

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI WIEJSKICH

10-774 Olsztyn, ul. Markiewicza 2

tel./fax (0-89) 533-18-37

PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obiekt : Rozbudowa kanalizacji sanitarnej „Zadanie II Tuczek - Koszelewy”

KOD WSZ : 45231300-8.....

Adres : Tuczek, Koszelewy.....

Inwestor : Gmina Rybno, ul. Lubawska 15, 13-220 Rybno

Zestawienie numerów działek - na stronie 2

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:		
mgr inż. Jan Ostrowski	203/74/OL	
mgr inż. Grzegorz Pokorski.	06/01/OL	
mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	08/01/OL	
mgr inż. R. Glińska-Panfilow	77/85/OL	
Sprawdzający:		
mgr inż. Stefan Pokorski	62/89/OL	

Olsztyn, lipiec 2009 r.

Zestawienia numerów, na których zlokalizowano kanalizację sanitarną we wsi Tuczki - Koszelewy

Obręb: Tuczki

Nr działki - 37/2, 38, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67/1, 67/2, 70, 71, 72/1, 72/2, 73, 74, 75, 76, 77, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103/1, 110, 103/2, 111/1, 112, 114, 115/4, 115/5, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125/1, 125/2, 126, 129/2, 129/3, 131, 132, 133, 136, 138, 145, 154, 155, 3103/3, 3103/4,

Obręb: Koszelewy

Nr działki - 19, 43, 44, 45, 48, 158/2, 158/3, 160/3, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174/2, 175/1, 176, 177, 178, 179/1, 179/2, 179/3, 180/1, 186, 187, 188, 189, 190, 191/1, 191/4, 194, 195/2, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 206, 207, 211/1, 213, 214, 215/1, 215/2, 215/3, 216, 219/2, 220/1, 221/1, 221/2, 222, 223, 224, 225, 249, 273/1, 275, 276, 277, 279, 280/1, 280/2, 281, 283, 284, 285, 286, 287, 288/1, 288/2, 288/3, 288/4, 289/1, 289/2, 291, 292, 293, 294/1, 296, 297/3, 298/1, 304, 305, 306, 307, 309, 311/1, 314, 316, 317, 318, 319, 321, 323, 324/1, 325, 326/1, 447, 448, 449, 453, 472, 473, 474, 475, 477, 478, 479, 480, 481, 483, 484, 485, 486, 490, 491, 493, 494, 495, 496, 510, 511, 513, 514, 515, 516, 517, 519, 520, 525, 528, 529, 572, 573, 575, 580, 584, 585, 586, 587, 588,

PROJEKT ZAWIERA

A. Opis techniczny

	strona
I. Część ogólna	7
1. Podstawa opracowania	7
2. Położenie i istniejący stan uzbrojenia terenu	7
3. Zakres projektowanej inwestycji	8
4. Ilość ścieków	8
5. Warunki gruntowo-wodne	8
II. Kanalizacja sanitarna	9
1. Opis ogólny	9
2. Trasy kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej	9
3. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna	10
3.1. Średnice, materiał, ilość	10
3.2. Wykonanie grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej	11
3.2.1. Roboty ziemne	11
3.2.2. Montaż kanalizacji grawitacyjnej	13
4. Pompownie ścieków	14
5. Rurociągi tłoczne kanalizacji sanitarnej	15
5.1. Materiał, ilość	15
5.2. Wykonanie rurociągów tłocznych kanalizacji sanitarnej	15
5.2.1. Roboty ziemne	15
5.2.2. Montaż rurociągów tłocznych	15
6. Skrzyżowania kanalizacji sanitarnej z przeszkodami	16
6.1. Skrzyżowania kanalizacji z drogami i uzbrojeniem terenu	16
6.2. Przejście kanalizacji sanitarnej nad Strugą Koszelewy	17
7. Roboty drogowe	18
7.1. Droga powiatowa	18
7.2. Drogi gminne	19
8. Wytyczne realizacji	20
9. Uwagi końcowe	21
10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	22

10.1.	Zakres robót	23
10.2.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	23
10.3.	Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	23
10.4.	Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót	24
10.5.	Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót	24
10.6.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania pracy	25
11.	Zestawienie posesji we wsi Tuczek i Koszelewy, podłączanych do projektowanej kanalizacji sanitarnej - tab. Nr 2	27
12.	Zestawienie studzienek kanalizacyjnych we wsi Tuczek i Koszelewy - tab. Nr 3	34
13.	Załączniki i uzgodnienia projektu	
	W projekcie załączono:	
*	decyzję Nr 1/08/09 Burmistrza Miasta Działdowo o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 2009-04-20, znak: PNŚ 7331-1/08/09	36÷52
*	warunki techniczne Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Rybnie z dnia 12.08.2008 r.	53
*	uzgodnienie ze Starostą Działdowskim z dnia 2008.10.30 znak: Gn.7012-8/08	54
*	opinię Starostwa Powiatowego w Działdowie Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej z dnia 02.07.2009 r. znak: Gk.7444/062-28/2009	55
*	decyzja Starosty Działdowskiego z dnia 2009.06.28. znak: Ro.6224-7/09 udzielająca pozwolenia wodnoprawnego	56
*	uzgodnienie z Powiatowym Zarządem Dróg w Działdowie z dnia 14.10.2008 r. znak: P.Z.D.NT1/661/115/2008	58
*	uzgodnienie z Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie Rejonowym Oddziałem w Działdowie z dnia 19.05.2009 r. znak: R.O.0702-90/08	59

* uzgodnienie z ENERGA Sekcją Zarządzania Nieruchomościami Energetycznymi Sp.z o.o. w Płocku z dnia 03.09.2008 r. znak: ENPL-TMN-000949-2008/3034	61
* uzgodnienie z Nadleśnictwem Lidzbark z dnia 28.10.2008 r. znak: SA-2126-25/08	62
* uzgodnienie ANR OT w Olsztynie Gospodarstwem Skarbu Państwa w Lidzbarku Welskim z dnia 14.10.2008 r. znak: GSP LWe SGZ-pgr-4201-18/08 JP	63
* uzgodnienie ANR OT w Olsztynie Gospodarstwem Skarbu Państwa w Lidzbarku Welskim z dnia 16.12.2008 r. znak: GSP LWe SGZ-pgr-4201-23/08 JP	64
* uzgodnienie ANR OT w Olsztynie z dnia 23.01.2009 r. znak: SGZ-OL/pgr/4201/27/2/09AF	65
* uzgodnienie z Gminą Rybno z dnia 22.10.2008 r. znak: PIK. 7023-12/08	66
* uzgodnienie z Gminnym Zakładem Gospodarki Komunalnej w Rybnie z dnia 22.10.2008 r.	67
* opinię Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Działdowie z dnia 06.07.2009 znak: ZNS-4315-34/1,2/09	68
oraz:	
* oświadczenie projektantów - szt. 1	72
* uprawnienia i decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego - szt. 5	73÷79
* zaświadczenia o przynależności do W-MOIIB - szt. 5	80÷84

B. Rysunki

		skala
rys. Nr b.n.	- Układ rysunków i schemat kanalizacji	1:10000
Nr b.n.	- Objaśnienia do projektu zagospodarowania terenu	b.s.
Nr 1÷4	- Projekt zagospodarowania terenu	1:1000
Nr 5÷9	- Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Nr 10÷23	- Profil podłużny kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	1:100/1000
Nr 24	Przejście kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w rurze osłonowej nad Strugą Koszelewy	1:20
Nr 25	- Przejścia kanałami sanitarnymi pod przeszkodami - typ P3	b.s.
Nr 26	- Studzienka odpowietrzająca	1:25

A. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego rozbudowy kanalizacji sanitarnej, „Zadanie II Tuczki - Koszelewy”, gm. Rybno.

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Podstawa opracowania

Materiały wykorzystane przy sporządzaniu projektu rozbudowy kanalizacji sanitarnej:

- * decyzja Nr 4/2008 Wójta Gminy Rybno o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 2008- - znak: PIKc 7331- /2008
- * mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 i 1:1000,
- * koncepcja kanalizacji sanitarnej gm. Rybno opracowana przez NOW-EKO w 1997 r.
- * dokumentacja geotechniczna do projektu budowy kanalizacji sanitarnej w relacji Tuczki - Koszelewy, opracowana przez dr inż. Andrzeja Bartoszewicza (załącznik do projektu),
- * wizja lokalna w terenie, inwentaryzacja dla celów projektowych i uzgodnienia z właścicielami działek,
- * WTP, PN, przepisy dotyczące projektowania kanalizacji.

2. Położenie i istniejący stan uzbrojenia terenu

Gmina Rybno jest położona w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Teren zróżnicowany wysokościowo. W latach poprzednich została wybudowana w Gminie Rybno oczyszczalnia ścieków w Rybnie oraz kanalizacja sanitarna w miejscowościach: Rybno, Szczupliny i w zwartej części wsi Tuczki. Istniejąca pompownia ścieków w Tuczach o wydajności 5.5 dm³/s przetłacza ścieki sanitarne ze zwartej części wsi Tuczki do oczyszczalni w Rybnie.

