

PROJEKT WYKONAWCZY

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI MAŁYSZYN DOLNY

Obiekt	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
Kategoria	XXVI
Adres	MAŁYSZYN DOLNY, GM. MIRZEC
Działki	1078, 1079, 1081/3, 1082/3, 1083/3, 1084, 1085/1, 1090, 1091/1, 1103, 1104, 1111, 1121, 1122, 1123, 1153, 1159, 1160, 1162, 1175/3, 1178, 25/2, 276/2, 277, 279/2, 280/2, 280/3, 281/2, 282, 283/2, 284/2, 285, 286, 287/3, 288/2, 292/2, 303, 304/1, 305, 306, 311, 312/1, 312/2, 313, 317/2, 318/6, 321, 322, 323, 323/2, 325/1, 328/1, 331/1, 333/1, 334/1, 337/1, 339/2, 340/1, 342, 343/1, 346, 347/1, 349, 350/1, 352/4, 353/1, 356/2, 357/1, 357/2, 359/1, 360/1, 363/1, 365, 366/1, 369/1, 371, 372/1, 375/1, 377/1, 378/2, 380/1, 381/2, 383/1, 384/2, 386/1, 387/2, 389/1, 390/1, 393/1, 395/1, 395/2, 396/1, 398/1, 400/1, 402, 403/1, 406/1, 408/1, 409/1, 412/1, 417/2, 418/2, 420/2, 420/3, 421/2, 421/3, 421/4, 423, 424, 426/2, 433, 434/1, 434/2, 435/1, 435/2, 436, 437/1, 438, 439, 440, 441, 443/1, 460/1, 460/2, 490, 718, 752/1 (obręb 0006)
Inwestor	GMINA MIRZEC Mirzec Stary 9, 27-220 Mirzec
Jednostka projektowa	INIKO Sp. z o.o. ul. Zagłoby 8/2B, 35-303 Rzeszów
Spis zawartości projektu	1. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY 4. BIOZ

Egz. 1/3

Zespół projektowy

Imię i nazwisko	Uprawnienia	Specjalność	Data	Podpis
Opracowała: Dominika Trojnar			08.2016	
Opracował: Arkadiusz Drobot			08.2016	
Projektant: Magdalena Ślęzak	PDK/0166/PWOS/11	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	08.2016	
Sprawdził: Andrzej Trzyna	S-175/85		08.2016	

Rzeszów, Sierpień 2016

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA	- 3
• Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	- 4
• Uprawnienia budowlane projektantów	- 5
• Zaświadczenia o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa	- 9
• Warunki techniczne budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przepompowniami wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Starachowicach – znak WT-1988/04 z dnia 2004-02-25	- 11
• Notatka służbowa na okoliczność realizowanego projektu pn. Sieć kanalizacji sanitarnej w Gminie Mirzec z dnia 2006-02-16	- 13
• Uzgodnienie PB zamiennego wraz z warunkami wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Starachowicach – znak TT – 15996/16 z dnia 2006-08-10	- 16
• Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – znak B-7331-38/2004 z dnia 2005.03.04	- 18
• Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Starachowicach zezwalająca na lokalizację inwestycji w pasie drogowym - znak DT-5440/N/103/2006 z dnia 2006-08-21	- 28
• Postanowienie Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków uzgadniające inwestycję - znak IA-4330/219/2006 z dnia 2006-03-01	- 30
• Opinia nr 427/2006 w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej z dnia 2006-09-04	- 31
• Protokół z narady koordynacyjnej dotyczącej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu – znak GK.6630.97.2016 z dnia 2016-07-01	- 33
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	- 40
• Opis techniczny	- 41
• Orientacja w skali 1:10000 – nr rys.: 00	- 46
• Projekt zagospodarowania terenu – mapa do celów projektowych w skali 1:500 – nr rys.: 01	- 47
• Projekt zagospodarowania terenu – mapa do celów projektowych w skali 1:1000 – nr rys.: 02-07	- 48
• Projekt zagospodarowania terenu działki projektowanej przepompowni ścieków PP.21.1.– mapa do celów projektowych w skali 1:500 – nr rys.: 08	- 54
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	- 55
• Opis techniczny	- 56
• Profil projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w skali 1:100/1000 (1:100/100) – nr rys.: 09-37	- 81
• Rysunki szczegółowe – nr rys. 38.1 – 38.16.	- 110
• Schemat projektowanej przepompowni ścieków PP21.1. – nr rys.: 39	- 124
BIOZ	- 125

**Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu
wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej**

Magdalena Ślęzak zam. ul. Kraszewskiego 214, 37-100 Łańcut,
po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo
budowlane” (Dz. U. 2016, nr 0, poz. 290, wraz z późn. zm.), zgodnie
z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy oświadcza:

że dokumentacja projektowa:

PROJEKT WYKONAWCZY

**„Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej
w miejscowości Małyszyn Dolny”**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami
wiedzy technicznej. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania
Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej
z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy
projektu budowlanego (Dz. U. 2012, nr 0, poz. 462, wraz z późn. zm.),
a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu
jakemu ma służyć.

Magdalena Ślęzak
upr. nr PDK/0166/PWOS/11



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0091/11

Rzeszów, 2011-12-30

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że

Pani MAGDALENA ŚLĘZAK

magister inżynier

(kierunek studiów- inżynieria środowiska)

ur. 22 marca 1983 r., miejsce urodzenia - Łańcut

otrzymała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0166/PWOS/11

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Stanisław Dołęgowski.....

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,**

Pani Magdalena Ślęzak

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych, w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami, i sprawowania nadzoru autorskiego,
2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- projektowania lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowanie w procesie budowy lub remontu.
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.



Skład Orzekający PDK OIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Stanisław Dołęgowski

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Ślęzak
ul. Kraszewskiego 214
37-100 Łańcut
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa

Rzeszów, dnia 20 lutego 1986r

(pieczęć)

Nr S-175/85

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdzam, że

Obywatel (ka) ANDRZEJ TRZYNA

(imię i nazwisko)

mgr inżynier

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 29 maja 1954 r. w Hadle Szklarskie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności - instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie - sieci i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 plm, 71g

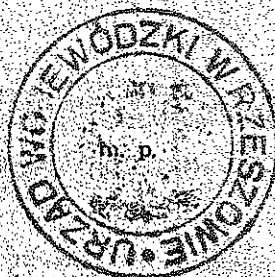
Obywatel (ka) ANDRZEJ TRZYNA

(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych,
- 3/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 4/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

GLÓWNY ARCHITEKT MIASTA
[Signature]



(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-1L4-E4E-794 *

Pani Magdalena Anna Ślęzak o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0042/12
adres zamieszkania ul. Kraszewskiego 214, 37-100 Łańcut
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-18 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-FG2-Z9D-UZX *

Pan Andrzej Augustyn Trzyna o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0177/09
adres zamieszkania ul. Delikatna 27, 35-333 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-29 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

Starachowice, dnia 25.02.2004 r.

