk

Załączniki:

1. Mapa - szt. 3.

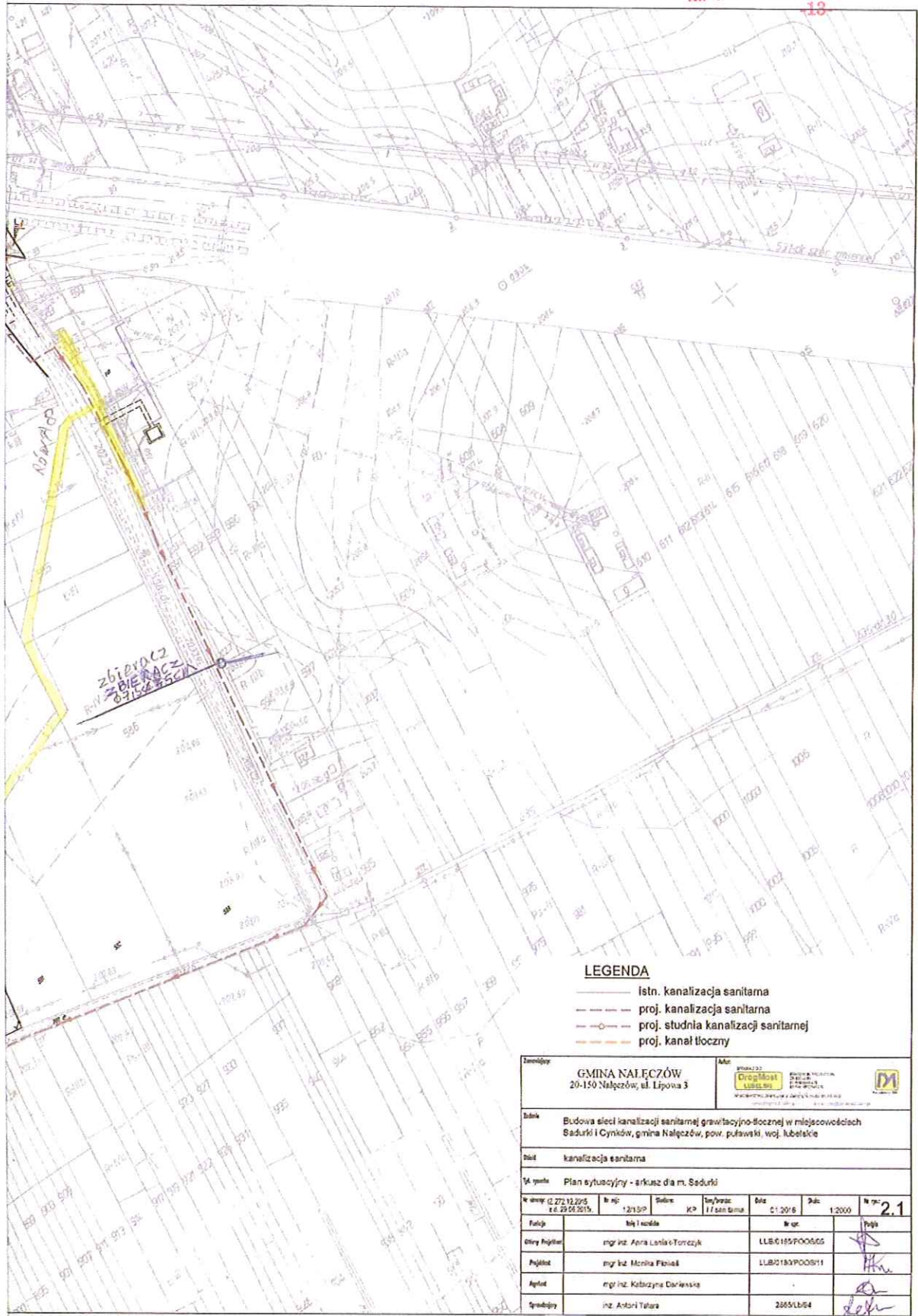
Do wiadomości:

1. Gmina Nałęczów, 24-150 Nałęczów, ul. Lipowa 3.
2. WZMiUW w Lublinie, ul. Karłowicza 4.
3. WZMiUW Oddział w Lublinie Inspektorat w Puławach.
4. Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Puławach, 24-100 Puławy, ul. Dęblińska 2.
5. n/a.





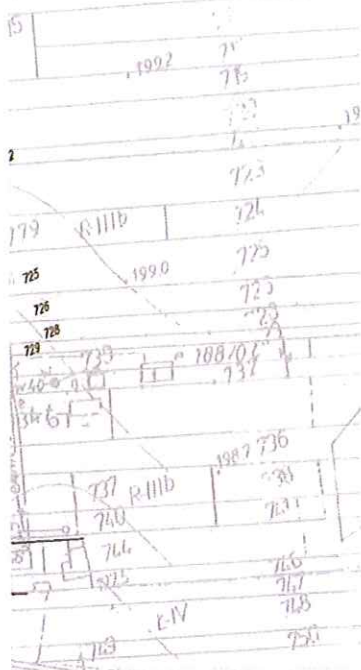




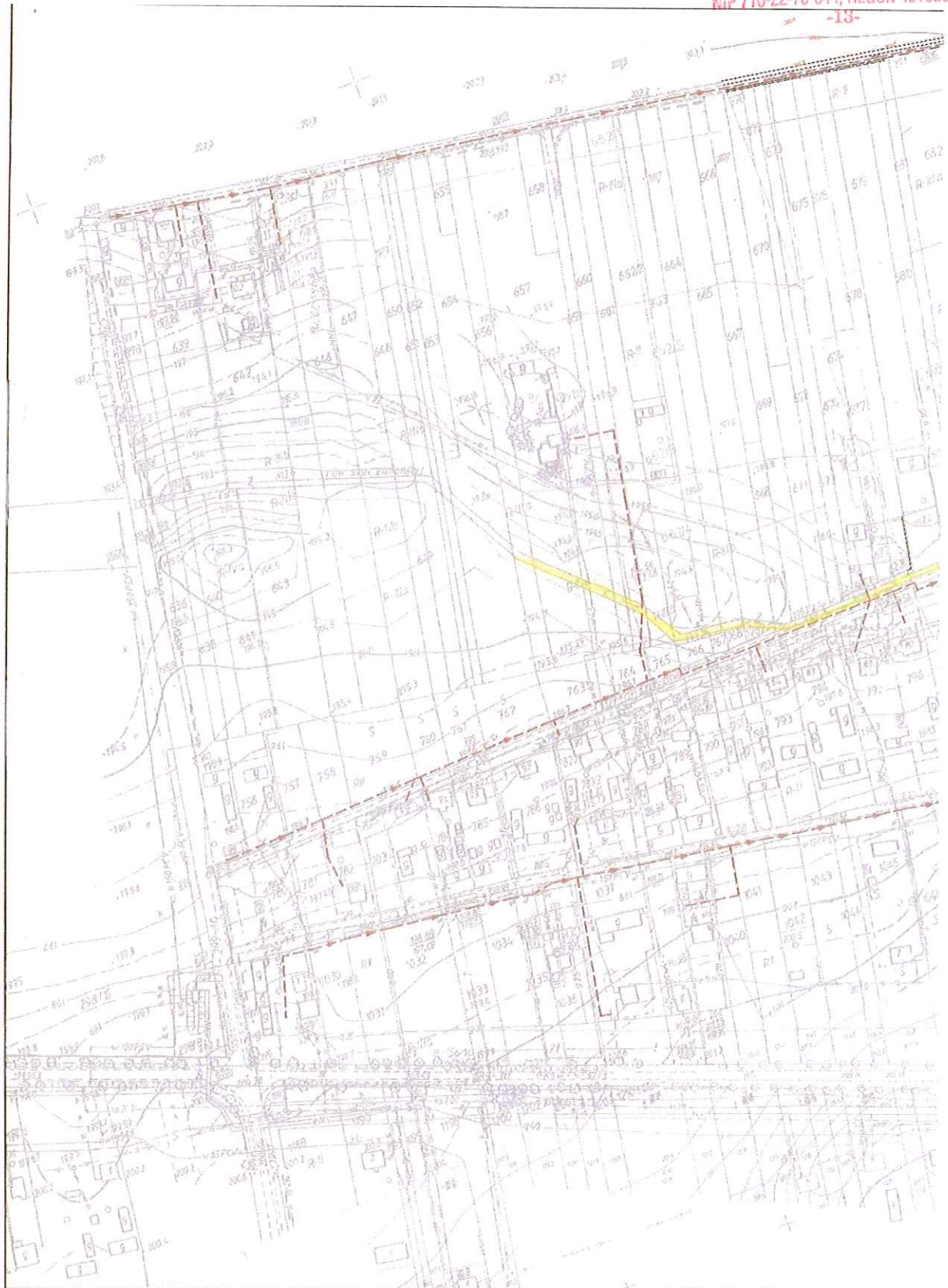


LEGENDA

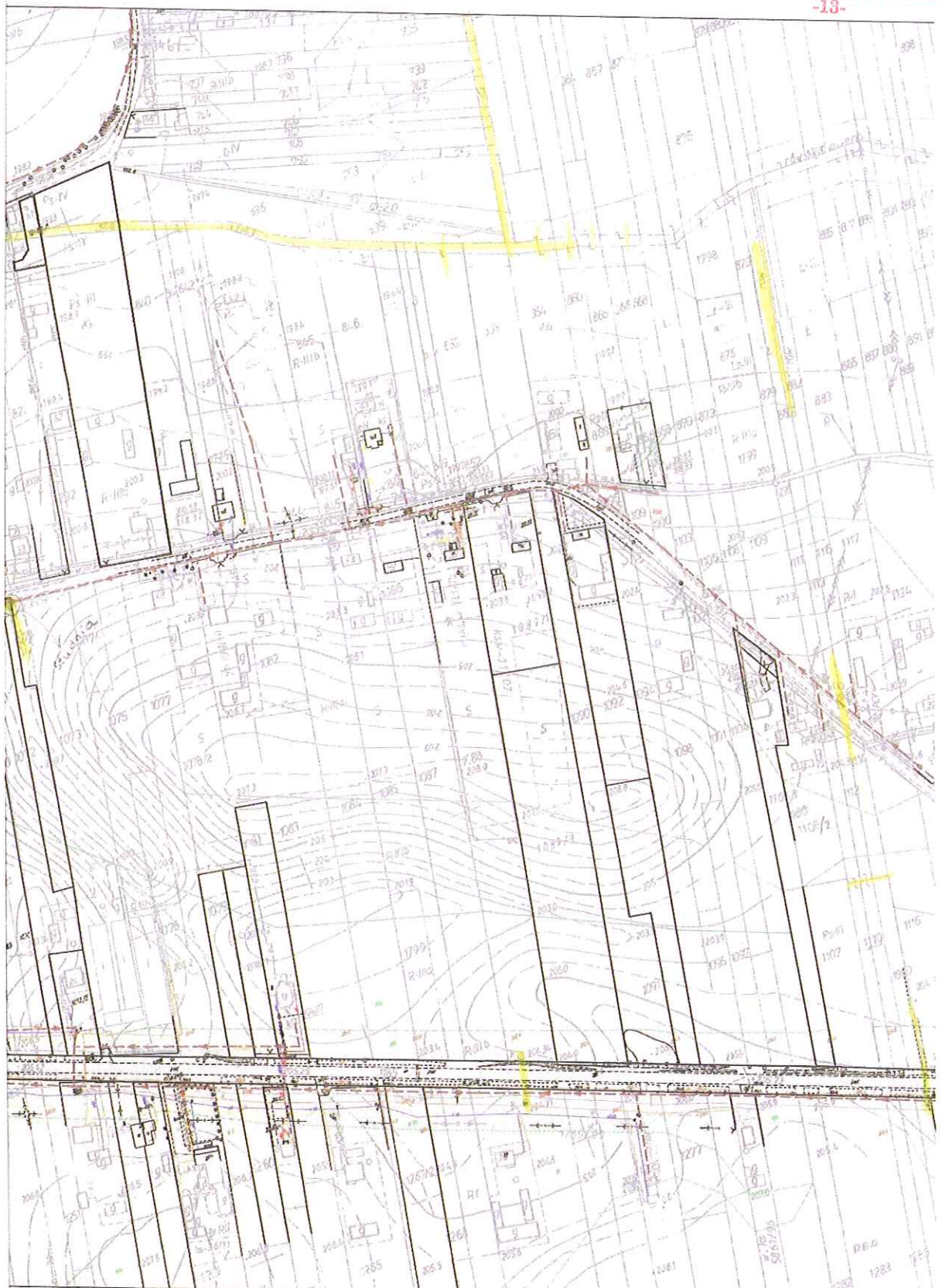
- istn. kanalizacja sanitarna
- - - proj. kanalizacja sanitarna
- proj. studnia kanalizacji sanitarnej
- - - - - proj. kanał tłoczny



Zamawiający: GINA NAŁĘCZÓW 20-150 Nałęczów, ul. Lipowa 3		Autor: SPOLNIECZNOŚĆ DrogMost LUBELSKI Firma inżynierska i projektowa 25-818 Lublin ul. Traugotzta 12 tel./fax: (0)171 41 55 79 www.drogmostwo.pl, 25-818 Lublin, ul. Traugotzta 12, tel./fax: (0)171 41 55 79 e-mail: info@drogmostwo.lublin.pl	
Zadanie: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscowościach Sadurki i Cynków, gmina Nałęczów, pow. puławski, woj. lubelskie			
Opis: kanalizacja sanitarna			
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny - arkusz dla m. Sadurki			
Nr umowy: IZ.272.12.2015 z d. 29.06.2015r.	Nr rej.:	Stadium:	Nr rys.:
12/15/P	KP	1/ sanitarna	2.2
Data:		Skala:	
01.2016		1:2000	
Funkcja:		Podpis:	
Imię i nazwisko:		Nr spr.:	
mgr inż. Anna Leniak-Torczyk		LUB/0165/POOS/05	
Projektant:		Podpis:	
mgr inż. Monika Płowaś		LUB/0180/POOS/11	
Asystent:		Podpis:	
mgr inż. Katarzyna Daniewska		-	
Sprawdzający:		Podpis:	
inż. Antoni Tatar		2865/Lb/94	









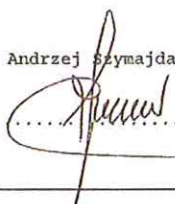

STAROSTWO POWIATOWE
 w Puławach
 Wydział Geodezji
 Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
 24-100 Puławy, Al. Królewska 19

Puławy, dn.07.12.2016 r.

PROTOKÓŁ NR GN.ZUD.6630.11.30.2016

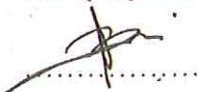
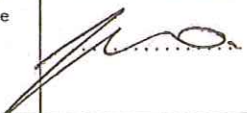
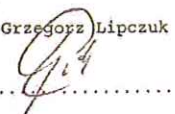
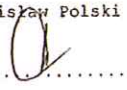
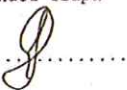
-1-
 z narady koordynacyjnej
 Zespołu ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
 przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Puławach w dniu 07.12.2016 r. i 21.12.2016 r.

Przedmiot uzgodnienia: sieć kanalizacji sanitarnej
Lokalizacja obiektu: obr. Sadurki, Bochońnica gm. Nałęczów
Wnioskodawca: Gmina Nałęczów, ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów
Inwestor: Gmina Nałęczów, ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów
Przewodniczący narady: Zbigniew Brzeziński – kierownik ZUDP

Lp.	Instytucja	Imię i Nazwisko Podpis	Uwagi i stanowiska uczestników narady
1	Wydział Architektury i Budownictwa Starostwo Powiatowe w Puławach	Andrzej Szymajda 	BEZ UWAG
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego	<i>nieobecny</i>	
3	Urząd Miejski w Nałęczowie	<i>nieobecny</i>	
4	Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Lublinie ul. Chodźki 10	Sławomir Rusek <i>narada poprzedzono za pomocą środków komunikacji elektronicznej</i>	Załącznik nr 1
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Tarnowie	Bronisław Król 	Załącznik nr 2

Stwierdzam zgodność z oryginałem

31.12.2016
 data
 Z up. STAROSTY
 podpis *ZB Brzeziński*
 Zbigniew Brzeziński
 Przewodniczący Zespołu
 ds. Koordynacji Usytuowania
 Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

6	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Rejon Energetyczny Puławy	Andrzej Bajdowski 	BEZ UWAG.
7	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nałęczowie	Wiesław Jarosiński 	Bez uwag
8	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie -Inspektorat w Puławach ul. 6 go Sierpnia 5	Grzegorz Lipczuk 	Należy uzgodnić projekt trasy sieci kanalizacji sanitarnej ze stylem na kotłowni z systemem melioracji stacjonarnej.
9	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie ul. Turystyczna 7a	Stanisław Polski 	Należy wykonać 2 DN z dnem ul. Turystycznej za bezwzględnie nie uszczelnione kanalizacje w postaci i perle dropów - dnem 101 nr 860, drop sąj nr 830
10	Powiatowy Zarząd Dróg w Puławach ul. Składowa 1a	Łukasz Ciupa 	Uzgodnia zgodnie z decyzją Nr PZD/310/2016 z dnia 20.12.2016 : giron PZD.11.10K14.117/157/2016 z dnia 20.12.2016

Zespół uzgadnia w/w projekt bez uwag, z uwagami, nie uzgadnia.