Teren miejscowości Tuczki i Koszelewy jest uzbrojony w sieć wodociągową, częściowo w kanalizację deszczową, telefoniczne linie kablowe, napowietrzne linie średniego i niskiego napięcia oraz kablowe linie energetyczne. Ścieki sanitarne z gospodarstw domowych są odprowadzane do bezodpływowych zbiorników ścieków.

3. Zakres projektowanej inwestycji

Niniejszy projekt budowlany opracowany dla zabudowy kol. wsi Tuczki i wsi Koszelewy, obejmuje:

- * kanalizację sanitarną grawitacyjną,
- * pompownie sieciowe przetłaczające ścieki z niżej położonych części wsi do kanalizacji grawitacyjnej,
- * pompownie domowe przetłaczające ścieki głównie z pojedynczych posesji do kanalizacji grawitacyjnej lub do rurociągów tłocznych,
- * rurociągi tłoczne kanalizacji sanitarnej,
- * instalacje kanalizacyjne budynków (przyłącza).

4. Ilość ścieków

Ilość ścieków z miejscowości przewidzianych do skanalizowania w gm. Rybno obliczono i obliczenia załączono w koncepcji kanalizacji sanitarnej opracowanej przez NOW-EKO w 1997 r. W oparciu o podane przez Urząd Gminy dane demograficzne obliczono ilość ścieków spływających z Tuczek, Żabin i Koszelew. Wyniki obliczeń podano w tab. Nr 1.

tab. Nr 1

L.p.	Miejscowość	$Q_{\text{śr/d}}$	$Q_{\text{max/d}}$	$Q_{\text{max/h}}$	
		m^3/d	m^3/d	m^3/h	dm^3/s
1.	Tuczki	44.0	57.2	3.8	1.06
2.	Żabiny	70.6	91.5	6.2	1.72
3.	Koszelewy	59.8	77.4	5.3	1.47
Razem		174.4	226.1	15.3	4.25

5. Warunki gruntowo-wodne

Wykonana dla potrzeb projektu dokumentacja geotechniczna określa warunki gruntowo - wodne terenu projektowanych sieci kanalizacyjnych.

Budowa geologiczna terenu jest średnio skomplikowana. W podłożu pod warstwą gleby (hmusu) tj. piasków drobnoziarnistych humusowych oraz nasypów występują piaski drobnoziarniste i średnioziarniste, piaski średnioziarniste ze żwirem, gliny piaszczyste gliny, piaszczyste ze żwirem oraz piaski gliniaste z kamieniami.

W 50% wykonanych otworów wiertniczych stwierdzono występowanie wody gruntowej na głębokości 1,0÷4,2 m. Przy wybieraniu gruntów poniżej zwierciadła wody gruntowej należy uprzednio obniżyć poziom wody za pomocą igłofiltrów.

Nośność gruntów poniżej warstwy humusu i nasypów jest wystarczająca dla posadowienia projektowanych sieci kanalizacji sanitarnej.

II. KANALIZACJA SANITARNA

1. Opis ogólny

Miejscowości Tuczki i Koszelewy przewidziane do skanalizowania są położone w południowo-wschodniej części Gminy Rybno. Niniejszy projekt rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej obejmuje posesje części miejscowości Tuczki położone wzdłuż drogi do wsi Koszelewy oraz wieś Koszelewy. Zaprojektowano kanalizację grawitacyjno-ciśnieniową. Ścieki z gospodarstw domowych, budynków o charakterze usługowym będą spływać kanałami grawitacyjnymi do sieciowych i domowych pompowni ścieków i ostatecznie zostaną odprowadzone bezpośrednio do istniejącej kanalizacji grawitacyjnej we wsi Tuczki i pośrednio do pompowni, która przetłoczy ścieki sanitarne ze wsi Tuczki, Żabiny i Koszelewy do oczyszczalni ścieków w Rybnie.

2. Trasy kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej

Trasy kanalizacji dostosowano do ukształtowania terenu, istniejącej zabudowy, nad- i podziemnego uzbrojenia terenu. Kanalizację grawitacyjną i rurociągi tłoczne kanalizacji sanitarnej zlokalizowano w pasach drogowych dróg powiatowych (przejścia), dróg gminnych, w drogach gminnych, na działkach ANR, działkach Skarbu Państwa, działkach gminnych, działkach parafialnych i działkach osób fizycznych.

Odległość projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od istniejącej sieci wodociągowej, przy ich równoległym przebiegu winna wynosić - min 1.5 m. Odległość projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od projektowanych rurociągów kanalizacji tłocznej lub wzajemna odległość rurociągów tłocznych od siebie - do 1.0 m.

Na mapach sytuacyjno-wysokościowych inwentaryzacja geodezyjna urządzeń podziemnych może być niepełna. W związku z tym wykonawca przed przystąpieniem do robót winien zapoznać się z treścią uzgodnień, a w trakcie realizacji robót powinien prowadzić na bieżąco wywiady z właścicielami działek dotyczące lokalizacji na ich terenie uzbrojenia podziemnego, które mogło być przez nich wykonane bez sporządzenia inwentaryzacji. Przy realizacji robót, w miejscach spodziewanych kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, w tym również z kanalizacją deszczową należy wykonać ręczne wykopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania miejsc skrzyżowań bądź zbliżeń.

Przy budowie kanalizacji może zajść konieczność wykonania przebudowy (obejść) przyłączy i sieci wodociągowych.

3. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna

3.1. Średnice, materiał, ilość

Sieć kanalizacyjną grawitacyjną zaprojektowano z rur strukturalnych PP-B o sztywności obwodowej SN 8 kPa o średnicy wewnętrznej \varnothing 200 mm oraz sieć i przyłącza - instalacje z rur PVC o sztywności obwodowej SN 8 kPa, średnicy 160 mm z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami. Dopuszcza się wykonanie kanalizacji z rur równoważnych.

Zakres rzeczowy przewidzianej do realizacji grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej:

* kanalizacja grawitacyjna PP-B \varnothing 200	-	4 212 m
* kanalizacja grawitacyjna nad Strugą Koszelewy z rur PE 225 w rurze osłonowej \varnothing 355,6	-	9 m
* kanalizacja grawitacyjna PVC \varnothing 160	-	1 787 m
Razem	-	6 008 m
* instalacje kanalizacyjne (przyłącza) PVC \varnothing 160	-	500 m

Zestawienie posesji przyłączanych do kanalizacji podano w tab. nr 2. Projekt obejmuje podłączenie do sieci kanalizacyjnej wszystkich posesji, których właściciele wyrazili na to zgodę.

Do wykonania studzienek rewizyjnych, rozprężnych i odpowietrzających na terenie upraw rolnych, przejezdnych terenach nie utwardzonych i utwardzonych należy stosować kręgi betonowe ϕ 1.0 m i ϕ 1.2 m, zgodnie z wymaganiami

zawartymi w normie PN-B-10729:1999. Zaleca się stosować dobrej jakości kręgi z betonu klasy co najmniej B-45.

Studzienki z kręgów betonowych zlokalizowane w drogach i ciągach jezdnych winny być przykryte płytą nadstudzienną z włazem żeliwnym (PN-H-74051-2:1994) typu CO – 600, H 150 z pokrywą z żebrami oraz typu BO – 600 N, H 150 - we wjazdach, chodnikach i na terenach zielonych. Na studzienkach rozprężnych winny być montowane włazy z otworami wentylacyjnymi. Wyrównanie włazów z terenem przy pomocy pierścieni dystansowych.

Na części terenów nieprzejezdnym nieutwardzonych oraz w drogach i ciągach jezdnych utwardzonych lub przewidzianych do utwardzenia przewiduje się studzienki rewizyjne inspekcyjne \varnothing 400 z polipropylenu blokowego PP-B z przykryciem włazem żeliwnym.

3.2. Wykonanie grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej

Część rurociągów tłocznych pompowni sieciowych zlokalizowano równolegle do kanalizacji grawitacyjnej i występuje konieczność ich wspólnej realizacji. Budowę należy rozpocząć od kanalizacji grawitacyjnej. Po zmontowaniu kanału grawitacyjnego, wykonaniu obsypki i zasypki do głębokości 1.5 m, zagęszczeniu wykopów, należy przystąpić do montażu kolektora tłoczego. Rurociąg tłoczny montować w odległości do 1.0 m od kanału grawitacyjnego.

3.2.1. Roboty ziemne

Wykopy, przygotowanie podłoża, odwodnienie wykopów

Warunki gruntowe pozwalają na wykonanie kanalizacji zgodnie z przyjętą w projekcie lokalizacją.

W czasie prowadzenia prac ziemnych na gruntach rolnych, w ogrodach i łąkach należy w pierwszej kolejności zdjąć warstwę humusu. Do wykonania robót w pasach drogowych należy przystąpić, w terminie i na warunkach określonych przez administratorów dróg. Termin przystąpienia i wykonania robót na poszczególnych działkach uzgodnić z ich właścicielami.

Przewiduje się, że roboty ziemne przy realizacji kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i rurociągów tłocznych będą wykonywane mechanicznie i ręcznie.