WT-1988/04

Małopolska
Grupa Geodezyjno – Projektowa S.A.
ul. Kaczkowskiego 6
33 – 100 Tarnów

Warunki techniczne Nr 28/04

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Starachowice, odpowiadając na pismo znak: T/114/02/2004 w sprawie wydania warunków technicznych na budowę kanalizacji sanitarnej z przepompowniami i przykanalikami dla miejscowości położonych w Gminie Mirzec zapewnia odbiór ścieków sanitarnych na n/w warunkach:

Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektować z rur PCV produkcji Gamrat lub Wawin, łączonych na uszczelki gumowe natomiast sieć tłoczną z rur PE zgrzewanych.

Parametry sieci grawitacyjnej i tłocznej dobierze projektant.

Włączenie projektowanego systemu kanalizacji sanitarnej z Gminy Mirzec do studzienki rewizyjnej na kolektorze sanitarnym w Starachowicach.

Studzienki rewizyjne na kanale grawitacyjnym zaprojektować z kręgów betonowych lub z tworzywa \varnothing 1200 mm. Rozmieszczenie studzienek rewizyjnych dostosować do potrzeb mieszkańców, jednak w odległościach nie większych niż 35 – 50 m.

Na kanalizacji tłocznej zaprojektować studzienki kontrolne i odpowietrzeniowe. Rozmieszczenie studzienek zgodnie z normami lecz w odległościach nie większych niż 250m.

Na studzienkach zastosować włazy z żeliwa sferycznego, wzmocnione z zamknięciami.

Włączenia kanałów do studzienek wypadające powyżej 40 cm wykonać syfonami zewnętrznymi.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej zaprojektować z rur PCV kanalizacyjnych \varnothing 150 – 160 mm.

Włączenia przyłączy do kanału za pomocą studzienek rewizyjnych. Studzienki rewizyjne na przyłączach zaprojektować z tworzywa.

Zachować przepisowe spadki, odległości i zagłębienia, a na skrzyżowaniach z przewodami gazowymi przepisowe zabezpieczenia.

Przepompownie ścieków zaprojektować na terenach stanowiących własność Gminy.

Zbiorniki na ścieki przewidzieć na pojemność zapewniającą przejęcie ścieków napływających w ciągu 4 godz.

Dla przepompowni przewidzieć dwustronne zasilanie w energię elektryczną.

W przepompowniach węzłowych przy jednostronnym zasilaniu w energię elektryczną przewidzieć stałe agregaty prądotwórcze, a w pozostałych przewidzieć w wyposażeniu gniazdo do podłączenia przewoźnego agregatu prądotwórczego.

W miejscach o utrudnionym dostępie sprzętem ciężkim (WUKO) proponujemy zastosowanie tłoczni ściekowej.

Dla wszystkich przepompowni zaprojektować stałe ogrodzenia, drogi dojazdowe przystosowane dla sprzętu ciężkiego, zewnętrzne oświetlenie terenu i instalację elektryczną i sygnalizacyjną.

Zaprojektować instalację dla telefonii komórkowej do przekazywania następujących sygnałów alarmowych z przepompowni:

- alarmowy poziom ścieków,
- praca - awaria pompy I
- praca - awaria pompy II
- zaniki napięcia

Projekty kanalizacji sanitarnej i kompletne opracowania projektowe przepompowni przedłożyć do uzgodnienia w PWiK Sp z o o. Starachowice.

W załączeniu rachunek.

Do wiadomości:

1. Urząd Gminy

Mirzec

2. a/a WT

PREZES ZARZĄDU
inż. Antoni Herc

Notatka służbowa

spisana w PWiK - Starachowice dn. 16.02.2006 r na okoliczność realizowanego projektu
pn. Sieć kanalizacji sanitarnej w Gminie Mirzec „

Obecni :

1. Sławomir Wnuk – przedstawiciel Beneficjenta projektu
2. Stanisław Gancarz - przedstawiciel PWiK - Starachowice
3. Halina Połec - przedstawiciel PWiK - Starachowice
4. Anna Kwiecień - przedstawiciel Urzędu Gminy w Mircu
5. Marek Huk - przedstawiciel „MGGP” S.A. - Tarnów

Notatka niniejsza stanowi uzupełnienie warunków technicznych wydanych przez PWiK w Starachowicach z dn. 25.02.2004 oraz 17.06.2005 dotyczące projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej j.w.

Strony ustalają co następuje :

I. PRZEPOMPOWNIĄ GŁÓWNA - PG

1. Lokalizacja budynku przepompowni głównej ,ogrodzenie , plac manewrowy ,zgodna z załączonym projektem zagospodarowania . Wielkość budynku winna się ograniczać do pomieszczenia hali agregatu z zestawem pompowym.

Wytyczne budowlane budynku agregatu :

1. Budynek murowany ocieplony styropianem gr. 15 cm
2. Dach dwuspadowy o kącie pochylenia min 30 ° , pokrycie z blachy powlekanej - w kolorze bordo dopasowanym kolorystycznie do koloru cokołu
3. Cokół wokół budynku z płytek klinkierowych w kolorze pokrycia dachu.
4. Ściany zewnętrzne -tynk mineralny cienkowarstwowy w kolorze - żółto-szarym
5. Posadzka - płytki antypoślizgowe klasy ścieralności VII -VIII - kolor szary - spoina epoksydowa + cokolik wys. 20 cm z płytek posadzkowych -ocieplona styropianem gr. 5 cm z izolacją poziomą na chudym betonie i pospółce
6. Ściany wewnętrzne tynkowane + szpachla gipsowa - malowane farbą emulsyjną lateksową w odcieniu żółtym
7. Stropodach i strop obudowany płytami gipsowo-kartonowymi - szpachlowany ,ocieplany wełną mineralną gr. min 15 cm + malowany farbą emulsyjną lateksową w kolorze jasnoszarym
8. Stolarka okienna i drzwiowa
 - okna aluminiowe antywłamaniowe - okucia P2 i szyby antywłamaniowe
 - drzwi zewnętrzne - ramiak aluminiowy z wypełnieniem pełnym, ocieplone - antywłamaniowe

Na oknach przewidzieć montaż od wewnątrz żaluzji ocieplanych .