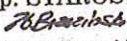
Stwierdzam zgodność z oryginałem

21.12.2016
data

Z up. STAROSTY

podpis 
Zbigniew Brzeziński
Przewodniczący Zespołu
ds. Koordynacji Usytuowania
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

Z up. STAROSTY


Zbigniew Brzeziński
Przewodniczący Zespołu
ds. Koordynacji Usytuowania
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

Polska Spółka Gazownictwa
Oddział w Tarnowie

Załącznik nr. 2 -13-

**Załącznik do protokołu GN.ZUD.6630.11.30.2016.
z dn. 07.12.2016**

Sieci kanalizacji sanitarnej

Lokalizacja obiektu : Sadurki , Bochońnica gm. Nałęczów

Przedstawiony projekt uzgadnia się na warunkach :

- na 7 dni przed przystąpieniem do robót dokonać pisemnego zgłoszenia planowanych prac do RDG Końskowola ul. Lubelska 138 tel 81 88 93 800 , faks 81 88 93 810
- po wytyczeniu przez geodetę w terenie projektowanej trasy w miejscach zbliżeń do istniejącej sieci gazowej wykonawca w obecności przedstawiciela RDG Końskowola wykona ręcznie wykopy poprzeczne celem zachowania właściwej odległości realizowanych obiektów od sieci gazowej .
- prace w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią gazową wykonać ręcznie (do 2 m od miejsc kolizji) pod nadzorem pracownika RDG. Obowiązuje protokolarny odbiór wykonanych skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą siecią gazową.
Prace prowadzić bezwzględnie w sposób zapobiegający przemieszczaniu naszej infrastruktury .
- w przypadku odkrycia naszej sieci gazowej (dopuszczalne tylko w m-cu skrzyżowań) Odkryte elementy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem odtworzyć oznakowanie oraz zagaęścić grunt warstwami w obrębie całego wykopu .Prace wykonać w obecności pracownika RDG Końskowola
- przed odbiorem technicznym przedłożyć do RDG Końskowola 1 egz. Inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej celem akceptacji prawidłowości wykonania zbliżeń i skrzyżowań – warunkuje to odbioru prac wykonanych w rejonie naszej infrastruktury .
- podczas realizacji prac wykonawca zapewni stały dostęp do naszej armatury na sieci gazowej (zasuwki i sączki wężowe) oraz zachowa w istniejącym stanie oznakowanie sieci gazowej.
- ewentualne uszkodzenia naszej infrastruktury powstałe podczas realizacji niniejszego zadania zostaną usunięte na koszt inwestora zadania .
- przy realizacji projektu obowiązuje Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 26 kwietnia 2013 roku w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie . **Tabela nr 2**
- w przypadku braku możliwości zachowania odległości podanej w Tabeli nr 2 sporadycznie dopuszcza się minimalną odległość 1 mb. od skrajnych elementów projektowanego uzbrojenia od sieci i przyłączy gazowych.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

21.12.2016

data

70Brazhesk

Przewodniczący Zespołu
ds. Koordynacji Usytuowania
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

- zaplanowane przewierty pod budowę kanalizacji w rejonie gazociągów winny być poprzedzone szczegółową analizą przebiegu sieci gazowej w danym miejscu.
- nie można wykluczyć, iż rzeczywisty przebieg sieci gazowej może odbiegać wskazanemu na mapie. W związku z tym należy odpowiednio zaplanować roboty ziemne (oraz ewentualne przewierty) w rejonie sieci gazowej i poprzedzić je wykonaniem przekopów kontrolnych. Szczegółowy harmonogram prowadzenia robót uzgadniać na bieżąco z RDG.
- zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie samej rury gazowej i oznakowania trasy w trakcie prowadzenia głębokich wykopów pod kanalizację rurę i taśmę znacznikową zabezpieczyć (podwiesić) na czas układania rurociągów w wykopie. Po wykonanych robotach montażowych grunt w miejscu skrzyżowania bezwzględnie zagęścić (wskaźnik zagęszczenia min. $I_s=0,95$), a miejsce ułożenia istniejącego przewodu gazowego obsypać piaskiem.

KIEROWNIK
Rejon Dystrybucji Gazu
Bronisław Król

Stwierdzam zgodność z oryginałem

21.12.2016
data

Z up. STAROSTY
podpis

Zbigniew Brzeziński
Przewodniczący Zespołu
ds. Koordynacji Usytuowania
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

Załącznik nr 1 do protokołu GN.ZUD.6630.11.30.2016

Zbigniew Brzeziński

Od: Rusek Sławomir - Hurt <Sławomir.Rusek@orange.com>
Wysłano: środa, 7 grudnia 2016 14:55
Do: brzezinski@pulawy.powiat.pl
DW: * EISI_Paszportyzacja_Lublin - Hurt
Temat: FW: ZUD Puławy GN.ZUD.6630.11.30.2016
Załączniki: projekt 11.30.2016 rys 2.1.pdf; projekt 11.30.2016 rys 2.2.pdf; projekt 11.30.2016 rys 2.3.pdf; projekt 11.30.2016 rys 2.4.pdf; projekt 11.30.2016 rys 2.5.pdf; wniosek 11.30.2016.pdf

Ważność: Wysoka

Załączony projekt uzgadniam z uwagami:

- na skrzyżowaniu z projektowaną siecią k. sanitarnej, istniejące kable teletechniczne doziemne zabezpieczyć (rura osłonowa dwudzielna typu AROT śr. 100 mm) zgodnie z normą ZN_96 TP S.A.-004 oraz przed zasypaniem zgłosić do odbioru w Orange Polska S.A. – WYDZIAŁ UTRZYMANIA USŁUG i INFRASTRUKTURY ,tel. 501606251.
 - przed przystąpieniem do prac, dokonać zgłoszenia do Orange Polska S.A. - WUUI; 20-093 Lublin ul. Chodźki 10 ,tel. 81-7181132 (fax. 81-7181439) faktu rozpoczęcia robót w rejonie urządzeń teletechnicznych.
 - k. sanitarną (w tym studzienki kanalizacyjne) lokalizować w odległości min.1,0 m od istniejących urządzeń teletechnicznych.
 - przejścia pod drogami wykonać od strony odkrytych urządzeń telekomunikacyjnych.
2. - zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 metry z obu stron od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla telefonicznego.

Pozdrawiam.



Sławomir Rusek, Starszy Specjalista ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze
Dostarczanie i Serwis Usług, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1-Łódź
Tel.: +48 81 718 14 58, Kom.: +48 610 047 952
Orange Polska, Witolda Chodźki 10, 20-093 Lublin
www.orange.pl

From: Zbigniew Brzeziński [mailto:brzezinski@pulawy.powiat.pl]
Sent: Wednesday, December 07, 2016 8:17 AM
To: Rusek Sławomir - Hurt
Subject: ZUD Puławy GN.ZUD.6630.11.30.2016

Stwierdzam zgodność z oryginałem

21.12.2016
data

Z. BRZEZIŃSKI
podpis

Zbigniew Brzeziński
Przewodniczący Zespołu
ds. Koordynacji Usytuowania
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

Zbigniew Brzeziński
Przewodniczący Zespołu ds. Koordynacji Usytuowania
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

STAROSTWO POWIATOWE
w Puławach
24-100 Puławy, Al. Królewska 19
NIP 716-22-70-644, REGON 431029116
-13-

Decyzja niniejsza jest ostateczna

Nałęczów, dnia 01.02.2016r

Nałęczów, dnia 31.12.2015 r.

Z op. Burmistrza

IZ.6220.2.2015.KK

DECYZJA

Na podstawie art. 71 ust 2 pkt 2, art. 75 ust 1 pkt 4 oraz art. 84 i art. 85 ust 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.) § 3 ust 1 pkt 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity - Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Nałęczów, ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscowościach Sadurki i Cynków” planowanego do realizacji na działkach:

Obręb 12 – Sadurki działki nr ewid.: 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 39, 40, 41/1, 41/2, 42, 44, 45, 46, 47, 51/1, 51/2, 57/1, 57/2, 58, 59/1, 59/2, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71/1, 71/2, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91/1, 91/2, 92/1, 92/2, 93, 94/1, 94/2, 94/3, 95/1, 95/2, 95/3, 95/4, 95/5, 95/6, 96, 97, 98, 99, 100, 101/1, 101/2, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108/1, 108/2, 109, 110, 111, 112/1, 112/2, 112/3, 112/4, 113, 114/1, 114/2, 115/2, 115/3, 115/4, 115/5, 116/1, 116/2, 116/3, 117/1, 117/2, 118, 119, 120/1, 120/2, 121, 122/2, 532/1, 532/2, 532/3, 532/4, 532/7, 532/8, 532/9, 532/11, 532/14, 532/15, 534, 535/2, 535/3, 535/4, 535/5, 536, 537/1, 537/2, 538, 539, 541, 542, 543/1, 543/2, 543/3, 544, 545, 546, 547/2, 547/3, 548, 549, 550, 551, 552, 553/1, 553/2, 554/1, 554/2, 554/3, 551/1, 555/2, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 565, 567, 568/1, 568/2, 569, 570, 571/1, 571/2, 572, 573, 574, 575, 576/3, 577, 582, 583, 588, 589, 590, 591, 594, 595, 606, 608, 609, 635, 636, 639, 642, 646, 657, 659, 660, 674, 683, 684, 685, 686/1, 686/2, 686/3, 687, 689, 690, 691/1, 691/2, 692/1, 692/2, 694, 695, 696, 697, 702, 703, 709, 730, 732, 734, 743, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787/1, 787/2, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800/1, 800/2, 803, 804/1, 804/2, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814/1, 841/2, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 824, 825, 826, 827, 828, 831/1, 832/2, 832, 833, 834, 840, 841, 843, 844, 845, 846, 854, 860, 865, 866, 867, 869, 871, 874, 881, 883/1, 902, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054/1, 1056, 1057/1, 1057/2, 1058/1, 1058/2, 1803, 1059/1, 1059/2, 1060, 1061/1 i 1061/2, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072/1, 1072/2, 1072/3, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078/1, 1078/2, 1079, 1081, 1082, 1084, 1085, 1086/1, 1086/2, 1088, 1089/1, 1090, 1092, 1093, 1094, 1095, 1098, 1099, 1100, 1102, 1103, 1105, 1106/2, 1106/3, 1108, 1109, 1110, 1111, 1113, 1115, 1117, 1124/1, 1124/2, 1126, 1128, 1130, 1132, 1133, 1134, 1135, 1137, 1139, 1140, 1142, 1143, 1144, 1146, 1149, 1150, 1151, 1152, 1185, 1186, 1187, 1237, 1238, 1239, 1240, 1243, 1247, 1249, 1250, 1251, 1253, 1256/1, 1256/2, 1257, 1259, 1260, 1263, 1264, 1265, 1267/1, 1267/2, 1268, 1269, 1272/1, 1272/2, 1273, 1274, 1275, 1277, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283,

1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1743/1, 1758, 1760, 1761, 1764/1, 1764/2, 1765, 1766, 1769, 1775, 1778, 1788, 1794, 1796, 1806

Obręb 1 – Bochoznica Kolonia działka nr ewid.: 299

Obręb 4 – Bochoznica m. Nałęczów działki nr ewid.: 55, 56, 57, 60, 63, 65, 68, 70, 72, 74/1, 77, 78, 80, 86, 89, 95, 99, 102, 105, 108, 110, 112, 114, 115, 118, 121, 125, 129, 132, 134, 137, 139, 142, 143/1, 152/1, 152/2, 153, 155, 158, 161, 165, 167, 171, 174, 177, 179, 180, 182, 184, 186, 188, 192, 193, 204, 205, 214, 294

Obręb 5 – Cynków działki nr ewid.: 1/1, 1/2, 5/3, 6/1, 7/3, 9, 10/2, 10/3, 12/6, 14/1, 15, 16/1, 17/1, 19/1, 23/3, 25/2, 26, 27/2, 28, 34/3, 34/4, 36/1, 39/1, 40, 41/1, 44, 45/3, 46/2, 47, 48/1, 54/3, 55, 66/1, 69/3, 69/4, 72/4, 72/2, 73/3, 74, 75/1, 83, 84, 85, 86/1, 86/2, 87, 88, 90, 91, 92, 93/1, 93/2, 97, 98, 99, 100, 102/1, 103, 104, 105/2, 105/3, 106, 108, 109/1, 109/2, 111/1, 113/1, 115/1, 116/1, 116/2, 116/3, 116/4, 116/5, 116/6, 116/7, 116/8, 267

Obręb 6 – Czesławice działki nr ewid.: 1024

Uzasadnienie

Do Burmistrza Nałęczowa dnia 31.07.2015 r. wpłynął wniosek Gminy Nałęczów o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscowościach Sadurki i Cynków”. Do wniosku dołączono kartę informacyjną przedsięwzięcia, plan orientacyjny obejmujący przewidziany teren, na którym będzie realizowane dane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) planowane przedsięwzięcie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być stwierdzony, (pkt 79 – sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków).

W związku z powyższym oraz działając na podstawie art. 64 ust. 1 ww. ustawy z dnia 3 października 2008r., Burmistrz Nałęczowa wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, Wydział Spraw Terenowych V w Kazimierzu Dolnym i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Puławach o opinie, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania tego przedsięwzięcia na środowisko i ewentualnego zakresu raportu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie, opinią znak: WSTV.4240.51.2015.AP.AS z dnia 18.08.2015 r. stwierdził, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Puławach opinią znak ONS-NZ.700.25.15 z dnia 03.09.2015 r. stwierdził, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

W wyniku analizy przedłożonych dokumentów oraz ww. opinii organów opiniujących, Burmistrz Nałęczowa postanowieniem znak: IZ.6220.2.2015.KK z dnia 21.09.2015 r. odstąpił od wymogu konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na

-13-

środowisko. Według oceny organu, przedsięwzięcie pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscowościach Sadurki i Cynków” ze względu na rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia oraz usytuowanie, nie może wpłynąć istotnie na zmianę środowiska. Odstąpienie od konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko poprzedzone zostało dokładną analizą przesłanek wynikających z art. 63 ust. 1, 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W przedmiotowym postępowaniu liczba stron przekracza 20 osób. Dlatego też strony postępowania były informowane zgodnie z art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego. Obwieszczeniem z dnia 31.07.2015 r. strony zostały poinformowane o wszczęciu postępowania następnie obwieszczeniem z dnia 31.07.2015 r. o wystąpieniu Burmistrza Nałęczowa do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie, Wydział Spraw Terenowych V, ul. Lubelska 4a, 24 – 120 Kazimierz Dolny oraz do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Puławach, Al. Królewska 19, 24-100 Puławy o wydanie opinii w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz opinii, co do zakresu raportu w przypadku wystąpienia takiej konieczności. Następnie obwieszczeniem w dniu 21.09.2015 r. wydaniu przez Burmistrza Nałęczowa postanowienia odstępującego od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i możliwości zapoznania się z aktami sprawy. W toku postępowania nie wpłynęły żadne uwagi oraz wnioski od stron postępowania.

Biorąc pod uwagę rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia w tym: skalę przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji; powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie; wykorzystanie zasobów naturalnych, emisji i występowania innych uciążliwości; ryzyko wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii stwierdzono iż:

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej, w której zakres wchodzi budowa o długości łącznej ok. 10km w tym 7 pompowni ścieków. Nowobudowana sieć kanalizacji sanitarnej będzie odprowadzała ścieki sanitarne z Sadurek i Cynkowa, do istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej Gminy Nałęczów. Sieć zaprojektowano tak, by w największym stopniu ścieki sprowadzić grawitacyjnie do najniższych wysokościowo punktów, gdzie zlokalizowano 7 pompowni ścieków. Z pompowni ścieki będą tłoczone do studni rozprężnych, skąd dalej będzie można prowadzić sieć, jako grawitacyjną. Kanalizacja sanitarna została zaprojektowana dla miejscowości Cynków i Sadurki w łącznej ilości ścieków 3,64 l/s.