Przy wykonywaniu wykopów mogą być realizowane wykopy kombinowane - wąskoprzestrzenne z szalunkami stalowymi przesuwными i szerokoprzestrzenne

o ścianach ze skarpami, realizowane poza pasami drogowymi i tam gdzie pozwalają na to warunki zabudowy.

Przy skrzyżowaniach projektowanej kanalizacji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy ręcznie wykonać wykopy kontrolne. Dotyczy to również odcinków wykonania kanalizacji przeciskiem.

Wykopy kanalizacji grawitacyjnej należy rozpocząć od najniższego punktu. Nie wolno dopuścić do naruszenia rodzimego podłoża. Przy przegłębieniu wykopów należy wykonać podłoże wzmocnione w postaci zagęszczonej ławy piaskowej. Podłoże wraz z warstwą wyrównawczą należy profilować w miarę układania kolejnych odcinków rurociągu.

Odwodnienia mogą wymagać wykopy wykonywane w poniżej zwierciadła wody gruntowej. Przy niskich poziomach wód, tam gdzie warunki na to pozwolą stosować pompy wirowe o napędzie elektrycznym lub spalinowym. Przy wysokim poziomie wód należy odwadniać wykopy igłofiltrami.

W przeważającej większości w poziomie posadowienia kanalizacji występują piaski drobno i średnio ziarniste, rzadko z domieszką piasków gliniastych lub glin piaszczystych lub glin ze żwirem. Inspektor nadzoru w oparciu o stan faktyczny gruntów, może podjąć decyzję o wykonaniu podłoża wzmocnionego na niektórych odcinkach budowy kanalizacji. Podłoże wzmocnione winna stanowić zagęszczona ława piaskowa o grubości 10 cm. Do wykonania ławy należy stosować piasek grubo-, średnio- lub drobno ziarnisty, mieszany, bez frakcji pylastych o wielkości ziaren do 20 mm.

Zasypanie wykopów i zagęszczenie gruntu

Po zmontowaniu kanalizacji należy wykonać obsypkę rur gruntem mineralnym (piasek, żwir) do wysokości po zagęszczeniu co najmniej 15 cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy wykonywać warstwami, każdą warstwę zagęszczając. Maksymalna grubość warstw obsypki nie powinna być większa niż 10÷15 cm przy zagęszczaniu ręcznym i w zależności od rodzaju sprzętu 20÷30 cm przy zagęszczaniu mechanicznym.

Do wypełnienia wykopu nad strefą ochronną można przystąpić po dokonaniu kontroli stopnia zagęszczenia obsypki. Do zasyпки wykopów można wykorzystać grunt rodzimy pod warunkiem, że maksymalna wielkość cząstek nie przekracza 6 cm. Zasypkę należy wykonywać warstwami o grubości 20 cm, z jednoczesnym jej zagęszczeniem.

Pod drogami obsypka i zasypka powinna być zagęszczona do 95% zmodyfikowanej wartości Proktora, poza drogami zagęszczenie powinno wynosić 85% ZMP.

W ramach robót ziemnych należy teren przywrócić do stanu pierwotnego. Na łąkach, trawnikach po zasypaniu i zagęszczeniu wykopów, rozścieleniu warstwy humusu, teren obsiać trawą.

3.2.2. Montaż kanalizacji grawitacyjnej

Budowę odcinka sieci kanalizacyjnej należy rozpocząć od rozmieszczenia w planie wszystkich projektowanych studzienek kanalizacyjnych. Montaż rur należy prowadzić zgodnie ze spadkiem określonym w projekcie od punktu o rzędnej niższej do wyższej. Przed przystąpieniem do wykonywania kolejnego złącza, każda ostatnia rura powinna być uprzednio zastabilizowana poprzez wykonanie jej obsypki. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości na co najmniej 1/4 obwodu. Do budowy przewodów należy stosować tylko elementy nie wykazujące uszkodzeń.

Tam, gdzie kanalizację grawitacyjną zlokalizowano równolegle do rurociągu tłoczego, budowę należy rozpocząć od kanalizacji grawitacyjnej.

Przejęcie kanalizacji grawitacyjnej nad Ciekim Koszelewy należy wykonać zgodnie z projektem - rys. Nr 24.

Studzienki kanalizacyjne włączowe rewizyjne, rozprężne, odpowietrzające o głębokości do 2.0 m należy wykonać z kręgów betonowych ϕ 1000 oraz ϕ 1200 głębokości powyżej 2.0 m. Dno betonowych studzienek rozprężnych winno być posadowione ca 20 cm poniżej rzędnej odpływu.

Powierzchnie zewnętrzne kręgów izolować dwukrotnie Abizolem R+P. W miejscu styku kręgów, rur stalowych z rurą z tworzywa nie należy stosować do ich ochrony środków bitumicznych.

Kinety studzienek z polipropylenu (PP) należy posadawiać sztywno na podsypce z gruntu rodzimego. Kinetę połączyć z kanałem i zasypać do wysokości 15 cm powyżej wysokości wlotów do kinety. W kinecie umieścić rurę trzonową o odpowiedniej długości i w następnej kolejności wmontować rurę teleskopową zakończoną żeliwną pokrywą. Przy zasypywaniu wykopów należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby dla umożliwienia przenoszenia obciążeń wypełnienie wokół górnej części studzienki było rozłożone równomiernie i właściwie zagęszczone.

Studzienki winny być wykonane w sposób zapewniający szczelność połączeń kręgów i płyt, w sposób uniemożliwiający dopływ do nich wód gruntowych. W drogach i ciągach jezdnych stosować szczelne włazy studzienek. Na terenach zielonych, w ogrodach włazy studzienek winny być posadowione do 10 cm powyżej terenu.

Przy wykorzystaniu istniejących studzienek rewizyjnych, przejścia przewodów PP-B, PVC przez betonowe ściany studzienek wykonać jako szczelne przy pomocy adaptora wciśniętego w otwór o średnicy lekko mniejszej niż zewnętrzna średnica adaptora. Można również stosować w studzienkach betonowych kinety z PP, a przejścia przez ściany studzienek wykonać jako szczelne.

Przy wykorzystywaniu istniejących zbiorników bezodpływowych (szamb) jako studzienki rewizyjne, należy je opróżnić, wyczyścić, wydezynfekować wapnem, zasypać piaskiem i na odpowiedniej rzędnej wykonać kinetę betonową. Warunkiem wykorzystania szamba jest jego szczelność.

Średnice i materiał z jakiego należy wykonać studzienki rewizyjne i rozprężne podano w tab. Nr 3.

Budowa kanalizacji winna podlegać odbiorom technicznym, w tym: wykopy, podłoże wzmocnione, obsypka, szczelność przewodów grawitacyjnych na ekstrasfiltrację i infiltrację, zasypka wykopów, roboty drogowe.

4. Pompownie ścieków

Zaprojektowano 9 sieciowych pompowni ścieków oraz 10 pompowni domowych. Komory pompowni sieciowych z polimerobetonu, komory pompowni domowych z polietylenu.

Praca pomp automatyczna. Obsługa pomp nie wymaga schodzenia do jej komory. Zejścia do komory wymagać będzie jedynie stan awaryjny oraz okresowe przeglądy. Prace wewnątrz komory należy traktować jako szczególnie niebezpieczne i powinny być prowadzone z zachowaniem przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz.U.Nr z 1993 r. Nr96, poz. 438).

Nie wyznacza się strefy uciążliwości oddziaływania pompowni ścieków, z uwagi na:

- * bezskratkowy charakter jej pracy,

- * wyposażenie w dwie pompy (z wyjątkiem pompowni domowych, w których zastosowano po 1 pompie) przystosowane do pracy przemiennnej,
- * możliwość opróżniania komory pompowni wozem asenizacyjnym,
- * sygnalizację świetlną i akustyczną stanu awaryjnego.

5. Rurociągi tłoczne kanalizacji sanitarnej

5.1. Materiał, ilość

Schemat do obliczeń rurociągów tłocznych i wyniki obliczeń załączono w projekcie pompowni ścieków.

Zaprojektowano rurociągi tłoczne z rur polietylenowych wodociągowych PE 100 PN 10 DN 40x2.4, 63x3.8, 90x5.4, 110x6.6 SDR 17. Rurociągi tłoczne winny być łączone przez zgrzewanie.

Długość rurociągów tłocznych pompowni sieciowych i domowych wynosi:

DN 40x2.4 l = 564 m,

DN 63x3.8 l = 364 m,

DN 90x5.4 l = 761 m,

DN 110x6.6 l = 2 799 m.

Razem l = 4 488 m.

5.2. Wykonanie rurociągów tłocznych kanalizacji sanitarnej

5.2.1. Roboty ziemne

Wykopy, przygotowanie podłoża. odwodnienie wykopów

Warunki wykonania jak w p-kt 3.2.1.

Zasypanie wykopów i zagęszczenie gruntu

Warunki wykonania jak w p-kt 3.2.1.