9. Rury spustowe - PCV 110 mm - z odprowadzeniem wody na teren i rynny PCV w kolorze brązu

10. Parapety okienne - wewnętrzne wykończone płytkami grysowymi w kolorze posadzki , zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej w kolorze dachu .
11. Teren wokół budynku ukształtowany ze spadkiem od budynku - utwardzony betonowymi płytami ażurowymi gr. 8 cm (np typ JUMBO,,) na pospółce - możliwość dojazdu samochodami o ciężarze do 20 T ,
12. Ogrodzenie terenu - betonowe z elementów prefabrykowanych ażurowych wysokości ok. 1,8 m
13. Brama wjazdowa stalowa szerokości 3 m, wysokości 1,5 m - otwierana 2 x 1,5 m (bez furtki) Słupki i stężenia bramy z profilu zamkniętego , sztachety z płaskownika , malowane w kolorze szarym farbami proszkowymi .

Wytyczne do instalacji sanitarnych dla budynku agregatu

1. W pomieszczeniu hali agregatu przewidzieć umywalkę fajansową szerokości 80 cm na stopce + bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa + elektryczny przepływowy podgrzewacz ciepłej wody podumywalkowy o $N = 2000$ W w wersji wieloczerpalnej .
2. W pomieszczeniu przewidzieć montaż wpustów podłogowych oraz zaworu ze złączką do węża DN 15 z zimną i ciepłą wodą .
3. Dla wentylacji wywiewnej z pomieszczenia przewidzieć montaż wywiewzaka grawitacyjnego z mechanicznym ruchomym wirnikiem wspomagającym .
4. Wentylacja nawiewna realizowana w oparciu o żaluzję uruchamianą siłownikiem jednocześnie z pracą agregatu .

Wytyczne dla instalacji elektrycznych dla budynku agregatu .

Pomieszczenie wyposażać w gniazda elektryczne :

- 2szt x 240 V / 10 A
- 3 szt. - 380 V / 16A+32 A
- 1 x 24 V

Sterowanie agregatem uzależnione winno być od ilości ścieków w pompowni . Przewidzieć pięć minutową zwłokę w uruchamianiu i wyłączaniu agregatu . Należy przewidzieć możliwość samoczynnego uruchamiania agregatu w przypadku zaniku energii elektrycznej z sieci z uwzględnieniem poziomu ścieków (brak energii i niski poziom ścieków nie powoduje załączenia się agregatu)

II POMPOWNI LOKALNE .

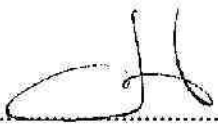
1. Dla pompowni lokalnych dla których projektowane są wyłącznie studnie z umieszczonymi pompami projektować : a) drogi dojazdowe szerokości 3,5 m utwardzone betonowymi płytami ażurowymi gr. 8 cm (np typ „JUMBO,,) na pospółce
b) przepompownie winny posiadać ogrodzenie z bramą wjazdową jak dla przepompowni głównej
c) od bramy wejściowej przewidzieć utwardzone dojście do pompowni szerokości min 80 cm utwardzone betonowymi płytami ażurowymi gr. 8 cm (np typ „JUMBO,,) na pospółce
d) wewnątrz pompowni teren zasiany trawą
2. Ogrodzenie pompowni lokalnych ograniczyć do wymiarów ok. 5 x 5 m - poza pompowniami przy których usytuowano zbiorniki na ścieki oraz stałe agregaty prądotwórcze dla których


- projektować plac manewrowy . Akceptuje się wielkość placów manewrowych jak na przedstawionych załącznikach graficznych .
3. Dla przepompowni nr 2 i 9 zmienić usytuowanie drogi dojazdowej zgodnie z ustaleniami
 4. Dla wszystkich pompowni lokalnych przewidzieć drogi dojazdowe z placami manewrowymi umożliwiając wykonanie manewru nawrotu dla samochodów terenowych - bez projektowania ogrodzeń .
 5. Dla lokalnych pompowni ze stałym agregatem prądotwórczym przewidzieć :
 - a) plac manewrowy utwardzony płytami betonowymi jak dla pompowni głównej o wielkości zgodnej z przedstawionymi na projektach zagospodarowania .
 - b) projektować agregat stały w postaci kontenera z płyt PW8b. Wielkość obudowy będzie uzależniona od wielkości agregatu prądotwórczego. W obudowie należy przewidzieć podgrzewanie silnika agregatu. Wentylacja nawiewno - wywiewna jak w przypadku pompowni głównej.
 - c) ogrodzenie i brama wjazdowa - jak dla przepompowni głównej


III .Ustalenia ogólne :


1. Na studzienkach sieci kanalizacyjnej projektować włazy żeliwne nastudzienne z wentylacją i zabezpieczeniem przed wpływem wód gruntowych - w wersji zabezpieczone przed kradzieżą
2. Projektować dwie wywiewki na pokrywie wszystkich pompowni . Wywiewki usytuować poza strefą lokalizacji zaworów .
3. Projektować ocieplone włazy pokryw do wszystkich pompowni .
4. W pompowniach o wadze pomp 40 kg i więcej przewidzieć montaż stałych wyciągarek ręcznych .
5. W studniach płuczących sieci tłocznej projektować zasuwy DN 250 na przelocie sieci oraz zawory dla płukania sieci z możliwością obsługi na dole studni .

Na tym notatkę zakończono i odpisano :

1. 

3. 

5. 

2. 

4. 



**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
Spółka z o.o.
ul. Iglasta 5
27 – 200 Starachowice
Tel. 41 274 63 53, faks 41 275 03 36**

NIP 664-18-08-503, Regon 290941746
Sąd Rejonowy w Kielcach, X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego – KRS 0000139930,

Starachowice, dn. 10.08.16r.