Istniejący system kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Nałęczów, sprowadzany jest do miejskiej oczyszczalni mechaniczno-biologicznej w Nałęczowie, a dalej do rzeki Bystra. Projektowana inwestycja stanowi zwiększenie długości kanalizacji sanitarnej w stosunku do kanalizacji istniejącej o ok. 19,6%, co określa skalę przedsięwzięcia na średnim poziomie. Ilość mieszkańców miejscowości Sadurki i Cynków planowanych do podłączenia wynosi obecnie 820 mieszkańców, a w szacowanej perspektywie 1230 mieszkańców. Przewidywane ilości ścieków wynoszą zatem:

SADURKI i CYNKÓW obecnie:

$$Q_{sr} = 820 \text{ M} * 0,16 \text{ m}^3/\text{Md} = 131,20 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{max} = 131,20 \text{ m}^3/\text{d} * 1,3 = 170,56 \text{ m}^3/\text{d}$$

SADURKI i CYNKÓW perspektywa:

$$Q_{sr} = 1230 \text{ M} * 0,16 \text{ m}^3/\text{Md} = 196,80 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{max} = 196,80 \text{ m}^3/\text{d} * 1,3 = 255,84 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Jak wynika z powyższych obliczeń maksymalnie oczyszczalnia ścieków w Nałęczowie z tytułu eksploatacji projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w Sadurkach i Cynkowie przyjmie dodatkowo ścieki w ilości:

$$Q_{sr} = 196,80 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{max} = 255,84 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Wydajność Oczyszczalni Ścieków w Nałęczowie:

$$Q_{sr} = 2\,200 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{max} = 3\,080 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Stąd projektowane przedsięwzięcie stanowi ok. 8% ilości ścieków na dobę, które może przyjąć oczyszczalnia ścieków w Nałęczowie, co potwierdza niewielką skalę przedsięwzięcia.

Investycja polegająca na budowie sieci kanalizacji sanitarnej ma charakter liniowy. Kanalizacja sanitarna to sieć w większości uzbrojenia podziemnego. Część nadziemną stanowią włazy do studni rewizyjnych oraz 4 pompownie ścieków w miejscowości Sadurki i 3 pompownie ścieków w miejscowości Cynków.

Przedsięwzięcie realizowane będzie głównie na terenach dróg publicznych: gminnych, powiatowych oraz wojewódzkich, w części na posesjach prywatnych lub terenach firm, czy też szkoły.

W większości przypadków układania sieci (niezależnie od rodzaju i średnicy rury) należy wykonać prace montażowe w wykopach otwartych lub przeprowadzić przeciskiem pod drogą lub między studzienkami (w miejscach, gdzie nie ma kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym). Przewiduje się na czas budowy pod układaną sieć, wykop oraz odkład urobku wyniesie ok. 1,5m szerokości z poszerzeniem przy studniach do 2,5 m i przy pompowni do 4,0 m. Po zakończeniu prac i doprowadzeniu terenu do stanu pierwotnego, zajęta będzie jedynie powierzchnia w rzucie rur średnic odpowiednio DN200, 250, 300. Na załamaniach sieci oraz na włączeniu odgałęzień bocznych zaprojektowano studnie rewizyjne DN1200(dw1200/dz1500), które też nie ograniczają w znaczący sposób aktualnego zagospodarowania terenu.

Dotychczasowy sposób wykorzystywania rejonu inwestycji nie różni się od planowanego na całym przebiegu kanalizacji. Sieci uzbrojenia terenu, jak wodociągi, gazociągi, sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne istnieją na przedmiotowym terenie od wielu lat. Inwestycja w okolo połowie znajduje się w otulinie Kazimierskiego Parku Krajobrazowego. Przebieg planowanej kanalizacji sanitarnej jest zgodny ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nałęczów, a skanalizowanie miejscowości Sadurki i Cynków jest jednym z zaleceń obszarów Uzdrowiska Nałęczów. Ponadto nakaz odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej jest jednym z nakazów strefy ochrony źródłiskowej „Cynków” w rejonie inwestycji.

Na podstawie ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nałęczów stwierdza się, że przebieg planowanych odcinków

-1) kanalizacji nie koliduje ze strefami ochrony konserwatorskiej i archeologicznej oraz obszarami chronionymi na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Na terenie przedsięwzięcia dominuje roślinność segetalna i ruderalna, roślinność przydomowych ogrodów i sadów oraz roślinność przydrożna. W obrębie oddziaływania inwestycji nie stwierdzono występowania gatunków cennych i chronionych. Budowa kanalizacji sanitarnej będzie wymagała wycinki kilkunastu drzew (głównie topola, świerk, lipa, klon), na których usunięcie jest wymaga stosowna zgoda właściwego organu. Wycinki powinny zostać przeprowadzone z uwzględnieniem okresu lęgowego ptaków.

Planowana trasa kanalizacji sanitarnej biegnie wzdłuż (w poboczu) oraz w poprzek dróg:

- wojewódzkich nr 830, 860;

- powiatowych nr 2542L, 2205L;

- gminnych: 107891L, 107892L, 107888L, 107889L, 107891L;

a w miejscach gdzie wystąpiły kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną została poprowadzona w jezdni drogi lub po działkach prywatnych.

Do wykonania budowy kanalizacji sanitarnej stosowane będą standardowe rozwiązania technologiczne stosowane w budownictwie. Technologie te nie niosą dużego zagrożenia dla środowiska, pod warunkiem ich poprawnego stosowania.

W ramach projektu na budowę kanalizacji przewidziano następujące prace:

- 1) Wykonanie rozbiórki nawierzchni drogowej;
- 2) Wykonanie wykopów pod kanalizację sanitarną;
- 3) Wykonanie kanalizacji sanitarnej – montaż rurociągów, studni, pompowni;
- 4) Wykonanie przecisków/przewiertów w rurach ochronnych/osłonowych;
- 5) Zasypanie wykopów oraz odtworzenie nawierzchni drogi;
- 6) Odtworzenie stanu pierwotnego terenu.

Dzięki budowie kanalizacji sanitarnej będzie możliwe odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych z gospodarstw domowych oraz ścieków przemysłowych z zakładów usługowych do sieci kanalizacyjnej, a dalej do miejskiego systemu ścieków sprowadzonego do oczyszczalni ścieków w Nałęczowie. Próby szczelności kanalizacji na całej długości będą przeprowadzane przed rozpoczęciem eksploatacji przedsięwzięcia i regulują to stosowne przepisy prawa i warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych branży sanitarnej.

Projektowane kanały grawitacyjne będą wykonane z rur PVC-U lite typ ciężki (S) łączonych szczelnie za pomocą łączników. Trasa kanalizacji uzbrojona będzie w studzienki rozprężne, połączeniowe, rewizyjne z kręgów betonowych DN1200. Projektuje się zastosowanie prefabrykowanych pompowni betonowych z betonu wysokiej klasy średnicy DN1200 i DN1500 z pełną automatyką i szafką sterowniczą oraz zdalną sygnalizację awarii systemem GPRS. Pompownie są kompletnym obiektem wyposażonym w wewnętrzną instalację, armaturę hydrauliczną oraz automatyczny system sterowania elektrycznym pracą pomp.

Przewiduje się, że prace budowlane będą wykonywane w porze dziennej (od godz. 6.00 do godz. 22.00), zgodnie z projektem budowlanym przy użyciu specjalistycznego sprzętu budowlanego lub ręcznie (gdzie będzie to wymagane). Zakres prac budowlanych wymagać będzie zastosowania standardowych rozwiązań w zakresie budowy analizowanych obiektów. Projekty budowlano-wykonawcze uzyskają aprobatę jednostek nadzorujących merytorycznie realizację przedmiotowego przedsięwzięcia pod względem jakości i zgodności wykonania wszystkich prac zgodnie z właściwymi normami i przepisami technicznymi.

Przewiduje się, że do realizacji prac wykorzystany będzie następujący sprzęt:

- żuraw budowlany samochodowy;
- sprzęt mechaniczny do zagęszczania gruntu;
- sprzęt ręczny do zagęszczania gruntu;
- wciągarka mechaniczna;
- zrywarka przyczepna;
- ładowarka jedno naczyniowa;
- ciągnik kołowy 29-37 kW;
- samochód samowyładowczy do 20t;
- dźwig;
- młoty pneumatyczne;
- koparko-spycharka;
- walec wibracyjny samojezdny;
- równiarka samojezdna 740 kW;
- rozkładarka mas bitumicznych;
- samochód dostawczy do 0,9t;
- samochód samowyładowczy 5-10t;
- sprężarka spalinowa;
- skraplarka do bitumu.

Planowana inwestycja nie spowoduje istotnych strat w środowisku naturalnym i choć prace budowlane mogą negatywnie oddziaływać na środowisko, to będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i odwracalne, niekumulujące się w środowisku, ograniczone do etapu budowy. Do rozwiązań ograniczających uciążliwość projektowanego przedsięwzięcia na etapie budowy zaliczymy właściwą organizację prac budowlanych w zakresie czasu (tempo prac) ich prowadzenia oraz zajmowanej powierzchni, stosowanie nowoczesnych i sprawnych maszyn i urządzeń towarzyszących. Maszyny i urządzenia budowlane muszą być technicznie sprawne (przez co hałas mechanizmów jest zminimalizowany). Roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z projektem budowlanym, a stosowane materiały odpowiadać właściwym normom technicznym określającym normatywy materiałów, dopuszczające je do obrotu na rynku. Istotne jest także takie zorganizowanie placu i zaplecza budowy, aby wykluczyć możliwość przedostania się zanieczyszczeń chemicznych do ziemi. Organizacja

placu budowy i planowanych robót powinna uwzględniać wymogi ochrony środowiska oraz warunki bhp i p.poż. np.: właściwe zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniami chemicznymi (miejsca składowania materiałów i paliw oraz miejsca postoju pojazdów, maszyn i urządzeń powinny być uszczelnione; miejsca bytności ludzi powinny być właściwie wyposażone - stosowanie przenośnych szalet i odbiór przez wyspecjalizowaną firmę). Gospodarka odpadami na budowie powinna być prowadzona zgodnie z przepisami ochrony środowiska i ustawy o odpadach.

W związku z prowadzeniem na etapie budowy wykopów pod budowaną kanalizację sanitarną (kanały sanitarne i studnie oraz pompownie), naokoło wykopów należy usytuować siatki uniemożliwiające przedostawanie się gadów, płazów do wykopów (szczególnie, jeśli prace będą prowadzone w okresie rozrodu i migracji płazów) lub na etapie budowy powinna być wyznaczona osoba (przyrodnik, herpetolog) do odławiania płazów i gadów uwięzionych w wykopach i przenoszenia ich poza teren inwestycji w miejsce o podobnych warunkach siedliskowych.

Maksymalne skrócenie harmonogramu robót i szybkie oddanie do eksploatacji inwestycji to także jeden ze sposobów zminimalizowania ujemnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko. Maszyny i urządzenia budowlane muszą być sprawne technicznie (co ma bezpośredni wpływ na hałas mechanizmów); hałas etapu realizacji będzie charakteryzować duża dynamika zmian (transport materiałów, praca koparek przy wykopach i zasypywaniu wykopów, praca agregatów prądotwórczych), lecz będzie to oddziaływanie czasowe, ograniczone do ścisłego frontu robót i niekumulujące się w środowisku. Oddziaływanie to ustąpi po wykonaniu przedsięwzięcia. Jedynym źródłem hałasu na etapie eksploatacji kanalizacji sanitarnej będą zespoły pomp zatapiających w 7 pompowniach zlokalizowanych w zbiornikach betonowych monolitycznych lub z kręgów żelbetowych, co wpływa na znaczne wylumienie hałasu.

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na zmianę dotychczasowej jakości wód powierzchniowych i podziemnych (w tym nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, zarówno na etapie budowy jak i użytkowania obiektu, przy zachowaniu właściwych przepisów o odpadach, ochronie środowiska i przyrody.

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 406 „Niecka Lubelska”, gdzie wysokiej jakości kredowe wody podziemne podlegają szczególnej ochronie. W świetle ustaleń Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (M.P. Z 2011 r. Nr 49, poz. 549) przedsięwzięcie usytuowane jest w przeważającej części w obszarze jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr 106 – o kodzie europejskim PLGW2300106 w obszarze dorzecza Środkowej Wisły. Przez miejscowość Sadurki przepływa rzeka Bochatniczanka, która jest prawym dopływem rzeki Bystrej. Przez m. Cynków przepływa ciek, który jest prawym dopływem rzeki Bochatniczanki. Obie miejscowości znajdują się przy granicy dwóch jednolitych części wód powierzchniowych o numerach: PLRW200062386: Bystra do dopływu spod Wąwolnicy oraz PLRW2000624689: Ciemięga.

Inwestycja (budowa szczelnej kanalizacji sanitarnej) wpłynie pozytywnie na osiągnięcie celów ochrony JCWP i JCWPd dzięki ograniczeniu spływów ścieków do wód i do ziemi (nieszczelne szamba) oraz znacznym ograniczeniu ruchu samochodów ciężarowych

asenizacyjnych w analizowanym rejonie (zmniejszenie ryzyka awarii, przecieków do wód i do ziemi).

Obok niezbyt dużej ilości odpadów typu komunalnego, na etapie realizacji (budowy) inwestycji mogą powstać odpady z wycinki drzew oraz związane z przemieszczaniem mas ziemnych, które zostaną zagospodarowane w całości w obrębie pasa drogowego. Powstające odpady w pierwszej kolejności powinny zostać kierowane do odzysku. W fazie realizacji inwestycji powstaną odpady o kodach 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 05, 15 01 06, 17 01 01, 17 02 03, 17 02 01, 17 05 04, 20 03 01. Natomiast w fazie eksploatacji inwestycji powstawać będą jedynie odpady z konserwacji, czyszczenia, naprawy urządzeń sieci sanitarnej. Masy ziemne podczas prac zostaną wykorzystane do zasypania wykopów.

Obowiązek zagospodarowania odpadów, zgodnie z ustawą o odpadach spoczywa na podmiocie, którego działalność powoduje powstawanie odpadów. Powstające w trakcie realizacji przedsięwzięcia odpady będą własnością Wykonawcy (o ile Inwestor nie zdecyduje inaczej). Powstające na placu budowy oraz w bazach materiałowych i zapleczach sanitarnych odpady, powinny podlegać selektywnej zbiórce. W sytuacji, gdy procesy technologiczne lub organizacyjne będą wymagały okresowego gromadzenia odpadów, mogą one podlegać magazynowaniu, na terenie do którego posiadacz odpadów (wytwórca lub podmiot, któremu przekazano obowiązek gospodarowania odpadami) posiada tytuł prawny. Niedopuszczalne jest magazynowanie odpadów w rejonie rzeki lub rowów.

Podczas realizacji przedsięwzięcia wykorzystane zostaną materiały budowlane – które posiadać będą wymagane atesty i deklaracje zgodności. Nie przewiduje się, aby w trakcie przebudowy planowanych obiektów, zużycie wody, surowców, materiałów, paliw i energii przekraczało normalne ich zużycie w podobnym celu. Jeżeli technologie stosowane w trakcie realizacji przedsięwzięcia będą nowoczesne i zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, normami i normatywami oraz specyfikacjami technicznymi to zużycie wody, surowców, materiałów, paliw i energii powinno być niewielkie, niewpływające znacząco na zasoby ww.. Nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną i gazową. Zużycie wody, surowców, materiałów, paliw i energii nie wpłynie znacząco na ich dotychczasowe zasoby.

W ramach przedsięwzięcia zapotrzebowanie na materiały wyniesie szacunkowo:

- kanały sanitarne z tworzyw sztucznych: ok. 10 000 m, następnie w ramach eksploatacji – ewentualne remonty i wymiana kanałów;
- studnie kanalizacyjne żelbetowe DN1200 z kręgów z betonu hydrotechnicznego, z włazami żeliwnymi ok. 300 kpl, następnie w ramach eksploatacji – ewentualne remonty i wymiana studni;
- 7 przepompowni i 7 studni rozprężnych, następnie w ramach eksploatacji – ewentualne remonty i wymiana pompowni i studni;
- 7 szafek typu elektrycznych z układem sterowniczym i monitorowania następnie w ramach eksploatacji – ewentualne remonty i wymiana szafek z układami;
- woda – będzie zużywana na etapie budowy w celu płukania i prób szczelności wykonanych odcinków sieci w ilości ok. 500 m³, a na etapie eksploatacji okresowo dla potrzeb konserwacji;
- energia – na etapie budowy w razie konieczności użycia elektronarzędzi, na etapie eksploatacji – w pompowniach ścieków w ilości ok. 50kWh/d;
- paliwa – etap budowy ok. 90 m³ paliwa płynnych do pojazdów, maszyn i urządzeń.