5.2.2. Montaż rurociągów tłocznych

Rurociągi tłoczne PE ułożyć w wykopach otwartych zgodnie z rysunkową częścią projektu na takiej głębokości aby ich przykrycie wynosiło min 1.4 m. Przed przystąpieniem do wykonywania kolejnego złącza, każda ostatnia rura powinna być uprzednio zastabilizowana, poprzez wykonanie obsypki. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej 1/4 obwodu. Przewody łączyć poprzez zgrzewanie a do budowy stosować tylko rurociągi nie wykazujące uszkodzeń. 30 cm nad wierzchem rurociągów tłocznych

należy ułożyć taśmę lub siatkę sygnalizacyjną z wtopionym przewodem sygnalizacyjnym.

Tam, gdzie kanalizację grawitacyjną zlokalizowano równolegle do rurociągu tłocznego, budowę należy rozpocząć od kanalizacji grawitacyjnej.

W węzłach, w miejscach włączenia rurociągów tłocznych pompowni P₂, P₃ i P₄ zamontować zasuwę odcinającą klinowe kołnierzowe miękkouszczelnione z klinem gunowym DN 80 i DN 100

W najwyższych punktach przewodu tłocznego projekt przewiduje jego odpowietrzenie. W studzienkach z kręgów betonowych ϕ 1000 głębokości 2.0 m, w miejscach wskazanych w planie zagospodarowania należy zamontować kołnierzowe zawory napowietrzająco-odpowietrzające do ścieków DN 80 Nr kat 9864, produkcji Fabryki Armatury Hawle Sp. z o.o. Przed zaworami zamontować zasuwę odcinającą klinowe kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina DN 80, produkcji INTER - BEFA Sp. z o.o. Nr kat 002 G z kółkiem ręcznym lub armaturę równoważną. Na okres zimy (niskich temperatur) instalacje w studzienkach zabezpieczyć przed zamarznięciem.

Budowa rurociągów tłocznych winna podlegać odbiorom technicznym, w tym: wykopy, podłoże wzmocnione, obsypka, szczelność rurociągów tłocznych, zasypka wykopów, roboty drogowe.

6. Skrzyżowania kanalizacji sanitarnej z przeszkodami

6.1 Skrzyżowania kanalizacji z drogami i uzbrojeniem terenu

Skrzyżowania kanalizacji sanitarnej:

- * droga powiatowa o nawierzchni asfaltowej - przejścia wg KB4-4.11.6/1/ -typ P3 wykonane przeciskiem bez naruszania nawierzchni dróg. Długości i średnice rur osłonowych podano na rysunkach - projekt zagospodarowania terenu,
- * drogi gminne o nawierzchni asfaltowej, przejście w rejonie pompowni P₅ - wg KB4-4.11.6/1/ -typ P3 wykonane przeciskiem bez naruszania nawierzchni drogi. Długości i średnicę rury osłonowej podano na rysunku - projekt zagospodarowania terenu, pozostałe przejścia w wykopach otwartych,
- * rowy melioracyjne - przyjęto rozwiązanie wg KB4-4.11.6/1/ typ P3 - montaż rur ochronnych kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej w wykopie otwartym. Długość rur ochronnych podano w projekcie zagospodarowania terenu. Skarpy rowów należy przywrócić do stanu pierwotnego wykonując ich darniowanie na mur.

Rurociągi kanalizacji w przejściach pod rowami we wsi Koszelewy izolować ciepłochronnie.

- * kable energetyczne, telekomunikacyjne - zabezpieczyć osłonami rurowymi dzielonymi typu Arot A 83 PS o takiej długości, aby odległość końca rury osłonowej od przewodu kanalizacyjnego, mierzona prostopadle do osi rury kanalizacyjnej wynosiła nie mniej niż 2 m,
- * przyłącza wodociągowe zabezpieczyć osłonami rurowymi dzielonymi typu Arot A 83÷110 PS, sieci wodociągowe zabezpieczyć osłonami A160 PS lub innej średnicy odpowiedniej dla średnicy krzyżującej się sieci wodociągowej,
- * napowietrzne słupy energetyczne - przy zbliżeniach należy zachować min 1.5 m odległość kanalizacji od istniejących słupów energetycznych.

W miejscach skrzyżowań kanalizacji sanitarnej z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać ręczne wykopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania i zabezpieczenia uzbrojenia przed uszkodzeniem.

Minimalne odległości projektowanej kanalizacji od uzbrojenia podziemnego i budowli winny wynosić:

- * min 2,0 m od znaków geodezyjnych, drzew i studni zagrodowych,
- * min 1,5 m od części podziemnych napowietrznych linii energetycznych,
- * min 0,8 m od kabli energetycznych nn i SN,
- * min 0,5 m od kabli teletechnicznych,
- * min 2,0 m od nie podpiwniczonych budynków,
- * min 1.5 m od istniejącej sieci wodociągowej,
- * do 1.0 m wzajemne odległości projektowanych rurociągów kanalizacyjnych tłocznych lub grawitacyjnych i tłocznych,

jeżeli uzgodnienia z właścicielami i administratorami nie wnoszą innych warunków.

W czasie wykonywania robót ziemnych i montażowych należy chronić znaki geodezyjne. W miejscach skrzyżowań kanalizacji sanitarnej z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać wykopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania i zabezpieczenia uzbrojenia przed uszkodzeniem.

6.2. Przejście kanalizacji sanitarnej nad Strugą Koszelewy

Kanalizację nad Strugą Koszelewy zaprojektowano jako podwójną rurę preizolowaną, składającą się z rury przewodowej PE 80 SDR 17,6 225/11,4, rury osłonowej stalowej $\varnothing 355,6/8,0$ mm o długości 9,0 m z przestrzenią międzyrurową wypełnioną pianką poliuretanową PUR o średniej grubości 57 mm. Rurociąg

wewnętrzny zmontować w rurze osłonowej na sześciu płozach wysokości 40 mm typu L. Rura osłonowa będzie stanowić konstrukcję nośną wspartą na dwóch studniach betonowych \varnothing 800 o głębokości 1,2 m. W celu wykonania izolacji cieplochronnej z pianki poliuretanowej PUR należy z dwóch stron rury osłonowej co

1,0 m nawiercić otwory gwintowane \varnothing 15 mm i po wprowadzeniu pianki zaślepić korkami ocynkowanymi. Płozy, manszety przyjęto z katalogu Integry Gliwice. Rurę osłonową posadowiono 1,00÷1,06 m nad dnem cieku.

7. Roboty drogowe

Kanalizacja krzyżuje się z drogą powiatową. W zwartej zabudowie wsi Koszelewy kanalizację sanitarną grawitacyjną i ciśnieniową zaprojektowano częściowo w drogach gminnych o nawierzchni asfaltowej, brukowanej i żwirowej. Po wykonaniu robót nawierzchnie wszystkich dróg i chodników należy naprawić.

7.1. Droga powiatowa

Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna i ciśnieniowa krzyżują się z powiatową drogą o nawierzchni asfaltowej. Skrzyżowania zostaną wykonane przeciskami bez naruszania nawierzchni drogi. Długość rur ochronnych podano w projekcie zagospodarowania terenu.

Po wykonaniu kanalizacji pobocza dróg uzupełnić gruntem i umocnić warstwą żwiru o średniej grubości po zagęszczeniu - 8 cm. Na niewielkiej długości wzdłuż drogi powiatowej we wsi Koszelewy występują chodniki. Uszkodzone chodniki naprawić - w miejscach przejezdnych, posadawiając je na podbudowie z kruszywa łamanego lub tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 15 cm oraz podsypce cementowo piaskowej (1:4) grubości 5 cm. W miejscach „pieszych” nawierzchnię chodnika z kostki brukowej o grubości 6 cm posadowić na podłożu gruntowym i 5 cm podsypce piaskowej.

7.2. Drogi gminne

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i ciśnieniowa krzyżuje się lub jest zaprojektowana w drogach gminnych o nawierzchni asfaltowej, brukowanej i gruntowej.

Drogi o nawierzchni asfaltowej

Po wycięciu nawierzchni asfaltowej i podbudowy, wykonaniu wykopów i kanalizacji łącznie z zasypaniem i zagęszczeniem wykopów do 95% ZMP należy odbudować drogę.

W miejscach wykopów i przekopów w jezdni, należy wykonać:

- * 25 cm warstwę odsączającą z piasku, szerokości 1.2 m,
- * 20 cm podbudowę z kruszywa łamanego lub tłucznia, szerokości 1.2 m,
- * warstwę wiążącą z betonu asfaltowego o grubości 4 cm, szerokości 1.2 m,
- * przy przekopach jezdni, warstwę ścieralną z betonu asfaltowego o szerokości 1,2 m,
- * przy montażu sieci w jezdniach, warstwę ścieralną z betonu asfaltowego o grubości 4 cm i szerokości równej szerokości jezdni.

Pobocza drogi z jednostronnym chodnikiem uzupełnić gruntem i umocnić żwirem o grubości warstwy po zagęszczeniu - 8 cm.

W miejscach wykonania kanalizacji naprawić chodniki (patrz punkt 7.1).

Drogi o nawierzchni brukowanej

Po zdemontowaniu nawierzchni brukowanej, wykonaniu wykopów i kanalizacji, łącznie z zasypaniem i zagęszczeniem wykopów należy odbudować drogę.

W miejscach wykopów i przekopów w jezdni, należy wykonać:

- * 20 cm podbudowę ze żwiru o szerokości 1.2 m,
- * nawierzchnię z bruku o wysokości 15÷18 cm, szerokości 1.2 m,

Bruk zamulić zaprawą żwirową lub grysową.