TT – 15996/16

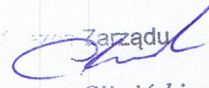
**Gmina Mirzec
Mirzec Stary 9
27-220 Mirzec**

**Uzgodnienie PB zamiennego
pn.: Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej
w miejscowości Małyszyn Dolny**

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Starachowicach uzgadnia przedłożony projekt zmian w zakresie przebudowy **kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompownią ścieków P21.1 w miejscowości Małyszyn Dolny** z n/w uwagami:

1. Trasy pod projektowane kanały wytyczyć przy udziale przedstawiciela Wydziału Sieci Wod.-Kan. PWiK Spółka z o.o. Starachowice.
2. Wykopów nie zasypywać do czasu wykonania inwentaryzacji geodezyjnej i dokonania odbioru technicznego przez PWiK Spółka z o.o. w Starachowicach.
3. Wszystkie kolizje projektowanych kanałów z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym wynikłe w trakcie realizacji inwestycji uzgadniać na bieżąco z jego administratorami.
4. Zabrania się odprowadzania wód opadowych i gruntowych do kanalizacji sanitarnej.
5. Włączenia przewodów kanalizacyjnych do studzienek rewizyjnych wypadające powyżej 40 cm licząc od dna, wykonać poprzez syfony zewnętrzne.
6. Na kanale sanitarnym zachować przepisowe spadki, odległości i zagłębienia. Rzędne studzienek dostosować wysokościowo do niwelet istniejących.
7. Przepompownię i drogę dojazdową do przepompowni lokalizować na terenie o uregulowanym stanie prawnym. Drogę dojazdową do przepompowni dostosować dla sprzętu ciężkiego.
8. Przepompownię wyposażać w układ sterujący połączony z wizualnym systemem zamontowanym w PWiK Spółka z o.o. w Starachowicach.
9. Na trasie kanału i w pasie 2,0 m nie sadzić trwałej zieleni i nie lokalizować obiektów stałych.
10. Przed odbiorem końcowym sieci kanalizacji sanitarnej, przeprowadzić inspekcję telewizją przemysłową. Protokół z inspekcji przedłożyć na odbiór.

11. Do odbioru przedłożyć atesty urządzeń i sprzętu oraz instrukcję obsługi i eksploatacji przepompowni.
12. Zrealizowaną inwestycję zgłosić do odbioru końcowego z pełną inwentaryzacją geodezyjną.
13. Należy stosować się do pozostałych wytycznych zawartych w uzgodnieniu Projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Małyszyn Dolny (projekt podstawowy) – pismo z dnia 09.01.2007r. oraz notatki służbowej z dnia 16.02.2006r. dotyczącej realizacji lokalnych przepompowni.
14. Niniejsze uzgodnienie należy dołączyć do każdego egzemplarza projektu.
15. Uzgodnienie traci ważność po upływie 3 lat od daty jego wydania.


Ryszard Gliwiński

DECYZJA

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt 1; art. 50 ust. 1 i 4; art. 51 ust. 1 pkt 2 art. 52 ust. 1; art. 53 ust. 4; art. 54; art. 56, art. 58 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 717) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 11.05.2004r.

Małopolskiej Grupy Geodezyjno – Projektowej S.A.

33 – 100 Tarnów ul. Kaczkowskiego 6

upoważnionej przez Gminę Mirzec reprezentowaną przez

Wójta Gminy Mirzec

Mirzec Stary 9, 27-220 Mirzec

w sprawie: ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zadania 8 tj. zamierzenia polegającego na budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej, przyłączy do budynków mieszkalnych, lokalnych przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą techniczną, ogrodzeniem i drogami dojazdowymi na działkach położonych w obrębie geodezyjnym Małyszyn, jednostka ewid. Mirzec we wsiach: Małyszyn Dolny, Małyszyn Górny i Małyszyn Krzewa na działkach o następujących numerach ewidencyjnych gruntów:

51/8, 53, 230/8, 230/9, 230/4, 230/6, 89/1, 91/3, 91/6, 231, 140/8, 142/3, 142/2, 142/1, 224, 144/1, 145, 146/1, 146/2, 146/3, 147, 148, 149, 150/1, 86, 87/1, 196, 197, 198, 199, 200, 201/1, 201/2, 202, 203, 87/2, 88/1, 88/2, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95/1, 98/1, 99/1, 102/1, 103/1, 105/4, 105/7, 105/8, 108, 109, 110/1, 111, 112/3, 113, 114/1, 114/2, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 263, 262, 260/1, 259/2, 259/1, 1173/2, 255/1, 253/1, 252, 251, 250, 249, 248, 247, 246, 245, 244, 243/1, 242/1, 241, 240, 239, 238, 237/1, 236, 235, 234/1, 233, 232/1, 232/3, 229/1, 227/2, 227/1, 225/2, 225/3, 223/1, 221/1, 219/3, 219/2, 217/1, 215/1, 1177, 1176, 208, 207, 206, 205, 204, 126, 127/2, 127/3, 128/1, 129/1, 129/2, 130, 131/1, 131/2, 132/1, 133/1, 133/2, 134, 135, 136, 137, 1075, 138, 139, 141, 1161, 1077, 144, 143, 145, 146, 147/2, 148, 149/1, 149/2, 150, 151/2, 151/1, 152/2, 153, 154, 155/1, 155/2, 156/2, 157/1, 157/2, 158, 264, 265, 267/2, 267/3, 268/1, 269, 270, 271, 272, 273, 274/1, 279/1, 280/3, 281/1, 282, 1081/1, 1082/1, 1083/1, 283/1, 284/1, 285, 286, 287/2, 288/2, 289/2, 291/1, 292/3, 293/1, 295/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 1153, 303, 304/2, 305, 306, 307, 159/1, 160/4, 160/3, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 172/2, 174, 176, 177, 178, 179, 180/2, 181/1, 182/1, 183, 184, 185, 186, 187, 754/1, 188/1, 1097/1, 190/2, 190/3, 192/1, 191, 193/1, 194, 1079, 321, 322, 327, 330/1, 395/1, 333, 336, 339/1, 1098/1, 1098/2, 1084,

1078, 490, 345, 1089, 356/2, 356/1, 359/1, 362/1, 365, 368, 371, 374/1, 377/1, 380/1, 383/1, 386/1, 389/1, 392, 395/2, 398/1, 402, 408/3, 408/4, 411, 417/3, 417/2, 420/2, 420/1, 423, 421/1, 421/2, 418/2, 412/1, 406/1, 409/1, 403/1, 400/1, 396/1, 393/1, 390/1, 387/2, 384/2, 381/2, 378/2, 375/1, 372/1, 369/1, 366/1, 363/1, 360/1, 357/1, 357/2, 1091/1, 426/2, 752/1, 751, 718, 1085/1, 353/1, 350/1, 347/1, 343/1, 340/1, 337/1, 334/1, 331/1, 328/1, 325/2, 408/2, 1159, 426/1, 352/4, 346, 349, 342, 339/2, 321, 1178, 318/5, 318/6, 313, 312/2, 312/1, 311, 1175/3, 1162, 317/2, 317/3, 1104, 1103, 1106, 1107, 1111, 1121, 1126, 323/1, 325/1, 460/1, 460/2, 443/1, 470/3, 441, 440, 439, 1160, 438, 437/1, 437/2, 436, 435/2, 435/1, 434/1, 434/2, 433, 304/1, 292/2, 288/3, 287/3, 284/2, 283/2, 1081/3, 1082/3, 1083/3, 281/2, 280/2, 279/2, 277, 276/2, 193/1, 193/2, 192/2, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84.