Przedsięwzięcie ma charakter lokalny. Oddziaływania ograniczą się do nieruchomości znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie. Planowane przedsięwzięcie nie jest powiązane z innymi przedsięwzięciami w związku z czym, nie występuje możliwość kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć na obszarze na który oddziaływać będzie przedmiotowe przedsięwzięcie. Na terenie lub w sąsiedztwie inwestycji nie znajdują się obszary, na których zostały przekroczone standardy jakości środowiska. Przedmiotowe zadanie leży poza obszarami wybrzeży, obszarami górskimi, czy też jezior. Na długości ok. 350 m sieć kanalizacyjna będzie przebiegała wzdłuż granicy z lasem w miejscowości Cynków, jednak ze względu na charakter przedsięwzięcia nie dojdzie do negatywnego wpływu na przedmiotowe tereny. Planowana inwestycja położona jest w otulinie Kazimierskiego Parku Krajobrazowego (odległość od granic parku 4,7 km). Przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami Natura 2000. W odległości ok. 10 km od planowanego przedsięwzięcia znajduje się obszar chronionego krajobrazu „Kozi Bór”. Biorąc powyższe pod uwagę przedsięwzięcie to nie będzie powodowało pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla ochrony, których powołano obszar Natura 2000, a także innego rodzaju zakłóceń w środowisku. Eksploatacja inwestycji nie będzie powodować przekroczenia standardów jakości środowiska. Realizacja inwestycji nie wiąże się z ze znacznym zasięgiem ponadlokalnym, długotrwałym i nieodwracalnym oddziaływaniem związanym z emisją, i wystąpieniem awarii przemysłowej. Ze względu na dużą odległość od granicy kraju planowane przedsięwzięcie nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Analizowano rodzaj i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do wyżej wymienionych uwarunkowań, związanych z: zasięgiem oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności (gęstość zaludnienia na terenie gminy Nałęczów wynosi ok. 150 osób/km²), na który przedsięwzięcie może oddziaływać; transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze; wielkość i złożoność oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej; prawdopodobieństwa oddziaływania; czas trwania, częstotliwości i odwracalność oddziaływania.

Część planowanej do budowy sieci kanalizacyjnej w miejscowości Cynków znajduje się w strefach uzdrowiskowych B i C Uzdrowiska Nałęczów, natomiast zachodnia i północna część sieci w miejscowości Sadurki tylko w strefie uzdrowiskowej C. Dzięki budowie sieci kanalizacyjnej będzie można zrezygnować z istniejącego systemu odbioru odpadów, który wiąże się z koniecznością częstego dojazdu samochodów ciężarowych asenizacyjnych oraz z niekontrolowanym przedostawaniem się ścieków do gruntu i wód gruntowych i podziemnych w rejonie inwestycji. Wpłyne to znacząco na poprawę jakości środowiska na obszarze uzdrowiska.

Przedsięwzięcie to ze względu na swój charakter, usytuowanie oraz rodzaj i skalę nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w tym sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Mając powyższe na uwadze postanowiono jak w sentencji.

Przedsięwzięcie to ze względu na swój charakter, usytuowanie oraz rodzaj i skalę z uwzględnieniem opinii organów opiniujących, nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Mając powyższe na uwadze orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie, za pośrednictwem Burmistrza Nałęczowa w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - Jeżeli liczba stron postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 20, stosuje się przepis art. 49 Kodeksu postępowania administracyjnego

Art. 49. ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego - strony mogą być zawiadamiane o decyzjach i innych czynnościach organów administracji publicznej przez obwieszczenie lub w inny zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości sposób publicznego ogłaszania, jeżeli przepis szczególny tak stanowi; w tych przypadkach zawiadomienie bądź doręczenie uważa się za dokonane po upływie czternastu dni od dnia publicznego ogłoszenia.

Załączniki:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Otrzymują:

1. Gmina Nałęczów, ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów
2. Pozostałe strony postępowania w trybie art. 49 kodeksu postępowania administracyjnego tj. poprzez obwieszczenie:
 - Tablica ogłoszeń w Urzędzie Miejskim w Nałęczowie oraz w miejscowościach Sadurki i Cynków
 - Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Nałęczowie:
www.umnaieczow.bip.lubelskie.pl
3. a/a



[Handwritten signature]
Burmistrz

Załącznik Nr 1

do decyzji Burmistrza Nałęczowa z dnia 31 grudnia 2015 r. znak: IZ.6220.2.2015.KK **Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscowościach Sadurki i Cynków”**

Budowa kanalizacji sanitarnej ma na celu skanalizowanie m. Sadurki i m. Cynków w gminie Nałęczów z docelowym podłączeniem przyłączy domowych do kanalizacji zbiorczej z włączeniem ścieków do istniejącego systemu miejskiego kanalizacji sanitarnej gminy i miasta Nałęczów.

Planowana trasa kanalizacji sanitarnej biegnie wzdłuż (w poboczu) oraz w poprzek dróg:

- wojewódzkich nr 830, 860;
- powiatowych nr 2542L, 2205L;
- gminnych: 107891L, 107892L, 107888L, 107889L, 107891L;

a w miejscach gdzie wystąpiły kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną została poprowadzona w jezdni drogi lub po działkach prywatnych.

Do wykonania budowy kanalizacji sanitarnej stosowane będą standardowe rozwiązania technologiczne stosowane w budownictwie. Technologie te nie niosą dużego zagrożenia dla środowiska, pod warunkiem ich poprawnego stosowania.

W ramach projektu na budowę kanalizacji przewidziano następujące prace:

- 1) Wykonanie rozbiórki nawierzchni drogowej;
- 2) Wykonanie wykopów pod kanalizację sanitarną;
- 3) Wykonanie kanalizacji sanitarnej – montaż rurociągów, studni, pompowni;
- 4) Wykonanie przecisków/przewiertów w rurach ochronnych/osłonowych;
- 5) Zasypanie wykopów oraz odtworzenie nawierzchni drogi;
- 6) Odtworzenie stanu pierwotnego terenu.

Dzięki budowie kanalizacji sanitarnej będzie możliwe odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych z gospodarstw domowych oraz ścieków przemysłowych z zakładów usługowych m. Sadurki i m. Cynków gmina Nałęczów do sieci kanalizacyjnej, a dalej do miejskiego systemu ścieków sprowadzonego do oczyszczalni ścieków w Nałęczowie.

Próby szczelności kanalizacji na całej długości będą przeprowadzane przed rozpoczęciem eksploatacji przedsięwzięcia i regulują to stosowne przepisy prawa i warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych branży sanitarnej.

Projektowane kanały grawitacyjne będą wykonane z rur PVC-U lite typ ciężki (S) łączonych szczelnie za pomocą łączników.

Odporność chemiczna

Systemy kanalizacji zewnętrznej z PVC-U są odporne w szerokim zakresie odczynu pH (pH 2-12) na korozję spowodowaną działaniem ścieków komunalnych, wód deszczowych, wód powierzchniowych i gruntowych.

Szczegółowe informacje o odporności chemicznej materiałów określają normy:

- Dla rur ISO/TR 10358:1993
- Dla uszczelek ISO/TR 7620

Odporność temperaturowa

Rury i kształtki z PVC-U wraz z uszczelkami są odporne na maksymalną temperaturę transportowanego medium (ścieków sanitarnych i deszczowych) do 60°C w przepływie ciągłym i 75°C w przepływie chwilowym (do 5 min).

Odporność na ścieranie

Rury i kształtki z PVC-U zgodne z PN-EN 1401-1 oraz PN-EN 13476-2 są odporne na ścieranie. W przypadkach szczególnych ścieralność można badać zgodnie z PN-EN 295-3.

Kanały ciśnieniowe zaplanowano z rur PE-HD szeregu SDR17 klasy PE-100.

Właściwości fizyczne rur ciśnieniowych:

- gęstość – 960 kg/m³,
- wskaźnik szybkości płynięcia MFR (190°C; 5,0 kg) – 0,40 g/10 min,
- współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej α – 0,13 mm/m°C,
- ciepło właściwe c_p – 1,9 kJ/kg°C,
- współczynnik przewodności cieplnej przy 20°C – 0,38 W/m°C,
- wytrzymałość na rozciąganie na granicy plastyczności – 23 MPa,
- wydłużenie względne przy zerwaniu – >600%,
- twardość – 59 Shore D.

Trasa kanalizacji uzbrojona będzie w studzienki rozprężne, połączeniowe, rewizyjne z kręgów betonowych DN1200 z betonu klasy C35/45 (B45) wg PN-EN 206-1, o wodoszczelności W10, mrozoodporności F-150, nasiąkliwości poniżej 4%, spełniające wymagania normy PN-EN 1917/AC „Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknom stalowym i żelbetowe” i DIN 4034 cz. 1 i 2. Kręgi łączone na uszczelki, usytuowane wewnątrz złącza, pomiędzy sąsiadującymi elementami studzienki z zabezpieczeniem przed korozją. Podstawa studzienki jest elementem prefabrykowanym, betonowym stanowiącym monolityczne połączenie płyty fundamentowej i dna studzienki. Przejścia rur przez ściany studni – szczelne, dostosowane do projektowanych rur (systemowe) dostarczane przez producenta.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej objęta opracowaniem wyposażona będzie w 7 pompowni ścieków. Projektuje się zastosowanie prefabrykowanych pompowni betonowych z betonu wysokiej klasy średnicy DN1200 i DN1500 z pełną automatyką i szafką sterowniczą oraz zdalną sygnalizację awarii systemem GPRS. Pompownie są kompletnym obiektem wyposażonym w wewnętrzną instalację, armaturę hydrauliczną oraz automatyczny system sterowania elektrycznego pracą pomp. Lokalizacja pompowni będzie głównie na terenach stanowiących mienie komunalne gminy przy dogodnym dojeździe drogami gminnymi lub lokalnymi z możliwością zasilania z pobliskiej sieci energetycznej. Szkodliwe oddziaływanie na środowisko każdej z pompowni jest minimalne i zamyka się na ogrodzonych działkach pompowni.

Przewiduje się, że do realizacji prac wykorzystany będzie następujący sprzęt:

- żuraw budowlany samochodowy;
- sprzęt mechaniczny do zagęszczania gruntu;
- sprzęt ręczny do zagęszczania gruntu;
- wciągarka mechaniczna;
- zrywarka przyczepna;
- ładowarka jedno naczyniowa;
- ciągnik kołowy 29-37 kW;
- samochód samowładowczy do 20t;
- dźwig;
- młoty pneumatyczne;
- koparko-spycharka;
- walec wibracyjny samojezdny;
- równiarka samojezdna 740 kW;
- rozkładarka mas bitumicznych;
- samochód dostawczy do 0,9t;
- samochód samowładowczy 5-10t;
- sprężarka spalinowa;
- skraplarka do bitumu.

BURMISTRZ
APC
Arbuziński

STAROSTWO POWIATOWE
w Puławach
24-100 Puławy, Al. Królewska 19
NIP 716-22-70-644, REGON 431029116
-13-

PZD. II.10K/4117/146/2016
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w Puławach
24-100 Puławy, ul. Skłodowa 1a
Reg. 431029300 NIP 716-22-72-436
Tel./fax 888-03-89, tel. 888-41-60

Stwierdzam, że decyzja stała się
ostateczna w dniu 04.01.2017 r.
i podlega wykonaniu.
Puławy, dn. 04.01.2017 r.

Decyzja Nr PZD / 310 / 2016

URZĄD MIEJSKI
Puławy, dn. 20.12.2016 r.
Wypł. 2016 -12- 2 0

Na podstawie art. 39 ust. 3, 3a, 4, 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 1440 z późn.zm.), uchwały Nr IV/24/99 Rady Powiatu Puławskiego z dnia 27 stycznia 1999 r. w sprawie powołania Powiatowego Zarządu Dróg, a także Uchwały Nr 320/05 Zarządu Powiatu Puławskiego z dnia 12 sierpnia 2005 r. w sprawie upoważnienia Pani mgr inż. Anny Nizioł - Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Puławach do wydawania decyzji administracyjnych, oraz art.104 Kodeksu postępowania administracyjnego po rozpatrzeniu wniosku, który złożył w dniu 05.12.2016 r inwestor **Gmina Nałęczów, ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów** dotyczącego wyrażenia zgody na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z odgałęzieniami oraz ze studzienkami w pasie drogowym drogi powiatowej (działka nr 39) Nr 2542L Czesławice – Sadurki – dr. woj. 860 w miejscowości Sadurki

zezwała się

1. Na zlokalizowanie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z odgałęzieniami oraz ze studzienkami w pasie drogowym drogi powiatowej (działka nr 39) Nr 2542L Czesławice – Sadurki – dr. woj. 860 w miejscowości Sadurki tj. urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego w sposób przedstawiony na mapie załączonej do wniosku.
2. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi.
3. Ustala się następujące warunki lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z odgałęzieniami oraz ze studzienkami:
 - a) przejście poprzeczne pod drogą należy wykonać metodą przecisku lub przewiertu w rurze osłonowej na całej szerokości pasa drogowego, prostopadłe do osi drogi zgodnie z mapą, o której mowa w pkt. 1 niniejszego zezwolenia,
 - b) w/w sieć należy usytuować na głębokości min. 1,50 m od rzędnej niwelety osi drogi w miejscu wykonywania robót.
4. Na odcinku drogi objętym niniejszym zezwoleniem należy odbudować zniszczone elementy pasa drogowego, zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).
5. Odtworzenie zniszczonych elementów pasa drogowego odbywać się będzie pod nadzorem kierownika robót jak i inspektora nadzoru z uprawnieniami w branży drogowej.
6. Budowla liniowa przecinająca poprzecznie drogę lub usytuowana wzdłuż drogi, powinna być wykonana w taki sposób, aby nie ograniczała możliwości przebudowy albo remontu drogi zgodnie z § 140 ust.6 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
7. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:
 - a) dokonania zgłoszenia w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2016 r. poz.290).
 - b) uzyskania zezwolenia zarządu drogi na zajęcie pasa drogowego dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym i na umieszczenie w nim w/w urządzenia w terminie co najmniej 28 dni przed planowanym rozpoczęciem robót,
 - c) wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenia robót budowlanych – montażowych w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt organizacji ruchu.
9. Ponadto inwestor zobowiązany jest do geodezyjnego wyznaczenia sieci w terenie, a po jej wybudowaniu do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (z podaniem średnicy rury osłonowej), obejmującej jej położenie na gruncie przed jej zakryciem i przekazania zarządowi drogi.
10. Inwestor zobowiązany jest także przed zgłoszeniem, o którym mowa w pkt 6 ppkt a) niniejszego zezwolenia, właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu, do

uzgodnienia z zarządem drogi projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o których mowa w art. 39 ust 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

11. Utrzymanie urządzenia sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z odgałęzieniami oraz ze studzienkami, należy do jej posiadacza.
12. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przełożenia urządzeń, o których mowa w pkt. 1, koszt tego przełożenia ponosi właściciel tych urządzeń.
13. W przypadku wystąpienia kolizji budowy urządzeń ze stanem istniejącym, inwestor ponosi koszt likwidacji tej kolizji oraz koszt budowy lub modernizacji urządzeń wraz z odbudową konstrukcji drogi.
14. Wniosek na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót jak i umieszczenia w/w urządzenia w pasie drogowym zostanie złożony przez Inwestora, a wszelkie opłaty z tego tytułu ponosić będzie wyłącznie inwestor.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt. 1 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. zabronione jest lokalizowanie obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu, zgodnie, z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczenie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydanym w drodze decyzji administracyjnej.

Strona wystąpiła z wnioskiem o lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z odgałęzieniami oraz ze studzienkami w pasie drogowym drogi powiatowej (działka nr 39) Nr 2542L Czesławice – Sadurki – dr. woj. 860 w miejscowości Sadurki .

Organ I instancji po wnikliwym przeanalizowaniu zgromadzonego w sprawie materiału dowodowego, po dokonaniu wizji w terenie, stwierdził, że zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy, dlatego postanowił wyrazić zgodę na w/w lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej.

Zgodnie z art. 43 ust 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2016 r. poz.290) obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę oraz obiekty, o których mowa w art. 29 ust.1 pkt. 20, podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu - geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej położenie ich na gruncie.

Zgodnie z art. 43 ust 3 w/w ustawy obiekty lub elementy obiektów budowlanych, ulgające zakryciu, wymagające inwentaryzacji, o której mowa w art. 43 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zezwolenie objęte niniejszą decyzją zwolnione jest z opłaty skarbowej na podstawie ustawy o opłacie skarbowej ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1827) załącznik część III pkt. 44 ppkt. 2 kolumna 4 pkt. 9.