Drogi o nawierzchni gruntowej

Po zmontowaniu kanałów sanitarnych grawitacyjnych i ciśnieniowych, zasypaniu i zagęszczeniu wykopów należy odbudować drogę, wykonując:

- * 20 cm warstwę pospółki szerokości 1.0 m,
- * 5 cm warstwę mieszanki gliny z piaskiem i żwirem.

8. Wytyczne realizacji

Trasy sieci wytyczyć geodezyjnie. Przy udziale inwestora wyznaczyć pas terenu przewidziany do czasowego zajęcia na okres prowadzenia robót. Prace prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na utrzymanie ruchu kołowego i pieszego. Sieci wykonywać odcinkami umożliwiającymi dojazd do budynków. Ruch pieszy w poprzek wykopów kierować w wyznaczone miejsca

z zabudowanymi kładkami typu lekkiego. Przed rozpoczęciem prac o zamiarze prowadzenia robót powiadomić użytkowników terenów i dysponentów uzbrojenia.

W miejscu krzyżowania się ciągów pieszych z wykopami należy wykonać przykrycie wykopów z barierkami dla przejścia pieszych. Wykopy prowadzone wzdłuż dróg winny być oznaczone i zabezpieczone.

Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie, a w pobliżu linii energetycznych po ich wyłączeniu. Praca koparki w pobliżu czynnych linii energetycznych jest zabroniona.

Inwestycję należy realizować zgodnie z następującymi normami i przepisami:

- * PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- * PN-EN 1610:2002 - Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- * PN-EN 476:2001 - Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.
- * PN-B-10729:1999 - Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- * PN-EN 1917:2004 - Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe.
- * PN-EN 124:2000 - Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, kontrola jakości.
- * PN-87/H-74051-00 - Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania.
- * PN-EN 752-6:2002 - Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Układy pompowe.
- * PN-B-11111:1996 - Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanki.
- * PN-B-11113:1996 - Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
- * PN-S-06102:1997 - Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- * PN-S-96012:1997 - Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- * PN-S-02205:1998 - Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

- * PN-84/S-96023 - Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.
- * Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- * Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL - Warszawa 2001.
- * Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci i uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 39, poz.445).
- * Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz.U. z 1993 r. Nr 96, poz. 438).
- * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).
- * Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PVC i PE opracowana przez producenta.
 - a ponadto należy:
- * przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych uwzględniać uwagi zawarte w uzgodnieniach dysponentów i właścicieli dróg, uzbrojenia pod i nadziemnego,
- * nawierzchnie dróg naprawić a teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

9. Uwagi końcowe

Istniejące bezodpływowe zbiorniki ścieków (szamba), których komory nie będą wykorzystywane jako studzienki rewizyjne winny być zlikwidowane przez ich właścicieli.

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

10-693 Olsztyn, ul. Zaruskiego 30

tel./fax (0-89) 533-18-37

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : Rozbudowa kanalizacji sanitarnej.....
„Zadanie II Tuczki - Koszelewy”.....

Adres : Tuczki, Koszelewy

Inwestor : Gmina Rybno, ul. Lubawska 15, 13-220 Rybno

Projektant : mgr inż. Jan Ostrowski

Olsztyn, grudzień 2008 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

10.1. Zakres robót

Zamierzenie budowlane obejmuje wykonanie:

- | | |
|--|-----------|
| * kanalizacja sanitarna grawitacyjna | - 6 008 m |
| * rurociągi tłoczne pompowni sieciowych i domowych | - 4 488 m |
| * instalacje kanalizacyjne (przyłącza) | - 500 m |
| * sieciowa pompownia ścieków P | - 9 szt |
| * domowa pompownia ścieków Pd | - 10 szt |

Rozbudowa kanalizacji sanitarnej, Tuczki - Koszelewy, gm. Rybno

Prace winny być rozpoczęte od miejscowości Tuczki i realizowane sukcesywnie w kierunku miejscowości Koszelewy. Wykonawca wchodząc z pracami na dany teren winien wykonać wszystkie roboty przewidziane w projekcie. W ostatnim etapie należy wykonać montaż urządzeń i instalacji pompowni, włączenie kanalizacji projektowanej do kanalizacji istniejącej, włączenie kanalizacji istniejącej do pompowni ścieków oraz podłączenie instalacji budynków do projektowanej kanalizacji.

10.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- * droga powiatowa,
- * drogi gminne,
- * rowy melioracyjne, Struga Koszelewy,
- * sieci uzbrojenia terenu – gminne sieci wodociągowe, kanalizacje deszczowe, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, kablowe linie telefoniczne,
- * zabudowa wsi.

10.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Roboty będą prowadzone w terenie zabudowanym wsi Tuczki i Koszelewy z zabudowaną na części terenu nad i podziemną infrastrukturą uzbrojenia terenu - woda, kanalizacja deszczowa, kanalizacja zagrodowa, linie energetyczne i telefoniczne. Zagrożeniem mogą być roboty na każdym odcinku ich realizacji.

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać:

- * roboty ziemne - wykopy,
- * prace przy izolacji studzienek kanalizacyjnych,
- * roboty budowlano-montażowe przy realizacji pompowni ścieków,
- * roboty w rejonie Strugi Koszelewy,
- * prace wykonywane w pobliżu linii nn i SN,
- * prace wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej o wzmożonym ruchu pojazdów i pieszych,
- * prace wykonywane przy przeciskach pod drogą powiatową i gminną w terenie zabudowanym.

10.4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

- * roboty ziemne

- upadek pracownika do wykopu,
- zasypanie pracownika w wykopie.
- * praca w pobliżu linii energetycznych kablowych i napowietrznych
 - porażenie pracownika prądem elektrycznym.
- * maszyny i urządzenia techniczne
 - potrącenie pracownika przez sprzęt, elementy urządzeń, maszyny stosowane na budowie,
 - pochwycenie kończyny pracownika przez napęd maszyn stosowanych na budowie;
 - porażenie prądem zasilającym urządzenia techniczne stosowane na budowie.
- * roboty budowlano - montażowe
 - upadek pracownika z wysokości,
 - uderzenie pracownika spadającym narzędziem, przedmiotem, materiałem,
 - przygniecenie pracownika przez element konstrukcyjny lub urządzenie technologiczne.

Zagrożenia mogą wystąpić na każdym odcinku realizowanych robót.

10.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Do pracy winni być dopuszczeni pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie i szkolenia BHP.

Szkolenia pracowników w zakresie BHP należy prowadzić jako wstępne i okresowe:

- * szkolenie wstępne ogólne, zwane „instruktażem ogólnym”,
- * szkolenie wstępne na stanowisku pracy, zwane „instruktażem stanowiskowym”,
- * szkolenie wstępne podstawowe,
- * szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) winny być organizowane dla nowo zatrudnionych pracowników przed dopuszczeniem ich do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („instruktaż stanowiskowy”) powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na stanowiskach pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznej pracy na stanowiskach. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się przed dopuszczeniem do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Szkolenie wstępne podstawowe powinno zapewnić pracownikom wiedzę i umiejętności niezbędne do wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia wstępne odbywają się w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy.

Szkolenia okresowe dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata. Pracownicy pracujący na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych urządzeń mechanicznych powinni posiadać wymagane kwalifikacje, uprawnienia do ich obsługi.

10.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania pracy

- * oznaczenie budowy tablicą informacyjną,
- * łączność telefoniczna budowy z instytucjami alarmowymi (straż, pogotowie, policja),
- * stały nadzór osób funkcyjnych,
- * szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- * organizowanie stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- * stosowanie przez pracowników odzieży roboczej, ochronnej i sprzętu ochrony osobistej,
- * prowadzenie i wykonywanie robót przez osoby z aktualnymi badaniami lekarskimi, przeszkolone i posiadające wymagane kwalifikacje,
- * oznakowanie i zabezpieczenie terenu prowadzonych prac i terenu budowy,
- * zachowanie wymaganych odległości od istniejącego uzbrojenia terenu,
- * wykonywanie prac sprzętem mechanicznym w pobliżu linii energetycznych, po ich wyłączeniu,
- * stosowanie do prac narzędzi, sprzętu, urządzeń, maszyn posiadających wymagane przepisami świadectwa.

11. Zestawienie posesji we wsi Tuczek i Koszelewy, podłączanych do projektowanej kanalizacji sanitarnej tab. Nr 2

L.p.	Nr. bud.	Nazwisko i imię	Przyłącze PVC 0.16 /m/	Zasypanie ist. szamba, wykonanie dna z kinetą /szt./	Podłączenie istniejącej kanalizacji do proj. studzienki /szt./	Inne, uwagi
I. Tuczek						
1.	34	Groblewski Dariusz	5			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną Pompownia domowa
2.	35	Hillar Piotr			1	Pompownia domowa
3.	36	Petyna Marek		1		Pompownia domowa
4.	37	Niewidziała Artur			1	
5.	38a	Rybicki Zbigniew			1	
6.	38	Wojnarowski Wacław			1	
7.	39	Wiśniewski Jerzy	5			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
8.	40	Wrzosek Zbigniew	6			
9.	41	Brzostowska Elżbieta	4			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
10.	42	Bandurski Marek			1	
11.	43	Ojdowski Andrzej			1	
12.	45	Domeracka Anna			1	
13.	45A	Gęsicki Jerzy	5			Pompownia domowa
14.	46	Pietrzak Stanisław	5			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną Pompownia domowa
15.	47	Sochacki Roman	3			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
16.	48	Rolka Henryk	2			
17.	49	Pleta Hanna	3			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
18.	50	Kraśński Marek			1	
19.	51	Brzezińska Krystyna	4			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
20.	52	Kowalczyk Jarosław			1	
21.	53	Gontarz Jadwiga			1	
22.	53	Gontarz Mirosław	4			Połączenie istniejącej kanalizacji z projek.