OKREŚLA SIĘ

Następujące warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia polegającego na:

1. Rodzaj inwestycji:

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej, przyłączy do budynków mieszkalnych, lokalnych przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą techniczną, ogrodzeniem i drogami dojazdowymi na działkach położonych w obrębie geodezyjnym Małyszyn, jednostka ewid. Mirzec we wsiach: Małyszyn Dolny, Małyszyn Górny i Małyszyn Krzewa na działkach o następujących numerach ewidencyjnych gruntów:

51/8, 53, 230/8, 230/9, 230/4, 230/6, 89/1, 91/3, 91/6, 231, 140/8, 142/3, 142/2, 142/1, 224, 144/1, 145, 146/1, 146/2, 146/3, 147, 148, 149, 150/1, 86, 87/1, 196, 197, 198, 199, 200, 201/1, 201/2, 202, 203, 87/2, 88/1, 88/2, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95/1, 98/1, 99/1, 102/1, 103/1, 105/4, 105/7, 105/8, 108, 109, 110/1, 111, 112/3, 113, 114/1, 114/2, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 263, 262, 260/1, 259/2, 259/1, 1173/2, 255/1, 253/1, 252, 251, 250, 249, 248, 247, 246, 245, 244, 243/1, 242/1, 241, 240, 239, 238, 237/1, 236, 235, 234/1, 233, 232/1, 232/3, 229/1, 227/2, 227/1, 225/2, 225/3, 223/1, 221/1, 219/3, 219/2, 217/1, 215/1, 1177, 1176, 208, 207, 206, 205, 204, 126, 127/2, 127/3, 128/1, 129/1, 129/2, 130, 131/1, 131/2, 132/1, 133/1, 133/2, 134, 135, 136, 137, 1075, 138, 139, 141, 1161, 1077, 144, 143, 145, 146, 147/2, 148, 149/1, 149/2, 150, 151/2, 151/1, 152/2, 153, 154, 155/1, 155/2, 156/2, 157/1, 157/2, 158, 264, 265, 267/2, 267/3, 268/1, 269, 270, 271, 272, 273, 274/1, 279/1, 280/3, 281/1, 282, 1081/1, 1082/1, 1083/1, 283/1, 284/1, 285, 286, 287/2, 288/2, 289/2, 291/1, 292/3, 293/1, 295/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 1153, 303, 304/2, 305, 306, 307, 159/1, 160/4, 160/3, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 172/2, 174, 176, 177, 178, 179, 180/2, 181/1, 182/1, 183, 184, 185, 186, 187, 754/1, 188/1, 1097/1, 190/2, 190/3, 192/1, 191, 193/1,

194, 1079, 321, 322, 327, 330/1, 395/1, 333, 336, 339/1, 1098/1, 1098/2, 1084, 1078, 490, 345, 1089, 356/2, 356/1, 359/1, 362/1, 365, 368, 371, 374/1, 377/1, 380/1, 383/1, 386/1, 389/1, 392, 395/2, 398/1, 402, 408/3, 408/4, 411, 417/3, 417/2, 420/2, 420/1, 423, 421/1, 421/2, 418/2, 412/1, 406/1, 409/1, 403/1, 400/1, 396/1, 393/1, 390/1, 387/2, 384/2, 381/2, 378/2, 375/1, 372/1, 369/1, 366/1, 363/1, 360/1, 357/1, 357/2, 1091/1, 426/2, 752/1, 751, 718, 1085/1, 353/1, 350/1, 347/1, 343/1, 340/1, 337/1, 334/1, 331/1, 328/1, 325/2, 408/2, 1159, 426/1, 352/4, 346, 349, 342, 339/2, 321, 1178, 318/5, 318/6, 313, 312/2, 312/1, 311, 1175/3, 1162, 317/2, 317/3, 1104, 1103, 1106, 1107, 1111, 1121, 1126, 323/1, 325/1, 460/1, 460/2, 443/1, 470/3, 441, 440, 439, 1160, 438, 437/1, 437/2, 436, 435/2, 435/1, 434/1, 434/2, 433, 304/1, 292/2, 288/3, 287/3, 284/2, 283/2, 1081/3, 1082/3, 1083/3, 281/2, 280/2, 279/2, 277, 276/2, 193/1, 193/2, 192/2, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84.

Teren inwestycji oznaczono na załączniku graficznym stanowiącym integralną część niniejszej decyzji.

Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych w zakresie:

a). ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu

- kanalizacja przebiegać będzie przez tereny użytkowane rolniczo, w sąsiedztwie terenów złóż udokumentowanych piasków o zasobach perspektywicznych, tereny zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej, tereny istniejących i postulowanych obiektów usługowych, tereny działalności gospodarczej, tereny zieleni łęgowej i łąkowej, tereny z obiektami zabytkowymi, obszary dawnego historycznego górnictwa rud żelaza oraz częściowo w pasach drogowych.
- obiekty infrastruktury technicznej:
 - o kanalizacja sanitarna grawitacyjna DN 160÷200, sieć ciśnieniowa tłoczna PE 63÷250 wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych,
 - o lokalne przepompownie ścieków wraz z infrastrukturą techniczną, drogami dojazdowymi i ogrodzeniem.

b). warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- urządzenia infrastruktury technicznej powinny być usytuowane w sposób określony w Ustawie o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z zasadami określonymi w obowiązujących normach,
- zgodnie z art. 61 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym odstępuje się od stosowania art. 61 ust. 1 pkt. 1 i 2 tj. ustaleń w zakresie warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

c). ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

Inwestycja polegająca na budowie kanalizacji sanitarnej należy do przedsięwzięć infrastruktury mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 12 litera "f" Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2002r. Nr 179 poz.1490).