Na podstawie art. 7 pkt. 3) ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej, zwalnia się od opłaty skarbowej jednostki samorządu terytorialnego.



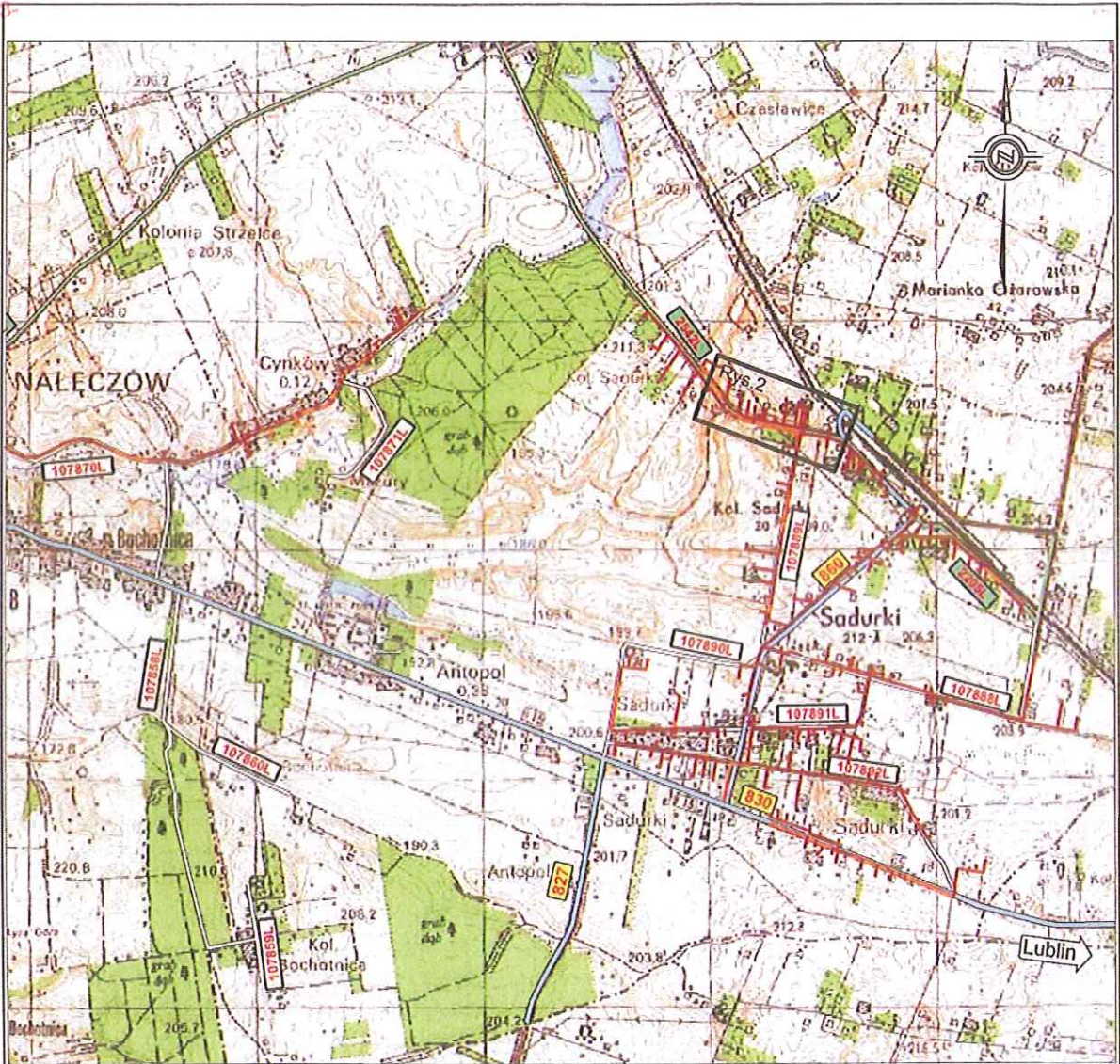
Z upoważnienia
Zarządu Powiatu Puławskiego
D Y R E K T O R

mgr inż. Anna Nizioł

Otrzymują:

1. Gmina Nałęczów, ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów
2. a/a

Tom II.1 Projekt architektoniczno-budowlany - Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy oraz pompowniami ścieków w m. Sadurki

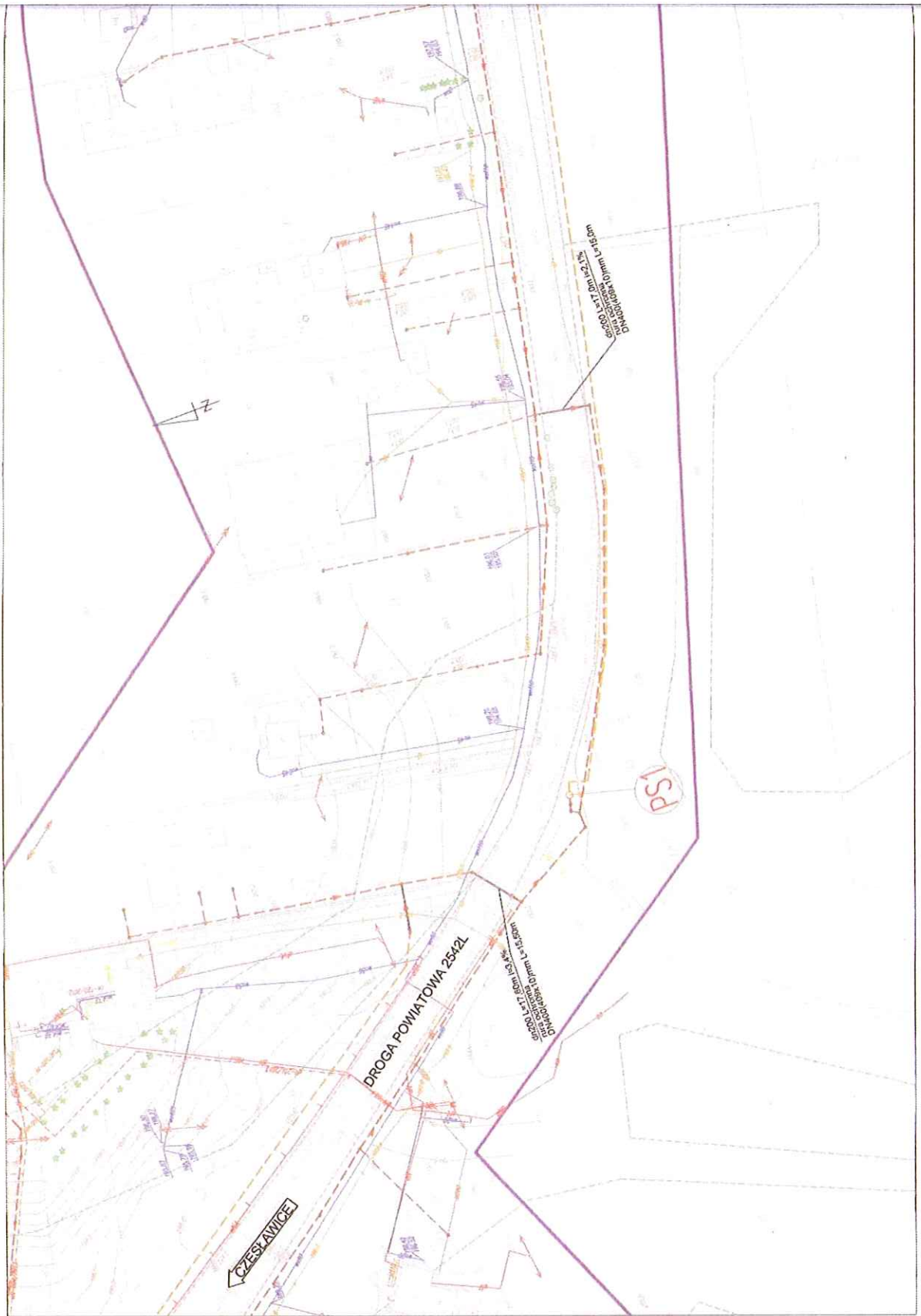


LEGENDA

-  planowane przedsięwzięcie
-  drogi wojewódzkie
-  drogi powiatowe
-  drogi gminne
-  Rys. 2

PEO/310/2016
Załącznik do pisma Nr
PEO II 10/K/117/146/2016
z dnia 20.12.2016
OK

Zamawiający GINA NAŁĘCZÓW 20-150 Nałęczów, ul. Lipowa 3		Autor: SPÓŁNA Z O O DrogMost LUBELSKI PRACOWNIA PROJEKTOWA 50-489 Lublin ul. Wodociągowa 1b tel. fax: (81) 741 00 70 WYKONAWSTWO: 20-418 Lublin ul. Zastawa 16, tel. fax: (81) 740 94 00 www.drogmost.lublin.pl e-mail: info@drogmost.lublin.pl	
Zadanie Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscowościach Sadurki i Cynków, gmina Nałęczów, pow. puławski, woj. lubelskie			
Obiekt kanalizacja sanitarzna			
Tyt. rysunku PLAN ORIENTACYJNY			
Nr umowy 12.272.12.2015 z d. 29.08.2015r.	Nr rej. 12/15/P	Stadans PB	Tony/branża I / sanitarna
Data 11.2016		Skala 1:25 000	Nr rys. 1
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr.	
Główny Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk	LUB/0165/POOS/05	
Projektant	mgr inż. Monika Piowaś	LUB/0180/POOS/11	
Agencja	mgr inż. Katarzyna Danilewska		
Sprawyjący	inż. Antoni Tetara	2665/Lb/94	



STAROSTWO POWIATOWE
w Puławach
24-100 Puławy, Al. Królewska 19
NIP 710-22-70-044, REGON 431029116
-13-

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w Puławach
24-100 Puławy, ul. Składowa 1a
PZD.II.10K/4117/1447/2016-436
Tel./fax 888-03-88, tel. 888-41-6.

Puławy, dn. 20.12.2016 r.

Gmina Nałęczów
ul. Lipowa 3
24-150 Nałęczów

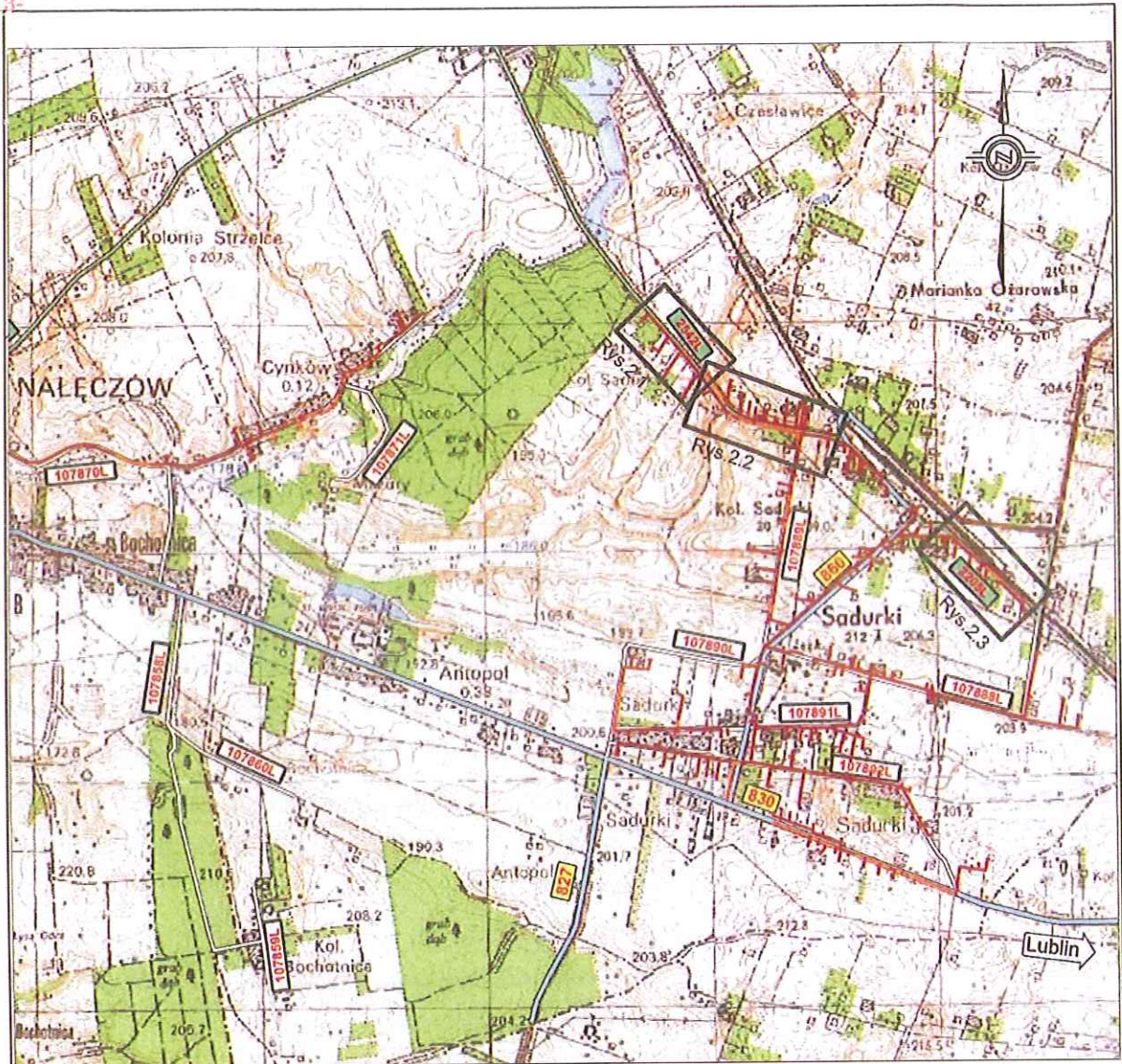


Powiatowy Zarząd Dróg w Puławach w związku z otrzymanym pismem z dnia 05.12.2016 r. dotyczącym wyrażenia zgody na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z odgałęzieniami oraz ze studzienkami wzdłuż pasa drogowego drogi powiatowej w Nr 2542L Czesławice – Sadurki – dr. woj. 860 w miejscowości Sadurki działka nr 39 i nr 1069 oraz wzdłuż pasa drogowego drogi powiatowej Nr 2205L Garbów – Ożarów – Sadurki działka nr 532/4 informuje, że zgodnie z art. 43 ust. 1 lp. 3b) tabeli ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1440), obiekty budowlane przy drogach powiatowych w terenie zabudowy powinny być usytuowane w odległości od zewnętrznej krawędzi jezdni co najmniej 8,00 m, a poza terenem zabudowanym w odległości co najmniej 20, 00 m.

Zgodnie z art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych w szczególnie uzasadnionych przypadkach usytuowanie obiektu budowlanego przy drodze w odległości mniejszej niż określona w ust. 1 może nastąpić wyłącznie za zgodą zarządcy drogi.

Powiatowy Zarząd Dróg w Puławach po wnikliwym przeanalizowaniu zgromadzonego w sprawie materiału dowodowego, po dokonaniu wizji w terenie, stwierdził, że zachodzą przesłanki określone w art. 43 ust. 2 ustawy, dlatego postanowił wyrazić zgodę na w/w lokalizację.