L.p.	Nr. bud.	Nazwisko i imię	Przyłącze PVC 0.16 /m/	Zasypanie ist. szamba, wykonanie dna z kinetą /szt./	Podłączenie istniejącej kanalizacji do proj. studzienki /szt./	Inne, uwagi
23.	54	Lendzion Andrzej	9			
24.	54	Lendzion Bernard	3			
25.	54C	Gontarz Wojciech				Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
26.	55	Kołecki Jan	4			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
27.	55	Petrykowski Józef			1	
28.	56	Cybulska Helena			1	
29.	58/1A 58/1B 58/2 58/3 58/4	Koszewników Ryszard Markowski Stanisław Ankiewicz Urszula Rogowski Andrzej Gniefkowski Jan				Pompownia domowa
		Razem I	62	1	12	10
II Koszelewy						
1.	1	Szabat Piotr	6			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
2.	3	Chudziński Jarosław	3			
3.	4	Nowak Marek Domżański Piotr	2		1	
4.	5	Wrombel Janusz			1	
5.	7	Raszkowski Leszek	3			
6.	8	Parafia Rzymsko - Katolicka			1	
7.	9	Kowalewski Zbigniew	7			
8.	10	Gmina Rybno			1	
9.	11/1 11/2 11/3 11/4	Kowalski Jan Ratowski Marek Jesionowski Ryszard Wrombel Marek	18		2	
10.	12	Kreński Maciej			1	

L.p.	Nr. bud.	Nazwisko i imię	Przyłącze PVC 0.16 /m/	Zasypanie ist. szamba, wykonanie dna z kinetą /szt./	Podłączenie istniejącej kanalizacji do proj. studzienki /szt./	Inne, uwagi
11.	13/1 13/2 13/3 13/4	Kościńska Leokadia Cegielka Dariusz Nowak Janusz Lipiński Grzegorz			2	Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
12.	14	Oman Aleksander			1	
13.	15	Sobotka Wiesław		1		
14.	17	Oleksiak Kazimierz			1	
15	Dz. nr 160/3	Ankiewicz Urszula	5			
16.	18/1 18/2	Kowalkowski Piot Rogoziński Wiesław			1	rezygnuje
17.	18/4	Śliwiński Zbigniew			1	
18.	19a	Śleszyńska Anastazja	4			
19.	19b	Majder Katarzyna			1	
20.	19b	Rynkowski Ryszard			1	
21.	20	Oleksiak Sławomir			1	
22.	21	Karczewski Andrzej			1	
23.	21a/1 21a/2 21a/3	Kowalski Piotr Tolak Stefan Rozentalski Jan			3	
24.	21b	Dzwonkowski Zigmunt			1	
25.	22	Parafia Rzymsko - Katolicka	4			
26.	23	Cegielka Jan			1	
27.	24	Kuczyński Stanisław			1	
28.	25	Kasprowicz Piotr Pierożek Władysław			1	
29.	26	Leliwa Rafał	3			
30.	27	Marcinkowski Henryk	7			

L.p.	Nr. bud.	Nazwisko i imię	Przyłącze PVC 0.16 /m/	Zasypanie ist. szamba, wykonanie dna z kinetą /szt./	Podłączenie istniejącej kanalizacji do proj. studzienki /szt./	Inne, uwagi
31.	28	Mazurek Teresa	3			
32.	29	Janicki Stanisław			2	
33.	29a	Świniarski Krzysztof	7			
34.	30	Jędrzejewski Paweł			2	
35.	31	Wiśniewski Bronisław	5		1	
36.	33	Krajewska Helena	4			
	34	Krzemiński Jan				rezygnuje
37.	35	Szczypiorska Teresa			1	
38.	36	Rybka Janusz	4			
39.	37	Cieślowska Anna			1	
40.	38	Mańka Urszula			1	
41.	39	Karczewski Tadeusz	6			
42.	40	Szmit Władysław	7			
43.	41	Wrombel Dariusz	4			
44.	42	Kamińska Halina			1	
45.	43	Bielski Teodor			1	
46.	44	Koszewników Ignacy	3			
47.	45	Zalewski Witold			1	
48.	46	Ankiewicz Mieczysław	9			
49.	47	Romanowski Andrzej			1	
50.	48	Łukwiński Henryk	4			
	49a	Zdrojewska Jadwiga				rezygnuje
51.	50	Brzozowski Józef	3			
52.	51	Ćwiek Jacek			1	
53.	Dz. nr 281	Ankiewicz Mieczysław	6			

L.p.	Nr. bud.	Nazwisko i imię	Przyłącze PVC 0.16 /m/	Zasypanie ist. szamba, wykonanie dna z kinetą /szt./	Podłączenie istniejącej kanalizacji do proj. studzienki /szt./	Inne, uwagi
54.	53	Krajewski Witold			1	
55.	54	Kalisz Jarosław	3			
56.	54A	Szyba Krystyna			1	
	55	Dombrowski Andrzej				rezygnuje
	56	Laszczka Zdzisław				rezygnuje
57.	58	Krajewski Adam			1	
58.	59	Lendzion Zygmunt			1	
59.	60	Mallek Joanna			1	
60.	61	Frejnik Marianna			2	
61.	62	Groszek Elżbieta	5			
62.	63	Osowski Zdzisław	6			
63.	63A	Zalas Andrzej			1	
64.	64	Borowski Piotr	3			
65.	65	Kasprowicz Wiesław			1	
66.	67	Rozentalski Bogusław			1	
67.	68	Kwiatkowska Bożena			1	
68.	68A	Tara Kazimierz			1	
69.	68B	Zyśk Eugeniusz	4			
70.	69	Raciniewski Witold			1	
71.	70/1	Tara Jan			1	
	70/2	Domżański Roman				
	70/3	Węglewska Irena				
	70/4	Tara Dariusz				
72.	71	Gruźlewski Ludwik			1	
73.	72/1	Waszk Anastazja				włączenie instalacji w ramach przyłącza do budynku Nr 74
	72/2	Runkowska Stanisława				
	72/3	Sobociński Marek				
	72/4	Czarnuszewicz Krystyna				

L.p.	Nr. bud.	Nazwisko i imię	Przyłącze PVC 0.16 /m/	Zasypanie ist. szamba, wykonanie dna z kinetą /szt./	Podłączenie istniejącej kanalizacji do proj. studzienki /szt./	Inne, uwagi
74.	72a/1 72a/2 72a/3 72a/4	Trzeciński Edward Kowalczyk Jerzy Umiński Jerzy Rynkowski Jerzy				podłączenie do istniejącej studzienki
75.	73	Pokojski Zbigniew			1	
76.	73a	Stokłos Zdzisław			1	
77.	74/2 74/3 74/4 74/1 74/5 74/7 74/8 74/9 74/11 74/12 74/13 74/14 74/15 74/16 74/17 74/18	Kerska Teresa Cioch Jan Cioch Arkadiusz Partyka Stanisław Wiśniewski Jan Partyka Zbigniew Karaszewski Władysł. Kaczorek Edmund Kornelska Gertruda Cioch Tdeusz Szymańska Irena Wierzchołowski Wł. Kłosowska Katarzyna Brzóska Janina Lewandowski Krzysz. Szczypiński Tomasz			1	
79.	74a	Dzwonkowski Tomasz			1	
79.	74a	Kamiński Kazimierz	7			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
80.	75	Kalisz Henryk			1	
81.	76	Ćwiek Tadeusz	9			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
82.	77	Sławiński Henryk			1	
83.	dz. nr 292	Szkoła				podłączenie do istniejącej studzienki
84.	79	Kliniewski Benedykt			1	

L.p.	Nr. bud.	Nazwisko i imię	Przyłącze PVC 0.16 /m/	Zasypanie ist. szamba, wykonanie dna z kinetą /szt./	Podłączenie istniejącej kanalizacji do proj. studzienki /szt./	Inne, uwagi
85.	Dz.nr 288/4	Gmina Rybno	5			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
86.	82	Margalska Barbara			1	
87.	84	Nowowiejski Piotr	7			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
88.	86	Dąbkowska Teresa	2			
89.	Dz.nr 317	Straż Pożarna		1	1	
90.	87	Kurzawa Waldemar	7		1	Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
91.	Dz.nr 158/3	ANR Lidzbark Welski			1	
92.	88	Kwiatkowski Zygmunt			1	
93.	89	Jędrzejak Renata				Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
94.	93	Sysio Sławomir			1	
95.	94	Sławiński Jerzy				Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną wykona właściciel we własnym zakresie
96.	95	Cichocki Jerzy				Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną wykona właściciel we własnym zakresie
97.	96	Szmit Władysław			1	
98.	104	Gawenda Jan	3			Połączenie istniejącej kanalizacji z projektowaną
99.	106	Kasprowicz Joanna			1	
Razem			188	2	67	11
Ogółem Podłączenie istniejących odpływów do projektowanej kanalizacji (79+21)x2,5			250	3	79	21
Łącznie			500	3	79	21