Dlatego też Wójt Gminy Mirzec wystąpił z zapytaniem o konieczność sporządzenia raportu i określenia jego zakresu do właściwych organów w przedmiotowej sprawie. W odpowiedzi Starosta Starachowicki –Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska wydał postanowienie z dnia 22.07.2004r znak: RO II 7633-70/04 oraz Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Starachowicach wydał postanowienie z dnia 28.07.2004r. znak SE-V-442-5/2004. W/w organy stwierdziły, że dla tej inwestycji nie jest wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko. Wójt Gminy Mirzec wydał stosowne postanowienie w przedmiotowej sprawie z dnia 18.11.2004r. znak:B-7331-30,31 i 32, 33,34,35,36, 37, 38 /2004 odnośnie braku obowiązku sporządzenia w/w raportu.

W związku z powyższym ustalono, że budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej wraz z przykanalikami do budynków mieszkalnych, lokalnymi przepompowniami ścieków wraz z infrastrukturą techniczną nie będzie oddziaływała szkodliwie na środowisko,

W trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. **Prawo ochrony środowiska** (Dz. U. Nr 62 , poz. 627 z późniejszymi zmianami), oszczędne korzystanie z terenu (art. 74), podziemne rurociągi prowadzić i wykonywać w sposób zapewniający ograniczenie ich oddziaływania na środowisko (art. 73 ust. 2),

- ochrona przyrody: planowana inwestycja położona jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej
- przedmiotowa inwestycja nie jest sprzeczna z rozporządzeniem Wojewody świętokrzyskiego nr 15/2004 z dnia 21 września 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie Świętokrzyskim (Dz. Urz. Woj. Św. nr 169, poz 2279 z dnia 27.09.2004r), co wynika z opinii w formie Postanowienia Wojewody Świętokrzyskiego tj. Konserwatora Przyrody z dnia 02.12.2004 znak: ŚR.IV.6613/1-1882/04, w której zawarto, że planowana inwestycja nie stoi w sprzeczności z powyższymi regulacjami.
- obowiązuje ochrona drzew lub krzewów w rejonie inwestycji. W przypadku konieczności wycięcia drzew lub krzewów należy uzyskać decyzję Wójta

Gminy Mirzec na wycięcie lub przesadzenie w inne miejsce – zgodnie z ustawą z dnia 16.04.2004r. O ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz.880),

- planowana inwestycja kanalizacji Gminy Mirzec przebiega w rejonie obiektów podlegających ochronie dziedzictwa kulturowego i zabytków tj. terenów eksploatacji starożytnego górnictwa i hutnictwa.

W związku z powyższym nad realizacją prac ziemnych związanych z w/w inwestycją należy ustanowić na koszt inwestora ścisły nadzór archeologiczny zgodnie z art.6 pkt.3 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162 poz. 1568) w celu wyeliminowania ewentualnych naruszeń struktur związanych z osadnictwem średniowiecznym i z uwagi na obecność w sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji śladów osadnictwa z okresu epoki kamienia i wczesnej epoki brązu oraz stanowisk dymarskich, co wynika z opinii w formie Postanowienia Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach, ul. Zamkowa 5, z dnia 04.01.2005, znak: IA – 4330/2828/2004. Szczegółowe wytyczne w zakresie ochrony dziedzictwa archeologicznego zostaną określone w trybie uzgodnienia projektu budowlanego przedmiotowej inwestycji.

- ochrona gleb: przedmiotowy teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze, co wynika z opinii w formie Postanowienia Starosty Starachowickiego – Wydział Geodezji, Katastru i Nieruchomości z dnia 10.12.2004, znak: GN.I-6018-378/04, w którym stwierdzono, że budowa sieci kanalizacji jest inwestycją liniową, po zakończeniu której zostanie przywrócony rolniczy charakter działek i nie zachodzi potrzeba wyłączenia gruntu z produkcji.

d). warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- przedmiotowa inwestycja nie wymaga określenia warunków w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej innej niż projektowana,
- ewentualne przełożenie lub zbliżenie do istniejących na działce sieci uzbrojenia podziemnego uzgodnić z właścicielem sieci,
- budowa w pasie drogowym oraz budowa dróg dojazdowych wymaga uzgodnienia z zarządcą drogi,
- miejscem odbioru ścieków będzie oczyszczalnia ścieków w Starachowicach,
- projektowane przyłącza energetyczne wykonać zgodnie z warunkami uzyskanymi od właściciela sieci.

Uzyskano stanowiska Zarządu Dróg Powiatowych w Starachowicach z dnia : 20.08.2004 znak: Z.D.P. - DT-5540/M/14/2004, 31.08.2004 znak: Z.D.P. - DT-5540/M/16/2004, oraz pozytywną opinię w/w Zarządu Dróg Powiatowych w Starachowicach w formie Postanowienia z dnia 06.12.2004, znak: ZDP-DT-5541/PD/94/2004, z których wynika, że cyt: "powyższe przedsięwzięcie należy zaprojektować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim

powinny odpowiadać drogi publiczne (Dz. U. Nr 43, poz. 430, § 140). Stanowisko to i opinia zawierają następujące warunki:

1. planowana inwestycja winna być usytuowana poza pasem drogowym i zlokalizowana w odległościach od drogi określonych w przepisach o drogach publicznych.
2. Podziemna budowa liniowa przebiegająca poprzecznie przez drogę nie może zmniejszać stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni drogi, naruszyć urządzeń odwadniających i innych podziemnych urządzeń drogi,
3. Budowla liniowa przecinająca poprzecznie drogę lub usytuowana wzdłuż drogi, powinna być wykonana w taki sposób aby nie ograniczała możliwości przebudowy albo remontu drogi,
4. infrastruktura podziemna przebiegająca wzdłuż drogi poza terenem zabudowy powinna być usytuowana poza pasem drogowym w taki sposób, aby nie wpływała ujemnie na system korzeniowy drzew rosnących w pasie drogowym, a wykopy pod tę infrastrukturę nie naruszały granicy pasa drogowego
5. W wyjątkowych przypadkach przy braku możliwości usytuowania projektowanej kanalizacji sanitarnej poza pasem drogowym ZDP wyrazi zgodę na umieszczenie kanału w poboczu drogi po uprzednim uzgodnieniu."

e). w zakresie wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich – należy zapewnić ochronę przed :