DYREKTOR
mgr inż. Anna Nizioł



Załącznik do planu Nr

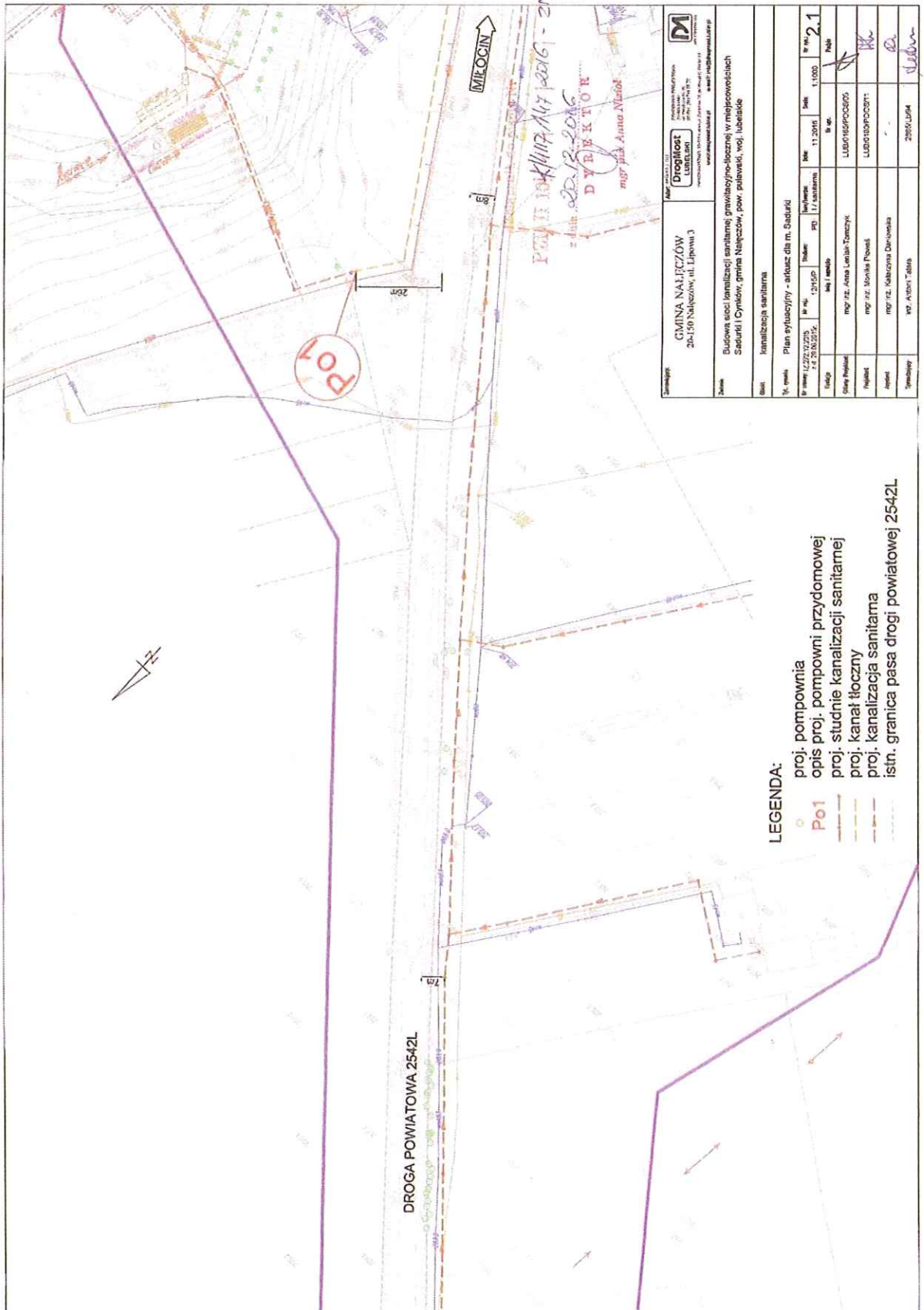
LEGENDA

- 830 planowane przedsięwzięcie
- 2202 L drogi wojewódzkie
- 107858 L drogi powiatowe
- 107858 L drogi gminne
- Rys. 2.1
- Rys. 2.2
- Rys. 2.3

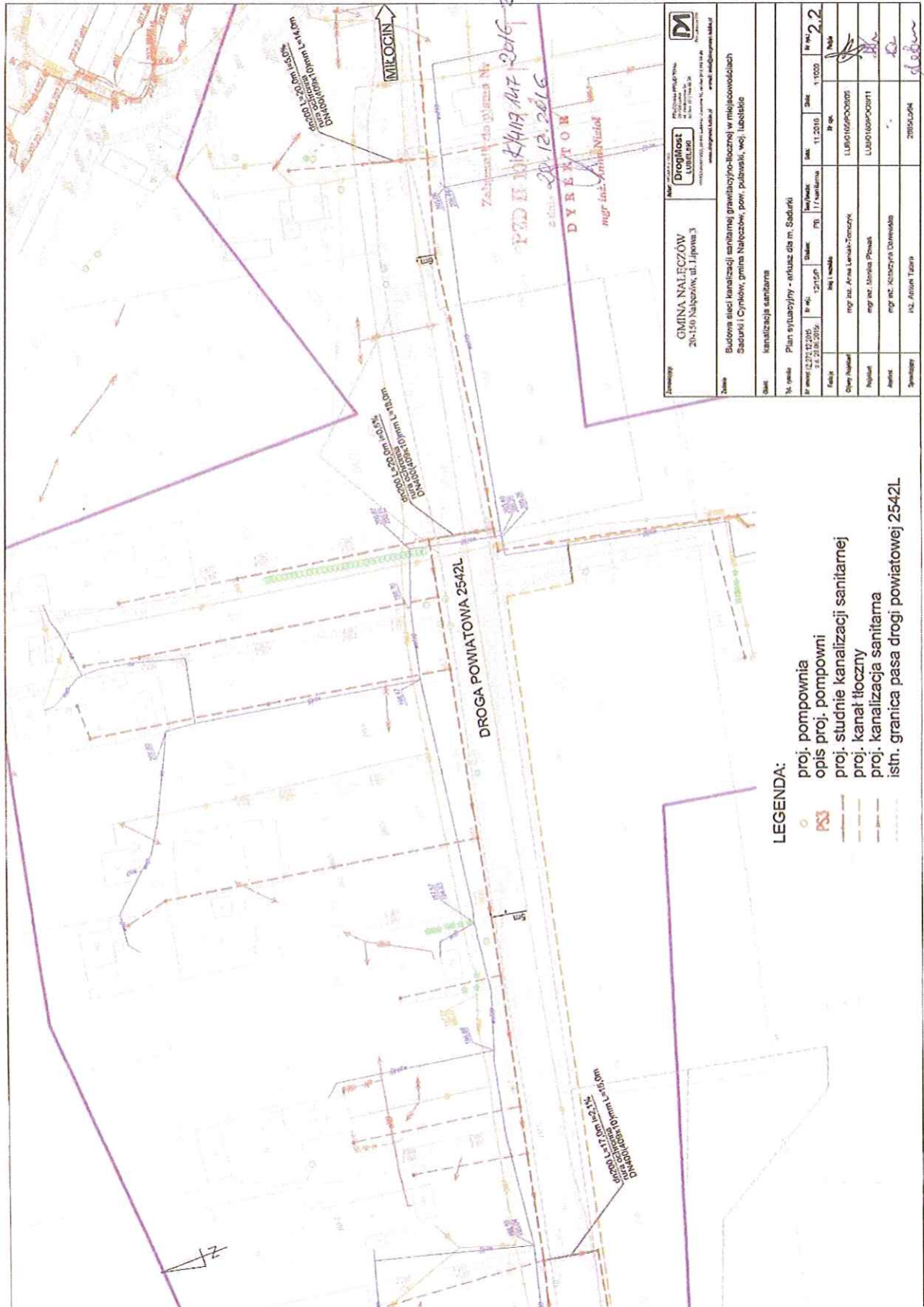
20.12.2016
mgr inż. Anna N...
DYREKTOR

Zamawiający: GINA NAŁĘCZÓW 20-150 Nałęczów, ul. Lipowa 3		Autor: SPÓŁKA Z O.O. DrogMost LUBELSKI PRACOWNIA PROJEKTOWA SOCIUS Lublin ul. Wolności 19 tel/fax: (81) 741 90 70 www.drogmost.lublin.pl e-mail: info@drogmost.lublin.pl	
Zobowiązanie: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscowościach Sadurki i Cynków, gmina Nałęczów, pow. puławski, woj. lubelskie			
Opis: kanalizacja sanitarzna			
Tytuł rysunku: PLAN ORIENTACYJNY			
Wzrost: 12.272.12.2015 z d. 29.06.2015r.	Wzrost: 12/15/P	Stadanc: PB	Tem/wzrost: I / sanitarzna
Data: 11.2016		Skala: 1:25 000	
Wzrost: 1		Wzrost: 1	
Funkcja:	Imię i nazwisko	Wzrost:	Podpis
Główny Projektant:	mgr inż. Anna Leniek-Tomczyk	LUB/0165/POOS/05	<i>[Signature]</i>
Projektant:	mgr inż. Monika Płowaś	LUB/0180/POOS/11	<i>[Signature]</i>
Asystent:	mgr inż. Katarzyna Daniewska	-	<i>[Signature]</i>
Sprowadzający:	inż. Antoni Talar	2865/Lb/94	<i>[Signature]</i>

STANISŁAW POWIATOWY
 w Puławach
 24-100 Puławy, Al. Królewska 19
 NIP 716-22-70-644, REGON 431029116
 -13-



STAROSTWO POWIATOWE
w Puławach
24-100 Puławy, Al. Królewska 19
NIP 716-22-70-644, REGON 431029116
-13-



PP.6733.14.2016

Nałęczów, dnia 16.01.2017r.

Decyzja niniejsza jest ostateczna

Nałęczów dnia 5.04.2017r.

DECYZJA
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Z up. Burmistrza

Urząd Borowski
postępowania

Na podstawie:

- art. 104, 106, i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks administracyjnego (Dz. U. z 2016r., poz. 23),
- art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 ust. 1, art. 53, art. 54, art. 55, art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016r., poz. 778),
- art. 6 pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2016r., poz. 2147),

po rozpatrzeniu wniosku: Gminy Nałęczów, ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów, dotyczącego wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy oraz pompowniami ścieków w miejscowości Sadurki na działkach:

1. nr 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 40, 41/1, 41/2, 42, 44, 46, 47, 51/2, 57/1, 57/2, 58, 59/1, 62, 63, 64, 65, 69, 70, 71/1, 71/2, 71/3, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 93, 94/1, 94/2, 94/3, 95/1, 95/2, 95/3, 95/4, 95/5, 95/6, 96, 97, 98, 99, 100, 101/1, 101/2, 102, 103, 104, 105, 107, 108/1, 108/2, 109, 110, 111, 112/1, 112/2, 112/3, 112/4, 113, 114/1, 114/2, 115/2, 115/3, 115/4, 115/5, 116/1, 116/3, 116/4, 116/5, 117/1, 117/2, 118, 119, 120/1, 120/2, 532/3, 532/7, 534, 535/2, 535/3, 535/4, 536, 537/1, 537/2, 538, 539, 541, 542, 543/1, 543/2, 543/3, 544, 545, 546, 547/2, 547/3, 548, 549, 550, 551, 552, 553/1, 553/2, 554/1, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 567, 568/1, 568/2, 569, 571/1, 571/2, 572, 573, 574, 575, 576/3, 577, 582, 583, 589, 590, 591, 594, 606, 608, 609, 636, 639, 642, 646, 657, 659, 660, 674, 683, 685, 686/1, 686/2, 686/3, 687, 689, 690, 692/1, 692/2, 694, 695, 696, 697, 730, 743, 744, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 780, 782, 783, 784, 785, 786, 787/1, 787/2, 788, 789, 791, 792, 793, 795, 796, 797, 798, 799, 800/1, 805, 806, 807, 810, 811, 813, 814/1, 814/2, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 825, 826, 827, 828, 831/1, 831/2, 832, 833, 840, 841, 843, 844, 845, 846, 854, 866, 867, 869, 871, 874, 883/1, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054/1, 1054/2, 1056, 1057/2, 1058/1, 1058/2, 1059/1, 1059/2, 1060, 1061/1, 1061/2, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072/1, 1072/2, 1072/3, 1073, 1074, 1075, 1076, 1078/1, 1078/2, 1079, 1081, 1082, 1084, 1085, 1086/1, 1086/2, 1088, 1089/1, 1090, 1092/2, 1093, 1095, 1098, 1099, 1100, 1102, 1103, 1105, 1106/2, 1106/3, 1108, 1109, 1110/1, 1111, 1112/1, 1113, 1115, 1117, 1124/2, 1143, 1144, 1146, 1149, 1150, 1151, 1152, 1237, 1238, 1239, 1240, 1243, 1247, 1249, 1250, 1251, 1253, 1256/1, 1256/2, 1257, 1259, 1260, 1263, 1264, 1265, 1267/1, 1267/2, 1268, 1269, 1272/1, 1272/2, 1273, 1274, 1275, 1277, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1306, 1760, 1761,

1764/1, 1764/2, 1765, 1775, 1778, 1788, 1794, 1796, 1803, 1806 , 121, 532/14, 532/15, 1769, 1185, 39, 532/4, 1304, 1305, 709, 588, 68, 834, 1027, 1028, 1186, 1187, 17, 1758, 635, 902, 532/1, 532/2, 532/8, 532/9, 691/1, 691/2, 691/3, 67, 1766 położonych w Sadurkach

2. nr 299 położonej w Bochothnicy Kolonii

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego

na budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy oraz pompowniami ścieków w miejscowości Sadurki na terenie działek: nr 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 40, 41/1, 41/2, 42, 44, 46, 47, 51/2, 57/1, 57/2, 58, 59/1, 62, 63, 64, 65, 69, 70, 71/1, 71/2, 71/3, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 93, 94/1, 94/2, 94/3, 95/1, 95/2, 95/3, 95/4, 95/5, 95/6, 96, 97, 98, 99, 100, 101/1, 101/2, 102, 103, 104, 105, 107, 108/1, 108/2, 109, 110, 111, 112/1, 112/2, 112/3, 112/4, 113, 114/1, 114/2, 115/2, 115/3, 115/4, 115/5, 116/1, 116/3, 116/4, 116/5, 117/1, 117/2, 118, 119, 120/1, 120/2, 532/3, 532/7, 534, 535/2, 535/3, 535/4, 536, 537/1, 537/2, 538, 539, 541, 542, 543/1, 543/2, 543/3, 544, 545, 546, 547/2, 547/3, 548, 549, 550, 551, 552, 553/1, 553/2, 554/1, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 567, 568/1, 568/2, 569, 571/1, 571/2, 572, 573, 574, 575, 576/3, 577, 582, 583, 589, 590, 591, 594, 606, 608, 609, 636, 639, 642, 646, 657, 659, 660, 674, 683, 685, 686/1, 686/2, 686/3, 687, 689, 690, 692/1, 692/2, 694, 695, 696, 697, 730, 743, 744, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 780, 782, 783, 784, 785, 786, 787/1, 787/2, 788, 789, 791, 792, 793, 795, 796, 797, 798, 799, 800/1, 805, 806, 807, 810, 811, 813, 814/1, 814/2, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 825, 826, 827, 828, 831/1, 831/2, 832, 833, 840, 841, 843, 844, 845, 846, 854, 866, 867, 869, 871, 874, 883/1, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054/1, 1054/2, 1056, 1057/2, 1058/1, 1058/2, 1059/1, 1059/2, 1060, 1061/1, 1061/2, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072/1, 1072/2, 1072/3, 1073, 1074, 1075, 1076, 1078/1, 1078/2, 1079, 1081, 1082, 1084, 1085, 1086/1, 1086/2, 1088, 1089/1, 1090, 1092/2, 1093, 1095, 1098, 1099, 1100, 1102, 1103, 1105, 1106/2, 1106/3, 1108, 1109, 1110/1, 1111, 1112/1, 1113, 1115, 1117, 1124/2, 1143, 1144, 1146, 1149, 1150, 1151, 1152, 1237, 1238, 1239, 1240, 1243, 1247, 1249, 1250, 1251, 1253, 1256/1, 1256/2, 1257, 1259, 1260, 1263, 1264, 1265, 1267/1, 1267/2, 1268, 1269, 1272/1, 1272/2, 1273, 1274, 1275, 1277, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1306, 1760, 1761, 1764/1, 1764/2, 1765, 1775, 1778, 1788, 1794, 1796, 1803, 1806 , 121, 532/14, 532/15, 1769, 1185, 39, 532/4, 1304, 1305, 709, 588, 68, 834, 1027, 1028, 1186, 1187, 17, 1758, 635, 902, 532/1, 532/2, 532/8, 532/9, 691/1, 691/2, 691/3, 67, 1766 położonych w Sadurkach oraz nr 299 położonej w Bochothnicy Kolonii – jak oznaczono na załączonej mapie.