12. Zestawienie studzienek kanalizacyjnych we wsi Tuczek i Koszelewy

tab. Nr 3

Nr pompowni	Studzienka z PP-B ø 400	Studzienka betonowa ø 1000	Studzienka betonowa ø 1200
Pd1÷Pd10	Pd4-S1, S2, Pd8-S1.1, S1.2, S1.3, Pd10-S1 szt. - 6	Pd1-S1, Pd7-S1, S2, Pd8-S1 szt. - 3	
P1	S6.1, S12.1, S13, S13.1 S16.1, S16.2 szt. - 6	S2, S3, S3.1, S3.2, S5, S5.1, S5.2, S8.1, S11, S12, S12.2, S14, S15, S16, S17, S17.1, Sr18, szt. - 17	S1, S4, Sr6, S7, S8, S9, S10 szt. - 7
P2	S2, S4.1, S7.1, S8.1, szt. - 4	SS1, S2.1, S3, S4, S6, S7, S8 szt. - 7	S5 szt. - 1
P3		S1.1, S2, S3, S3.1, S3.2, S3.3, S4, S6.1, S7, Sr8 szt. - 10	S1, S5, S6 szt. - 3
P4	S7, S8, S9, S10.1, S11, S11.1, S13, S13.1 szt. - 8	S5, S6, S6.1, S10 szt. - 4	S1, S2, S3, S4, S12 szt. - 5
P5	S1.1, S1.2, S2, S4, S5, S6, S9.1, S10.1, S13.1, S13.2, szt. - 10	S3, S7, S8, S9, S10, Sr11 szt. - 6	S1, S12, S13 szt. - 3
P6	S1.1, S2.1, S4, S4.1, S9, S10, S13, S13.1, S14.1, S15, S15.1, S16.1, S16.2, S16.3, S17, S17.2, S19.1, S19.2, S20, S20.1, S20.2, S21.1, S22, S23.1, S24, S24.1, S24.2, S24.3, S26, S28, S28.1, S28.2, S29.1, S30, S31.1, S31.2, S31.3, S31.4, S32, S33, S33.1, S33.2, S35, S35.1, S35.2, S36.1, S36.2, S36.3, S39.1, S40.1, S40.2, S41.1, S47.1, S47.3, S47.4, S48.1, S49, S49.1, S49.2, S51.1, S51.2, S52, S53, S54, S55, S55.1, S56, S57.1, S58.1, S59, S60, S61, S61.1, S63.1, S65.2, S65.3, S65.4, S67, S68, S75, S76, S77, S78, S79, S80, S80.1, S81, S82, S83.1,	S1, S2, S3, S6, S7, S11, S14, S16, S17.1, S18, S19, S21, S23, S31, S34, Sr36, S37.1, S37.2, S38, S39, S40, S41, S42, S43, S44, S46, S47, S47.2, S48, S50, S51, S57, S58, S62, S66, S71, S72, Sr73, S74, S74.1, S83	S5, S8, S12, S25, S27, S29, S37, S45, S63, S64, S65, S65.1, S69, S70,

	szt. - 89	szt. - 41	szt. - 14
P7	S2.2, S2.3, S5 szt. - 3	S2.1, S3, S4 szt. - 3	S1, S2, Sr6 szt. - 3
P8	SS4.1, S5.1, S5.2, S5.4, S10, S11.1, S11.2, S11.3, S12, S15 szt. - 10	S1, S2, S3, S4.2, S5.3, S13, S14 szt. - 7	S4, S5, S6, S7, S8, S9, S11 szt. - 7
P9	S2, S2.1, S3, S3.1, S4.1, S5, S5.1, S5.2, S6, S6.1, S7, S7.1, S8.1, S9, S9.1, S9.2, S10.1, S10.2, S10.3 szt. - 19	S10 szt. - 1	S1, S4, S8 szt. - 3
Razem	155	99	46
Łącznie	300		

Zestawienia numerów i właścicieli działek, na których zlokalizowano kanalizację sanitarną we wsi Tuczki

NIE ZAŁĄCZONO DO PROJEKTU

Numer budynku	Nr działki	Właściciel	Uwagi
1.	2.	3.	5.
32	37/2	Szczepańska Halina Tylman Krzysztof Tylman Anna	
36	38, 59	Patyna Marek	
35	58, 112	Hillar Piotr	
40	61	Wrzosek Zbigniew	
	62	Jakubowski Stanisław	Księży Dwór 10D 13-200 Działdowo
45	63, 65	Domeracki Franciszek Domeracka Anna	
43	64, 145	Ojdowski Andrzej Ojdowska Bernarda	
	67/1	Gęsicki Jerzy Gęsicka Zofia	ul. Bema 10/6 87-100 Toruń
46	67/2	Pietrzak Stanisław Pietrzak Lidia	
48	70	Rolka Bolesław Rolka Henryk	
50	71, 99	Krasiński Marek Krasińska Barbara	
58/1A	72/2	Koszewników Ryszard Koszewników Elżbieta	
58/1B	72/2	Markowski Stanisław	
58/2	72/2	Ankiewicz Edward Ankiewicz Urszula	
58/3	72/2	Rogowski Andrzej Rogowska Teresa	Walewice 52/2 99-423 Bielawy
58/4	72/2	Gniefkowski Jan Gniefkowska Jadwiga	
	74	Kwiatkowski Kazimierz Kwiatkowska Bożena	Grabacz 8 13-220 Rybno
51	75	Brzezińska Krystyna	

Numer budynku	Nr działki	Właściciel	Uwagi
1.	2.	3.	5.
52	97	Kowalczyk Jarosław Kowalczyk Ewa	
54	98	Lendzion Andrzej Lendzion Danuta	
54	100, 101	Lendzion Bernard Lendzion Zofia	
54C	102	Gontarz Wojciech Gontarz Krystyna	
55	103/1	Kołecki Jan Kołecka Daniela	
55	103/2	Petrykowski Józef Petrykowska Bożena	
34	111/1	Groblewski Dariusz Groblewska Iwona	ul. Norwida 21/21 13-200 Działdowo
38A	114	Rybicki Zbigniew Rybicka Teresa	
38	115/5	Wojnarowski Wacław Wojnarowska Marianna	
39	117	Wiśniewski Jerzy Wiśniewska Małgorzata	
41	118	Brzostowska Elżbieta	ul. 3 Maja 6A/4 81-729 Sopot
42	119	Bandurski Marek	
44	120, 122	Markowska Cecylia - nie żyje Plewka Jadwiga - spadkobierca Żórańska Małgorzata - spadkobierca	Tuczki 18 Tuczki 18
47	125/1	Sochacki Roman Sochacka Krystyna	
49	126	Pleta Hanna	
56	129/2	Cybulski Stefan Cybulska Helena	
53	131	Gontarz Janina Gontarz Jadwiga	
53	133	Gontarz Janina Gontarz Mirosław Gontarz Bożena	
	154	Dajnowska Krystyna Ewa	ul. Lentza 6 13-200 Działdowo
	155	Mańka Urszula	Koszelewy 38

Numer budynku	Nr działki	Właściciel	Uwagi
1.	2.	3.	5.
			13-220 Rybno
37	3103/3	Niewidziała Artur	ul. Kolejowa 18/9 13-200 Działdowo
	121, 132	Skarb Państwa	Starostwo Powiatowe ul. Kościuszki 3 13-200 Działdowo
	66, 72/1, 73, 76, 96, 125/2, 129/3	własność Skarb Państwa, wykonanie prawa - Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Olsztynie Gospodarstwo Skarbu Państwa w Lidzbarku	ul. Jeleńska 38 13-230 Lidzbark
	3103/4	Nadleśnictwo Lidzbark 13-230 Lidzbark	13-230 Lidzbark
	136	ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Płocku	ul. Wyszogrodzka 106 09-400 Płock
	110	Powiatowy Zarząd Dróg	ul. Lidzbarska 31 13-200 Działdowo
	115/4	Gmina Rybno	ul. Lubawska 15 13-220 Rybno
	77, 123, 138	Skarb Państwa, użytkownik - Gmina Rybno	ul. Lubawska 15 13-220 Rybno

Zestawienia numerów i właścicieli działek, na których zlokalizowano kanalizację sanitarną we wsi Koszelewy

Numer budynku	Nr działki	Właściciel	Uwagi
1.	2.	3.	5.
1	169	Szabat Piotr i Teresa	
3	170	Chudziński Jarosław i Mieczysława	
4	44	Nowak Marek i Krystyna	
4	44	Domżałski Piotr	
5	171, 174/2	Wrombel Janusz i Agnieszka	
7	172	Zawada Anna	Gródki 32/4 13-206 Płońnica