- uciążliwościami powodowanymi przez hałas , wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zanieczyszczenia powietrza , wody i gleby
- pozbawieniem dostępu do drogi publicznej,
- pozbawieniem możliwości korzystania z wody , kanalizacji , energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,

Inwestor winien uzgodnić z zainteresowanymi właścicielami nieruchomości warunki budowy w zakresie związanym z ewentualnym zajęciem terenu,

f). w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych, na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych:

- nie dotyczy w/w inwestycji

2. Do wniosku o udzielenie pozwolenia na budowę Inwestor powinien dołączyć:

- 4 egz. Dokumentacji – kompletny projekt budowlany wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami wymaganymi przepisami szczegółowymi,
- dokument uprawniający do dysponowania terenem na cele budowlane (w przypadku współwłasności – pisemną zgodę wszystkich współ właścicieli),
- ostateczną decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, tj. oznaczoną pieczęcią , że decyzja niniejsza jako nie zaskarżona przez żadną ze

stron w terminie 14 dni od daty jej otrzymania, stała się ostateczna i podlega wykonaniu.

Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1: 1000 stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Inwestycja polegająca na budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej przyłączy do budynków mieszkalnych, lokalnych przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą techniczną, ogrodzeniem i drogami dojazdowymi na działkach położonych w miejscowościach Małyszyn Górny, Małyszyn Dolny, Małyszyn Krzewa w gminie Mirzec w sytuacji braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – stosownie do art. 4 ust. 2 pkt. 1 i art. 59, ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – wymaga określenia sposobu zagospodarowania i warunków zabudowy w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Dla terenu j.w. projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej. Sieć grawitacyjna poprzez lokalne przepompownie ścieków odprowadzona zostanie do przepompowni głównej. Dla lokalnych przepompowni planuje się wykonanie zasilania energetycznego z istniejących słupów linii n/n usytuowanych w pobliżu przepompowni.

Przedmiotowe zamierzenie jest inwestycją liniową podziemną nie rodzi skutków w postaci zmian w architekturze krajobrazu.

Kanalizacja sanitarna należy do elementów infrastruktury technicznej niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania istniejących i projektowanych obiektów kubaturowych.

Zgodnie z przepisami art. 50, ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu

przestrzennym, projekt decyzji został sporządzony przez osobę wpisaną na listę izby samorządu zawodowego architektów.

Zgodnie z przepisami art. 53, ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym decyzję wydaje się po uzgodnieniu z:

- Starostą Starachowickim, w zakresie ochrony gruntów rolnych (Postanowienie znak: GN.I-6018-378/04, z dnia 10.12.2004),
- Świętokrzyskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach, w zakresie ochrony urządzeń melioracji wodnych (Postanowienie znak: SZMiUW.TT-444/RT310/04, z dnia 17.12.2004),
- Zarządem Dróg Powiatowych w Starachowicach, z uwagi na przyleganie terenu inwestycji do pasów dróg powiatowych znajdujących się na terenie gminy Mirzec (Postanowienie znak: ZDP-DT-5541/PD/94/2004, z dnia 06.12.2004),

- Świętokrzyskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Kielcach, z uwagi na przebieg inwestycji w strefie objętej ochroną konserwatorską (Postanowienie znak: IA -4330/2828/2004, z dnia 04.01.2005),
- Wojewodą Świętokrzyskim, w odniesieniu do Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Postanowienie znak: ŚR.IV.6613/1-1882/04).

Wniosek Inwestora zawierał niezbędne określenia, wyszczególnione w art. 52, ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

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

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu i nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 w/w ustawy).

Niniejsza decyzja wygaśnie, jeżeli:

1. Inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę.
2. Zostanie uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiana, zawierająca ustalenia inne niż ustalenia decyzji, z wyjątkiem przypadku, gdy zostanie wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę

(art. 65 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 717) niniejsza decyzja wiąże organ wydający pozwolenie na budowę.

Wobec powyższego orzeczono jak w treści przedmiotowej decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kielcach – Al. IX Wieków Kielc 3 za pośrednictwem Wójta Gminy Mirzec w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.



WÓJTA
mgr inż. Bogusław Nowak

Załączniki:

- rysunek przedstawiający wyznaczenie linii rozgraniczających teren inwestycji, na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1 : 1000 (do wglądu w UG Mirzec pokój 215)
- kserokopia mapy topograficznej w skali 1: 50000 z naniesioną trasą planowanej kanalizacji sanitarnej tj. zadania od 1 do 8 na terenie gminy Mirzec, Wąchock i Starachowice

Otrzymują:

1. Gmina Mirzec reprezentowana przez Wójta Gminy Mirzec, Mirzec Stary 9, 27-220 Mirzec,
2. Małopolska Grupa Geodezyjno – Projektowa S.A. 33-100 Tarnów, ul. Kaczkowskiego 6
- upoważniona przez Gminę Mirzec reprezentowanej przez Wójta Gminy Mirzec,
3. Pan Prezydent Miasta Starachowice, ul. Radomska 45, 27-200 Starachowice,

4. Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Starachowice 27-200 Starachowice, ul. Krywki 14 d,
5. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Starachowicach Sp. z o.o.
ul. Igłasta 5, 27 - 200 Starachowice,
6. ZEORK Rejonowy Zakład Energetyczny Skarżysko,
ul. Szydłowiecka 22, 26-110 Skarżysko-Kamienna,
7. Netia Network S.A. 02-802 Warszawa ul. Poleczki 13,
8. Telekomunikacja Polska S.A. 25 - 516 Kielce, ul. Targowa 18,
9. Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej "Bugaj" sp. z o.o.
ul. Radomska 29, 27 - 200 Starachowice,
10. INWEST "STAR" S.A. ul. 1 - go Maja 12, 27 - 200 Starachowice
11. Właściciele i użytkownicy wg załączonych wypisów uproszczonych z rejestru gruntów,
12. a/a

5. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Starachowicach Sp. z o.o.
ul. Igłasta 5, 27 – 200 Starachowice,
6. ZEORK Rejonowy Zakład Energetyczny Skarżysko,
ul. Szydłowiecka 22, 26-110 Skarżysko-Kamienna,
7. Netia Network S.A. 02-802 Warszawa ul. Poleczki 13,
8. Telekomunikacja Polska S.A. 25 – 516 Kielce, ul. Targowa 18, *
9. Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej "Bugaj" sp. z o.o.
ul. Radomska 29, 27 – 200 Starachowice,
10. INWEST "STAR" S.A. ul. 1 – go Maja 12, 27 – 200 Starachowice
11. Właściciele i użytkownicy wg załączonych wypisów uproszczonych z rejestru gruntów,
12. a/a