1. Linie rozgraniczające teren inwestycji:

Terenem inwestycji jest obszar działek nr 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 40, 41/1, 41/2, 42, 44, 46, 47, 51/2, 57/1, 57/2, 58, 59/1, 62, 63, 64, 65, 69, 70, 71/1, 71/2, 71/3, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 93, 94/1, 94/2, 94/3, 95/1, 95/2, 95/3, 95/4, 95/5, 95/6, 96, 97, 98, 99, 100, 101/1, 101/2, 102, 103, 104, 105, 107, 108/1, 108/2, 109, 110, 111, 112/1, 112/2, 112/3, 112/4, 113, 114/1, 114/2, 115/2, 115/3, 115/4, 115/5, 116/1, 116/3, 116/4, 116/5, 117/1, 117/2, 118, 119, 120/1, 120/2, 532/3, 532/7, 534, 535/2, 535/3, 535/4, 536, 537/1, 537/2, 538, 539, 541, 542, 543/1, 543/2, 543/3, 544, 545, 546, 547/2, 547/3, 548, 549, 550, 551, 552, 553/1, 553/2, 554/1, 556, 557, 558, 559, 560,

561, 562, 563, 567, 568/1, 568/2, 569, 571/1, 571/2, 572, 573, 574, 575, 576/3, 577, 582, 583, 589, 590, 591, 594, 606, 608, 609, 636, 639, 642, 646, 657, 659, 660, 674, 683, 685, 686/1, 686/2, 686/3, 687, 689, 690, 692/1, 692/2, 694, 695, 696, 697, 730, 743, 744, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 780, 782, 783, 784, 785, 786, 787/1, 787/2, 788, 789, 791, 792, 793, 795, 796, 797, 798, 799, 800/1, 805, 806, 807, 810, 811, 813, 814/1, 814/2, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 825, 826, 827, 828, 831/1, 831/2, 832, 833, 840, 841, 843, 844, 845, 846, 854, 866, 867, 869, 871, 874, 883/1, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054/1, 1054/2, 1056, 1057/2, 1058/1, 1058/2, 1059/1, 1059/2, 1060, 1061/1, 1061/2, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072/1, 1072/2, 1072/3, 1073, 1074, 1075, 1076, 1078/1, 1078/2, 1079, 1081, 1082, 1084, 1085, 1086/1, 1086/2, 1088, 1089/1, 1090, 1092/2, 1093, 1095, 1098, 1099, 1100, 1102, 1103, 1105, 1106/2, 1106/3, 1108, 1109, 1110/1, 1111, 1112/1, 1113, 1115, 1117, 1124/2, 1143, 1144, 1146, 1149, 1150, 1151, 1152, 1237, 1238, 1239, 1240, 1243, 1247, 1249, 1250, 1251, 1253, 1256/1, 1256/2, 1257, 1259, 1260, 1263, 1264, 1265, 1267/1, 1267/2, 1268, 1269, 1272/1, 1272/2, 1273, 1274, 1275, 1277, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1306, 1760, 1761, 1764/1, 1764/2, 1765, 1775, 1778, 1788, 1794, 1796, 1803, 1806, 121, 532/14, 532/15, 1769, 1185, 39, 532/4, 1304, 1305, 709, 588, 68, 834, 1027, 1028, 1186, 1187, 17, 1758, 635, 902, 532/1, 532/2, 532/8, 532/9, 691/1, 691/2, 691/3, 67, 1766 położonych w Sadurkach oraz nr 299 położonej w Bochońnicy Kolonii.

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z pompowniami ścieków w Sadurkach, oznaczono linią koloru brązowego, na mapie ark. 1, ark. 2, stanowiącej załącznik graficzny numer 2 do niniejszej decyzji.

2. Rodzaj inwestycji:

Kanalizacja sanitarna grawitacyjno-tłoczna.

Sieć kanalizacji sanitarnej odprowadzać będzie ścieki sanitarne z miejscowości Sadurki do systemu kanalizacji sanitarnej miasta Nałęczowa.

Sieć kanalizacji sanitarnej – kanały główne i odgałęzienia do przyłączy wykonane zostaną metodą otwartych wykopów liniowych wykonanych sposobem mechanicznym i ręcznym w skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. W miejscach skrzyżowań z drogami, utwardzonymi zjazdami, chodnikami i placami na terenie działek, roboty związane z budową kanalizacji wykonane będą metodami bez naruszania konstrukcji np. metoda przewiertu lub przecisku. Po zakończeniu prac związanych z budową kanalizacji sanitarnej teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Szczegóły układania, oznaczenia, zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami podziemnymi należy wykonać zgodnie z obowiązującą normą.

Plan zagospodarowania terenu wraz z usytuowaniem projektowanych sieci uzbrojenia terenu należy uzgodnić ze starostą, zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r., w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgodnienia dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

3. Parametry budowanej sieci:

- Rury do przesyłu grawitacyjnego o średnicach: 160mm, 200mm PVC-U lite typ ciężki (S) łączonych szczelnie za pomocą łączników o połączeniach kielichowych;
- Rury do przesyłu ciśnieniowego PE SDR17PN10 o średnicach: od 50 mm do 160mm;
- Rury osłonowe i przeciskowe PE i stalowe o średnicach 300-400 mm;
- Sieciowe przepompownie ścieków PS1, PS2, PS3, PS4, PS5, PS6;
- Przydomowe przepompownie ścieków o wydajności Po1, Po2;
- Studnie rewizyjne połączeniowe i przelotowe betonowe Dn1000-1200 mm;

- Studnie z tworzyw sztucznych dn 400-1000mm;
- Studnie zasuw betonowych Dn1200mm;
- Studnie rozprężne z tworzyw sztucznych Dn1000mm lub betonowe z Dn1200.

4. Wymagania dotyczące ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

Ziemię uzyskaną z prac ziemnych należy składać w sąsiedztwie, a po wykonaniu podstawowych robót zużyć do wyrównania terenu w rejonie prowadzonych prac. Po zakończeniu robót budowlanych wnioskowanej inwestycji, teren objęty budową należy doprowadzić do stanu zagospodarowania zapewniającego prawidłowe funkcjonowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem.

5. Wymagania dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- Przy prowadzeniu prac budowlanych obowiązują wymagania dotyczące oszczędnego korzystania z terenu, ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Dopuszcza się przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji, a następnie należy podjąć działania w celu naprawienia wyrządzonych szkód.
- Przy projektowaniu i realizacji inwestycji należy uwzględnić istniejące warunki gruntowo – wodne.
- Obowiązują przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014r., poz. 1446 z późn. zm.), dotyczące zabezpieczenia ewentualnie odkrytych w trakcie robót budowlanych przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami.
- Obowiązują przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016r., poz.672),
- Obowiązują przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U z 2015r., poz.1651 ze zm.),
- Obowiązują przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz.353),
- Dla przedmiotowej inwestycji została wydana w dniu 31.12.2015r. decyzja IZ.6220.2.2015.KK stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn."Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscowości Sadurki i Cynków".
- Obowiązują przepisy ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016r., poz. 1440).

6. Warunki wynikające z przeprowadzonych uzgodnień:

W toku postępowania administracyjnego dokonano następujących uzgodnień z:

- Starostwem Powiatowym w Puławach – brak postanowienia w ustawowym terminie, uzgodnienie dokonane na podstawie art. 53 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Powiatowym Zarządem Dróg w Puławach – brak postanowienia w ustawowym terminie, uzgodnienie dokonane na podstawie art. 53 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Zarządem Dróg Wojewódzkich w Lublinie – brak postanowienia w ustawowym terminie, uzgodnienie dokonane na podstawie art. 53 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie – postanowienie z dnia 9 grudnia 2016r. znak: OL-P.4091.7.2016. WZMiUW w Lublinie uzgodnił inwestycję z następującymi uwagami:

- a) Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek, które są położone na obiekcie melioracyjnym „Antopol”. Na terenie inwestycji występują zarówno otwarte rowy melioracji wodnych szczegółowych jak również systemy drenarskie.
- b) Przebieg projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej należy uzgodnić z WZMiUW w Lublinie, Oddział w Lublinie, Inspektorat w Puławach, ul. 6-go Sierpnia 5;
- Wojewodą Lubelskim – postanowienie z dnia 12 grudnia 2016r., IF-II.745.279.2016;
 - Marszałkiem Województwa Lubelskiego – postanowienie z dnia 9 grudnia 2016r., PR-VI.7632.1.200.2016.MRCK;
 - Starostą Puławskim – brak postanowienia w ustawowym terminie, uzgodnienie dokonane na podstawie art. 53 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
7. Wymagania w zakresie infrastruktury technicznej:
- Zgodnie z warunkami technicznymi określonymi przez dysponentów poszczególnych sieci.
 - Ewentualne kolizje projektowanej inwestycji z urządzeniami istniejącej infrastruktury technicznej należy rozwiązywać na warunkach i w uzgodnieniu z zarządcami poszczególnych sieci.
8. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:
Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r., poz. 290), obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy projektować i budować w sposób zapewniający poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym:
- dostępu do drogi publicznej;
 - zabezpieczenia możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności;
 - ochrona przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie;
 - ochrona przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby;
 - maksymalne skrócenie czasu realizacji inwestycji w celu zminimalizowania niekorzystnego oddziaływania na otoczenie.
9. Informacje dodatkowe:
- Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych.
 - Zgodnie z art. 55 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.
 - Dla terenu objętego niniejszą decyzją może być wydana decyzja innym wnioskodawcom.
 - Decyzja ta nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
 - Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją.
 - Rozstrzygnięcia ostateczne projektowanej inwestycji nastąpią w decyzji o pozwoleniu na budowę.
 - O pozwolenie na budowę należy wystąpić do Starostwa Powiatowego w Puławach.

Uzasadnienie

Teren objęty decyzją o ustaleniu inwestycji celu publicznego jest terenem, dla którego nie ma miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

Zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, inwestycja wymaga decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Planowana inwestycja

polega na budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy oraz pompowniami ścieków w miejscowości Sadurki.

Wnioskowana inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi, w związku z powyższym rozstrzygnięto jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie za pośrednictwem Burmistrza Nałęczowa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

W zał.

1. Analiza – załącznik nr 1.
2. Plan zagospodarowania terenu – załącznik nr 2 - arkusz nr 1 i nr 2



Projekt decyzji został przygotowany przez mgr inż. arch. Katarzynę Święcicką-Brzozowską członek LOIA nr LbO 134.

Z up. BURMISTRZA

Artur Kumiński
Zastępca Burmistrza

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Strony postępowania według rozdzielnika w aktach sprawy
3. a/a

Załącznik nr 1
do decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
PP.6733.14.2016 z dnia 16.01.2017r.

ANALIZA

w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy oraz pompowniami ścieków w miejscowości Sadurki, na działkach: nr 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 40, 41/1, 41/2, 42, 44, 46, 47, 51/2, 57/1, 57/2, 58, 59/1, 62, 63, 64, 65, 69, 70, 71/1, 71/2, 71/3, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 93, 94/1, 94/2, 94/3, 95/1, 95/2, 95/3, 95/4, 95/5, 95/6, 96, 97, 98, 99, 100, 101/1, 101/2, 102, 103, 104, 105, 107, 108/1, 108/2, 109, 110, 111, 112/1, 112/2, 112/3, 112/4, 113, 114/1, 114/2, 115/2, 115/3, 115/4, 115/5, 116/1, 116/3, 116/4, 116/5, 117/1, 117/2, 118, 119, 120/1, 120/2, 532/3, 532/7, 534, 535/2, 535/3, 535/4, 536, 537/1, 537/2, 538, 539, 541, 542, 543/1, 543/2, 543/3, 544, 545, 546, 547/2, 547/3, 548, 549, 550, 551, 552, 553/1, 553/2, 554/1, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 567, 568/1, 568/2, 569, 571/1, 571/2, 572, 573, 574, 575, 576/3, 577, 582, 583, 589, 590, 591, 594, 606, 608, 609, 636, 639, 642, 646, 657, 659, 660, 674, 683, 685, 686/1, 686/2, 686/3, 687, 689, 690, 692/1, 692/2, 694, 695, 696, 697, 730, 743, 744, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 780, 782, 783, 784, 785, 786, 787/1, 787/2, 788, 789, 791, 792, 793, 795, 796, 797, 798, 799, 800/1, 805, 806, 807, 810, 811, 813, 814/1, 814/2, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 825, 826, 827, 828, 831/1, 831/2, 832, 833, 840, 841, 843, 844, 845, 846, 854, 866, 867, 869, 871, 874, 883/1, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054/1, 1054/2, 1056, 1057/2, 1058/1, 1058/2, 1059/1, 1059/2, 1060, 1061/1, 1061/2, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072/1, 1072/2, 1072/3, 1073, 1074, 1075, 1076, 1078/1, 1078/2, 1079, 1081, 1082, 1084, 1085, 1086/1, 1086/2, 1088, 1089/1, 1090, 1092/2, 1093, 1095, 1098, 1099, 1100, 1102, 1103, 1105, 1106/2, 1106/3, 1108, 1109, 1110/1, 1111, 1112/1, 1113, 1115, 1117, 1124/2, 1143, 1144, 1146, 1149, 1150, 1151, 1152, 1237, 1238, 1239, 1240, 1243, 1247, 1249, 1250, 1251, 1253, 1256/1, 1256/2, 1257, 1259, 1260, 1263, 1264, 1265, 1267/1, 1267/2, 1268, 1269, 1272/1, 1272/2, 1273, 1274, 1275, 1277, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1306, 1760, 1761, 1764/1, 1764/2, 1765, 1775, 1778, 1788, 1794, 1796, 1803, 1806, 121, 532/14, 532/15, 1769, 1185, 39, 532/4, 1304, 1305, 709, 588, 68, 834, 1027, 1028, 1186, 1187, 17, 1758, 635, 902, 532/1, 532/2, 532/8, 532/9, 691/1, 691/2, 691/3, 67, 1766 położonych w Sadurkach oraz nr 299 położonej w Bochochnicy Kolonii.

Wyniki analizy, o której mowa w art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016r., poz. 778 ze zm.).

Warunki oraz zasady zagospodarowania terenu:

Inwestycja realizowana będzie w sąsiedztwie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej oraz działek rekreacyjnych z zabudową.

Analiza obecnego stanu zagospodarowania terenu wskazała iż przeznaczony pod projektowaną inwestycję teren może zostać zagospodarowany zgodnie z zamierzeniem inwestycyjnym, bowiem projektowana inwestycja zgodna jest z przeznaczeniem i aktualnym stanem zagospodarowania terenu.

Stan faktyczny i prawny terenu, na którym przewidziana jest realizacja inwestycji:

Terenem inwestycji jest obszar działek nr 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 40, 41/1, 41/2, 42, 44, 46, 47, 51/2, 57/1, 57/2, 58, 59/1, 62, 63, 64, 65, 69, 70, 71/1, 71/2, 71/3, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 93, 94/1, 94/2, 94/3, 95/1, 95/2, 95/3, 95/4, 95/5, 95/6, 96, 97, 98, 99, 100, 101/1, 101/2, 102, 103, 104, 105, 107, 108/1, 108/2, 109, 110, 111, 112/1, 112/2, 112/3, 112/4, 113, 114/1, 114/2, 115/2, 115/3, 115/4, 115/5, 116/1, 116/3, 116/4, 116/5, 117/1, 117/2, 118, 119, 120/1, 120/2, 532/3, 532/7, 534, 535/2, 535/3, 535/4, 536, 537/1, 537/2, 538, 539, 541, 542, 543/1, 543/2, 543/3, 544, 545, 546, 547/2, 547/3, 548, 549, 550, 551, 552, 553/1, 553/2, 554/1, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 567, 568/1, 568/2, 569, 571/1, 571/2, 572, 573, 574, 575, 576/3, 577, 582, 583, 589, 590, 591, 594, 606, 608, 609, 636, 639, 642, 646, 657, 659, 660, 674, 683, 685, 686/1, 686/2, 686/3, 687, 689, 690, 692/1, 692/2, 694, 695, 696, 697, 730, 743, 744, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 780, 782, 783, 784, 785, 786, 787/1, 787/2, 788, 789, 791, 792, 793, 795, 796, 797, 798, 799, 800/1, 805, 806, 807, 810, 811, 813, 814/1, 814/2, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 825, 826, 827, 828, 831/1, 831/2, 832, 833, 840, 841, 843, 844, 845, 846, 854, 866, 867, 869, 871, 874, 883/1, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054/1, 1054/2, 1056, 1057/2, 1058/1, 1058/2, 1059/1, 1059/2, 1060, 1061/1, 1061/2, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072/1, 1072/2, 1072/3, 1073, 1074, 1075, 1076, 1078/1, 1078/2, 1079, 1081, 1082, 1084, 1085, 1086/1, 1086/2, 1088, 1089/1, 1090, 1092/2, 1093, 1095, 1098, 1099, 1100, 1102, 1103, 1105, 1106/2, 1106/3, 1108, 1109, 1110/1, 1111, 1112/1, 1113, 1115, 1117, 1124/2, 1143, 1144, 1146, 1149, 1150, 1151, 1152, 1237, 1238, 1239, 1240, 1243, 1247, 1249, 1250, 1251, 1253, 1256/1, 1256/2, 1257, 1259, 1260, 1263, 1264, 1265, 1267/1, 1267/2, 1268, 1269, 1272/1, 1272/2, 1273, 1274, 1275, 1277, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1306, 1760, 1761, 1764/1, 1764/2, 1765, 1775, 1778, 1788, 1794, 1796, 1803, 1806, 121, 532/14, 532/15, 1769, 1185, 39, 532/4, 1304, 1305, 709, 588, 68, 834, 1027, 1028, 1186, 1187, 17, 1758, 635, 902, 532/1, 532/2, 532/8, 532/9, 691/1, 691/2, 691/3, 67, 1766 położonych w Sadurkach oraz nr 299 położonej w Bochothnicy Kolonii.