Numer budynku	Nr działki	Właściciel	Uwagi
1.	2.	3.	5.
8	43	Parafia Rzymsko - Katolicka	
9	173	Kowalewski Zbigniew i Stanisława	
11/1	448	Kowalski Jan i Teresa	
11/2	448	Ratowski Marek i Lucyna	
11/3	448	Jesionowski Ryszard i Edyta	
11/4	447, 448	Wrombel Marek i Joanna	
12	162	Kreński Maciej i Monika	
13/1	473, 474	Kościńska Leokadia	
13/2	472, 474	Cegielka Dariusz	
13/3	474	Nowak Janusz i Barbara	
13/4	474	Lipiński Grzegorz i Agnieszka	
14	163	Oman Aleksander i Barbara	
15	176	Sobotka Wiesław i Renata	ul. Okrężna 10 13-240 Iłowo
17	177	Oleksiak Kazimierz i Regina	
18/4	321	Śliwiński Zbigniew i Lidia	
18/1 18/2	484	Kowalkowski Piotr i Elżbieta Rogoziński Wiesław	
19a	178	Szlesińska Anastazja Szlesińska Zofia	
19b	179/2	Rynkowski Ryszard i Danuta	
19b	179/1, 179/3	Majder Katarzyna	
20	319	Oleksiak Sławomir i Wiesława	
21a/1	475, 480	Kowalski Piotr i Barbara	
21a/2	478, 483	Tolak Stefan i Barbara	
21a/3	479	Rozentalski Jan	

Numer budynku	Nr działki	Właściciel	Uwagi
1.	2.	3.	5.
21b	186, 486	Parafia Rzymsko-Katolicka uż. Dzwonkowski Zygmunt i Jadwiga	
21b	486	Dzwonkowski Zygmunt i Jadwiga	
21	187	Karczewski Andrzej	
22	186, 318	Parafia Rzymsko-Katolicka	
23	188	Cegiełka Jan i Zofia	
24	309	Kuczyński Stanisław i Teresa	
25	189	Kasprowicz Piotr i Katarzyna Pierożek Władysław i Helena	
26	307	Leliwa Teresa	ul. Nowa 2 13-220 Rybno
27	190	Marcinkowski Henryk i Krystyna	
28	306	Mazurek Teresa	
29	191/4	Janicki Stanisław	
29a	191/1	Świniarski Krzysztof i Jolanta	
30	304, 305	Jędrzejewski Paweł i Elżbieta	
31	194	Wiśniewski Bronisław	
33	195/2	Krajewska Helena	
35	196	Szczypiorska Teresa	
36	298/1	Ciechańska Honorata Rybka Janusz	
37	197	Cieślewska Anna	Pruski 06-570 Iłowo
38	297/3	Mańka Urszula	
39	198	Karczewski Tadeusz	
40	296	Szmit Władysław i Janina	
41	199	Wrombel Dariusz i Joanna	

Numer budynku	Nr działki	Właściciel	Uwagi
1.	2.	3.	5.
42	294/1	Kamińska Halina	
43	201	Bielski Teodor i Krystyna	
44	286	Koszewników Ignacy i Marlena	
45	202	Zalewski Witold i Katarzyna	
46	281, 285	Ankiewicz Mieczysław i Bogumiła	
47	203	Romanowski Andrzej	
48	284	Łukwiński Henryk i Róża	
50	225, 283	Brzozowski Józef	
51	206	Ćwiek Jacek	
53	207	Krajewski Witold i Zdzisława	
54	280/2	Szyba Krystyna	
54	280/1	Kalisz Jarosław	
58	279	Krajewski Adam i Ewa	
59	45, 213	Lendzion Danuta i Zygmunt	ul. Rybie 15b 05-530 Góra Kalwaria
60	277	Mallek Joanna	
61	214	Frejnik Otto Frejnik Marianna	
62	276	Groszek Elżbieta	ul. Prusa 4 13-200 Działdowo
63	215/1, 215/3	Osowski Zdzisław i Mieczysława	ul. Borowej Góry 6/62 01-354 Warszawa
63/A	215/2, 215/3	Zalas Andrzej i Elżbieta	ul. Sołtana 3/41 01-494 Warszawa
64	273/1	Borowski Piotr i Gabriela	
65	216	Kasprowicz Władysław Kasprowicz Wiesław	
67	211/1	Rozentalscy Ilona i Bogusław	Kołodowo 43 77-300 Człuchów

Numer budynku	Nr działki	Właściciel	Uwagi
1.	2.	3.	5.
68	494	Kwiatkowski Kazimierz Kwiatkowska Bożena	Grabacz 8 13-220 Rybno
68A	495	Tara Kazimierz i Irena	
68B	496	Zyśk Eugeniusz i Urszula	
69	219/2	Raciniewski Witold i Stefania	
70/1	513	Tara Jan i Grażyna	
70/2	510, 513	Domżański Roman i Alicja	
70/3	513	Węglewska Irena i Feliks	
70/4	513	Tara Dariusz i Anna	
71	220/1	Gruźlewski Ludwik i Łucja	
72/1	515	Waszk Anastazja	
72/2	511, 515	Rynkowska Stanisława	
72/3	515	Sobociński Marek i Krystyna	
72/4	515	Czarnuszewicz Krystyna	
72a/1	575	Trzeciński Edward i Elżbieta	
72a/2	575	Kowalczyk Jerzy i Halina	
72a/3	575	Umiński Jerzy i Wiesława	
72a/4	575	Rynkowski Jerzy i Mariola	
73	221/2	Pokojski Zbigniew	
73a	221/1	Stokłos Zdzisław i Teresa	
74/2	517	Kerska Teresa	
74/3	517, 324/1	Cioch Jan i Barbara	
74/4	517	Cioch Arkadiusz	
74/1, 74/6	517	Partyka Stanisław i Barbara	
74/7	517	Partyka Zbigniew	

Numer budynku	Nr działki	Właściciel	Uwagi
1.	2.	3.	5.
74/8	517	Karaszewski Władysław i Teresa	
74/9	517	Kaczorek Edmund i Jadwiga	
74/11	517	Kornelska Gertruda	
74/12	517	Cioch Tadeusz i Kazimiera	
74/13	517	Szymańska Irena	
74/10, 74/14	517	Wierzchołowski Władysław i Krystyna	
74/15	517	Kłosowska Katarzyna i Wjciech	
74/16	517	Brzóska Janina	
74/5	517	Wiśniewski Jan i Kazimiera	
74/18	517, 528	Szczypiński Tomasz i Beata	
74/17	517	Lewandowski Krzysztof i Wioleta	
74a	573	Kamiński Kazimierz i Irena	
74a	572	Dzwonkowski Tomasz	
75	222	Kalisz Henryk i Stanisława	
76	326/1	Ćwiek Tadeusz i Danuta	Jeleń 67B 13-230 Lidzbark
77	223	Sławiński Henryk	
79	224	Kliniewski Benedykt i Małgorzata	
82	288/3	Margalska Barbara	
84	288/1	Nowowiejski Piotr i Danuta	
86	287	Dąbkowska Teresa	
87	316	Kurzawa Waldemar Parafia ewangelicko - augsburska	ul. Jagiełły 28 13-200 Działdowo
88	289/1	Kwiatkowski Zygmunt i Danuta	
89	314	Jędrzejak Renata	

Numer budynku	Nr działki	Właściciel	Uwagi
1.	2.	3.	5.
93	584	Sysio Sławomir i Mirosława	ul. Reymonta 21/11 01-840 Warszawa
94	585	Sławiński Jerzy i Jadwiga	
95	586	Cichocki Jerzy i Elżbieta	
96	587	Szmit Władysław i Janina	
104	291	Gawenda Jan i Halina	
106	275	Kasprowicz Joanna	
	588	Mańka Andrzej i Jadwiga	ul. Klonowa 12 13-230 Lidzbark
	48, 161, 249, 288/4, 289/2, 292, 293, 323, 325, 449, 453, 477, 485, 490, 493, 514, 516, 519, 520, 525, 529, 580,	Gmina Rybno	ul. Lubawska 15 13-220 Rybno
	317	Skarb Państwa, użytkownik Gmina Rybno	ul. Lubawska 15 13-220 Rybno
	164, 165, 166	Powiatowy Zarząd Dróg	ul. Lidzbarska 31 13-200 Działdowo
	158/2, 158/3, 160/3, 175/1, 180/1	Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Olsztynie Gospodarstwo Skarbu Państwa w Lidzbarku	ul. Jeleńska 38 13-230 Lidzbark
	311/1, 491	własność Skarb Państwa, wykonanie prawa - Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Olsztynie Gospodarstwo Skarbu Państwa w Lidzbarku	ul. Jeleńska 38 13-230 Lidzbark
	19	Wojewódzki Zarząd Melioracji Wodnych Rejonowy Oddział w Działdowie	ul. Lidzbarska 19, 13-200 Działdowo
	168, 288/2	Skarb Państwa	Starostwo Powiatowe ul. Kościuszki 3 13-200 Działdowo
	317	Skarb Państwa, użytkownik Gmina Rybno	ul. Lubawska 15 13-220 Rybno