Zmiana przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne:

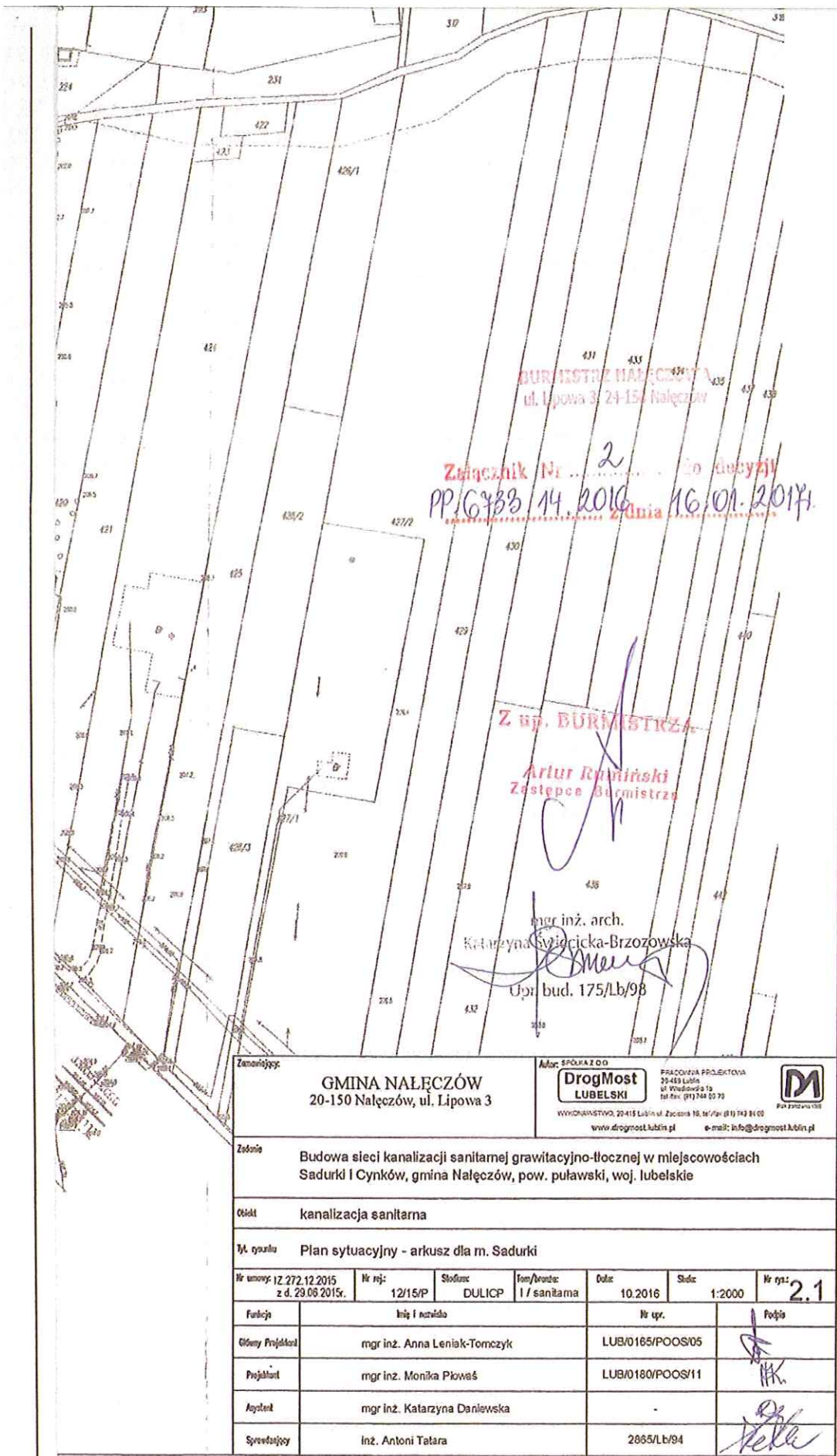
Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Dotychczasowy sposób wykorzystania rejonu inwestycji nie różni się od planowanego na całym przebiegu kanalizacji. Przebieg planowanej kanalizacji sanitarnej jest zgodny ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nałęczów.

Przeprowadzona analiza w zakresie warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz stanu faktycznego i prawnego, o których mowa w art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016r., poz. 778 ze zm.) wykazuje, że istnieje możliwość realizacji inwestycji określonej we wniosku Inwestora na warunkach określonych w decyzji.

Z up. BURMISTRZA

Artur Rumiński
Zastępca Burmistrza



STUDIO PROJEKTOWE
w Puławach
24-100 Puławy, Al. Królewska 19
NIP 716-22-70-644, REGON 1431029116
-13-



BURMISTRZ NAŁĘCZÓWA
ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów

Załącznik Nr 2 do umowy
PP. 6433. 14.2016 z dnia 16.01.2017r.

Z up. BURMISTRZA

Artur Rumiński
Zastępca Burmistrza

mgr inż. arch.
Katarzyna Świąciecka-Brzozowska
ul. Bud. 175/Lb/98

Zamawiający: GMINA NAŁĘCZÓW 20-150 Nałęczów, ul. Lipowa 3		Autor: SPÓŁKA Z O.O. DrogMost LUBELSKI FIRACOWNIA PROJEKTOWA 20-409 Lublin ul. Wiejska 1b tel/fax: (81) 744 03 78 www.drogmost.lublin.pl e-mail: info@drogmost.lublin.pl			
Zadanie: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w miejscowościach Sadurki i Cynków, gmina Nałęczów, pow. puławski, woj. lubelskie					
Opis: kanalizacja sanitarna					
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny - arkusz dla m. Sadurki					
Nr umowy: 12.272.12.2015 z d. 29.06.2015r.	Nr rej.: 12/15/P	Stosunek: DULICP	Tom/wariant: 1 / sanitarna	Data: 10.2016	Skala: 1:2000
Nr rys.: 2.2					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr upr.		Podpis
Główny Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk		LUB/0165/POOS/05		
Projektant	mgr inż. Monika Płowaś		LUB/0180/POOS/11		
Asystent	mgr inż. Katarzyna Daniewska		-		
Sprawdzający	inż. Antoni Tatarski		2865/Lb/94		

STAROSTWO POWIATOWE
w Puławach
24-100 Puławy, Al. Królewska 19
NIP 716-22-70-644, REGON 431029116
-13-

BURMISTRZ NAŁĘCZÓWA
ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów

Decyzja niniejsza jest ostateczna

Nałęczów dnia 21.02.2017r.

IZ.7230.15.2017.JW

Z up. Burmistrza Nałęczów, dnia 21 lutego 2017 r.

Decyzja

Urszula Borkowska
SEKRETARZ

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a, ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz. 1440) oraz art. 104 i 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (j. t. Dz. U. z 2016 r., poz. 23) po rozpatrzeniu wniosku Spółki DrogMost Lubelski Spółka z o. o., ul. Wrotkowska 1B, 20-469 Lublin

z e z w a ł a m

Gminie Nałęczów na lokalizację w pasie drogowym dróg gminnych:

- Nr 107891L (wykazanej w ewidencji gruntów i budynków jako działki nr 1027 i nr 834 położone w obrębie 12 – Sadurki),
 - Nr 107892L (wykazanej w ewidencji gruntów i budynków jako działki nr 1028, nr 1186, nr 1187 położonych w obrębie 12 – Sadurki),
 - Nr 107888L (wykazanej w ewidencji gruntów i budynków jako działki nr 588 i nr 709 położonych w obrębie 12 – Sadurki)
 - Nr 107889L (wykazanej w ewidencji gruntów i budynków jako działka nr 68 położona w obrębie 12 – Sadurki),
 - Nr 107890L (wykazanej w ewidencji gruntów i budynków jako działka nr 299 położona w obrębie 1 – Bochoznica Kolonia oraz działka nr 1766 położona w obrębie 12 – Sadurki)
- wykonania sieci kanalizacji sanitarnej na odcinkach wykazanych na załączonych na planie sytuacyjnym stanowiącym załącznik Nr 1 do niniejszej decyzji

U z a s a d n i e n i e

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji, ponieważ w całości uwzględnia ono wnioski strony.

P o u c z e n i e

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

1. uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
2. uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia,
3. uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego w związku z budową przyłączy. Wniosek o wydanie zezwolenia według wzoru należy złożyć w tut. Urzędzie z odpowiednim wyprzedzeniem.

Od decyzji niniejszej służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem tut. Urzędu.

Otrzymują:

1. DrogMost Lubelski, Spółka z o. o., ul. Wrotkowska 1B, 2-469 Lublin
2. Gmina Nałęczów
3. a/a

Z up. Burmistrza

Artur Kamiński
Zastępca Burmistrza

BURMISTRZ NAŁĘCZÓWA
ul. Ryńska 2, 24-150 Nałęczów

Nałęczów, dnia 21 lutego 2016 r.

IZ.7230.15.2017.JW

DrogMost Spółka z o. o.

ul. Wrotkowska 1B

20-469 Lublin

W odpowiedzi na Państwa wniosek z dnia 16 lutego 2017 r., w nawiązaniu do umowy z dnia 29 czerwca 2015 r., Nr IZ.272.12.2015, dotyczący wydania zgody na lokalizację sieci kanalizacyjnej w pasach drogowych dróg położonych w obrębie 12 – Sadurki oznaczonych jako działki nr 17, nr 635, nr 902, nr 1758, nr 1304, nr 1305, informuję że wyrażam zgodę na lokalizację sieci kanalizacyjnej w pasach drogowych ww. dróg wewnętrznych.

Jednocześnie informuję, że zarówno działka nr 132 jak i działka nr 9 nie stanowią dróg publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. Dz. U. z 2015 r., Nr 460). W związku z tym brak jest podstaw do wydania decyzji na lokalizację w pasie drogowym w myśl art. 39 ww. ustawy.

Otrzymuje:

1. Gmina Nałęczów
2. a/a

Z up. BURMISTRZA

Artur Rumiński
Zastępca Burmistrza

SPÓŁKA Z O.O.



REGON 008020120 NIP 712-015-68-14

KRS 000057033 Sąd Rejonowy Lublin-Wschód
z/s w Świdniku VI Wydział Gospodarczy KRS
KAPITAŁ ZAKŁADOWY 50000, zł wpłacony w całości



20-469 LUBLIN, ul. Wrotkowska 1B 75 1240 2500 1111 0000 3764 2888
tel./fax. 81-744-00-70, e-mail: info@drogmost.lublin.pl www.drogmost.lublin.pl
Dział wykonawstwa ul. Zacisza 16, tel. 81-744-13-26 e-mail: wykonawstwo@drogmost.lublin.pl

Rok założenia 1988

PRACOWNIA PROJEKTOWA, tel./fax 81 743 94 00, e-mail: projektanci@drogmost.lublin.pl

Nr umowy **IZ.272.12.2015** z dnia **29.06.2015r.**
Nr rejestru **12/15/P**
Inwestor **GMINA NAŁĘCZÓW**
Adres **24-150 Nałęczów, ul. Lipowa 3**
Tytuł opracowania **Opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej w miejscowościach Sadurki i Cynków**
Branża **sanitarna**
Obiekt **kanalizacja sanitarna w m. Sadurki**
Kat. obiektu budowlanego **XXVI**
Adres **woj. lubelskie, powiat puławski, miejscowość Sadurki gmina Nałęczów: obwód 1-Bochothnica Kolonia; obwód 12-Sadurki,**
Działki **Wykaz numerów działek na stronie nr 2**

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
TOM I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM II.1 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO -
TŁOCZNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI DO PRZYŁĄCZY
ORAZ POMPOWNIAMI ŚCIEKÓW**

Lublin, marzec 2017 r.

Funkcja	Imię i nazwisko/ uprawnienia	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk upr. LUB/0165/POOS/05	
Projektant	mgr inż. Renata Jarosławska upr. LUB/0004/POOS/11	
Asystent projektanta	mgr inż. Katarzyna Wiśniewska	
Sprawdzający	inż. Antoni Tatar upr. 2864/Lb/94	

Miejscowość: Nałęczów
18-100 Nałęczów, ul. Spierowa 65
NIP 716-000-11-53, Regon 004202077
tel. 61 50 14 254

Wygodniński
26.04.2017
Dyrektor
Inż. Wiesław Jarosiński

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w Puławach
24-100 Puławy, ul. Składowa 1a
Reg. 431029300 NIP 716-22-72-436
Tel./fax 888-03-88, tel. 888-41-60

Puławy, dn. 28.04.2017 r.

PZD.II.10/4117A/30/2017

DrogMost Lubelski Sp. z o.o.
ul. Wrotkowska 1B
20 – 469 Lublin

W nawiązaniu do pisma dotyczącego uzgodnienia projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej wraz z odgałęzieniami bocznymi do przyłączy oraz pompowniami ścieków w miejscowości Sadurki, gmina Nałęczów, Powiatowy Zarząd Dróg w Puławach uzgadnia w/w projekt bez uwag.

Jednocześnie przypominamy, że zgodnie z pkt. 7b) i 7c) decyzji Nr PZD/310/2016 z dnia 20.12.2016 r. inwestor przed rozpoczęciem prac budowlanych w pasie drogowym zobowiązany jest uzyskać od zarządu drogi powiatowej zezwolenia na zajęcie pasa drogowego celem prowadzenia robót w pasie drogowym i na umieszczenie w nim w/w urządzeń w terminie co najmniej 28 dni przed planowanym rozpoczęciem robót oraz uzupełnić o projekt organizacji ruchu.


DYREKTOR
.....
mgr inż. Anna Nizioł

STAROSTWO POWIATOWE
w Puławach
24-100 Puławy, Al. Krasiewska 19
NIP 716-22-70-044, REGON 431029116
-13-

SPÓŁKA Z O.O.



REGON 008020120 NIP 712-015-68-14
KRS 0000057033 Sąd Rejonowy Lublin-Wschód
z/s w Świdniku VI Wydział Gospodarczy KRS
KAPITAŁ ZAKŁADOWY 50000, zł wpłacony w całość



20-469 LUBLIN, ul. Wrotkowska 1B 75 1240 2500 1111 0000 3764 2888
tel/fax. 81-744-00-70, e-mail: info@drogmost.lublin.pl www.drogmost.lublin.pl
Dział wykonawstwa ul. Zacisza 16, tel. 81-744-13-26 e-mail: wykonawstwo@drogmost.lublin.pl

Rok założenia 1988

PRACOWNIA PROJEKTOWA, tel./fax 81 743 94 00, e-mail: projektanci@drogmost.lublin.pl

Nr umowy **IZ.272.12.2015** z dnia **29.06.2015r.**

Nr rejestru **12/15/P**

Inwestor **GMINA NAŁĘCZÓW**

Adres 24-150 Nałęczów, ul. Lipowa 3

Tytuł opracowania **Opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej w miejscowościach Sadurki i Cynków**

Branża sanitarna

Obiekt kanalizacja sanitarna w m. Sadurki

Kat. obiektu budowlanego **XXVI**

Adres woj. lubelskie, powiat puławski, miejscowość Sadurki, gmina Nałęczów: obwód 12-Sadurki,

Działki 121, 532/14, 532/15, 1185, 1769

PZD-II-10/4117A/30/2017
Powiatowy Zarząd Dróg
w Puławach
uzgadnia: *PB sieć kanalizacji
sanitarnej u m. Sadurki
g.m. Nałęczów*
BEZ UMAG
Przed przystąpieniem do robót
należy uzyskać decyzję od tego
Zarządu na prowadzenie robót
drogowych.
Dnia *12.06.2017* **DYREKTOR**
mgr inż. Anna Nizioł

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO -
TŁOCZNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI DO PRZYŁĄCZY
ORAZ POMPOWNIAMI ŚCIEKÓW
/Materiały do uzgodnień/**

Lublin, marzec 2017 r.

Funkcja	Imię i nazwisko/ uprawnienia	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk upr. LUB/0165/POOS/05	<i>[Signature]</i>
Projektant	mgr inż. Renata Jarosławska upr. LUB/0004/POOS/11	<i>[Signature]</i>
Asystent projektanta	mgr inż. Katarzyna Wiśniewska	<i>[Signature]</i>
Sprawdzający	inż. Antoni Tatara upr. 2864/Lb/94	<i>[Signature]</i>