URZĄD GMINY

MIRZEC

27-220 Mirzec, tel. 27-13-033
woj. świętokrzyskie
0540050

Urząd Gminy w Mircu stwierdza, że do
dnia 18.X.2005r. od niniejszej decyzji
o ustalenie lokalizacji inwestycji celu
publicznego znak: B-4331-38/2004
z dnia 2005-03-04 nie wpłynęło do
tutejszego Urzędu Gminy żadne odwołanie



W GJT

[Signature]
mgr inż. Bogusław Nowak

Starachowice, 21.08.2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust.3 ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.), oraz art. 104 Kpa ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) i na podstawie Uchwały Zarządu Powiatu w Starachowicach Nr 1/2001 z dnia 24 stycznia 2001r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych do załatwiania spraw w imieniu Zarządu Powiatu w związku z wystąpieniem z dnia 17.08.2006r. MGGP S.A., ul. Kaczkowskiego 6, 33-100 Tarnów działającej na zlecenie Inwestora tj. Urzędu Gminy w Mircu, w sprawie wyrażenia zgody na umieszczenie w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 0568 T (15863) Małyszyn Górny-Małyszyn Dolny w m. Małyszyn Dolny projektowanego kanału sanitarnego oraz kabla elektrycznego zasilającego projektowaną pompownię ścieków.

WYRAŻAM ZGODĘ

na umieszczenie w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 0568 T (15863) Małyszyn Górny-Małyszyn Dolny w m. Małyszyn Dolny projektowanego kanału sanitarnego oraz kabla elektrycznego zasilającego projektowaną pompownię ścieków (z przebiegiem jak na załączonych planach sytuacyjnych)

Jednocześnie określam wstępne warunki z tym związane:

1. uzgadnia się przebieg projektowanej kanalizacji sanitarnej i kabla elektrycznego według przebiegu pokazanego na załączonych mapach sytuacyjno-wysokościowych,
2. w miejscach usytuowania kanalizacji w pasie drogowym :
 - winna ona być wykonana w wykopach wąskoprzestrzennych, rozpartych z odpowiedni zabezpieczeniem ścian przed możliwością ich obrywania się.
 - przy zasypywaniu wykopu obowiązuje zasada całkowitej wymiany gruntu oraz zagęszczenie warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1,0
 - na całej szerokości wykopu wykonać podbudowę z tłucznia gr. 20 cm,
 - jezdni – w obrębie skrzyżowania odtworzyć konstrukcję nawierzchni na całej jej szerokości, zgodnie z konstrukcją (w-wa wiążąca z asfaltobetonu gr. 5cm, w-wa ścierna z asfaltobetonu gr. 4cm)
 - pohocze - na długości wykopu należy utwardzić na całej jego szerokości kruszywem kamiennym klinowanym destruktem – warstwą o gr. 15 cm oraz skropić emulsją asfaltową.
3. W przyszłości w przypadku kolizji lokalizacji ww urządzenia w trakcie ewentualnej przebudowy drogi, do Inwestora należeć będzie obowiązek odpowiedniego zabezpieczenia urządzenia własnym staraniem z pokryciem wszelkich kosztów w terminie określonym przez zarządcę drogi.
4. Zarządca drogi nie będzie ponosił odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia urządzenia obcego umieszczonego w pasie drogowym podczas prowadzenia robót drogowych w przypadku, gdy urządzenie zostanie umieszczone niezgodnie z podanymi warunkami i uzgodnieniami.
5. Ewentualne uszkodzenie elementów pasa drogowego dokonane w trakcie robót winny być naprawione i doprowadzone do stanu pierwotnego na koszt Inwestora lub Wykonawcy robót (wg parametrów podanych w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. Dz. U. Nr 43, poz. 430 dz. IV)

6. Szczegółowe warunki techniczne przywrócenia pasa drogowego do stanu poprzedniego zostaną określone w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzonych robót kanalizacyjnych

Powyższe warunki dla projektowanej kanalizacji sanitarnej należy uwzględnić w Projekcie Budowlanym i Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na wykonanie robót

Niniejsza decyzja nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym.

Wykonawca robót winien złożyć wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego i prowadzenie robót w jego obrębie przed przystąpieniem do prac

UZASADNIENIE

W dniu 18.06.2006r. do tut. ZDP Starachowice wpłynął wniosek MGGP S.A., ul. Kaczkowskiego 6, 33-100 Tarnów działającej na zlecenie Inwestora tj. Urzędu Gminy w Mircu, w sprawie wyrażenia zgody na umieszczenie w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 0568 T (15863) Małyszyn Górny-Małyszyn Dolny w m. Małyszyn Dolny projektowanego kanału sanitarnego oraz kabla elektrycznego zasilającego projektowaną pompownię ścieków.

Po wizji lokalnej w terenie, stwierdzono, że w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39, ust. 3 ustawy o drogach publicznych, uzasadniające wyrażenie zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym projektowanej kanalizacji sanitarnej.

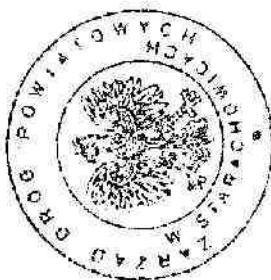
Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Decyzja została wydana zgodnie z wnioskiem strony.

Ponieważ projektowana inwestycja nie narusza przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2004r., Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.), należało postanowić jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kielcach, ul. IX Wieków Kielc, za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia . Wniesienie odwołania podlega opłacie skarbowej w wysokości 5,00 zł oraz 0,50 zł od każdego załącznika



DYREKTOR
Zarządu Dróg Powiatowych
[Signature]
inż. Leszek Śmigas

Otrzymują :

1. Urząd Gminy w Mircu
27-220 Mirzec
2. MGGP S.A.,
ul. Kaczkowskiego 6, 33-100 Tarnów
3. A/A

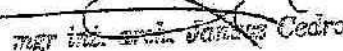
Kielce, dn. 2006-03-01

IA - 4330/219/2006

**Małopolska Grupa Geodezyjno-Projektowa S.A.
33-100 Tarnów, ul. Kaczkowskiego 6**

W odpowiedzi na Państwa pismo (brak znaku i daty) - wpłynęło dnia 06.02.2006 roku dotyczące uzgodnienia ze stanowiska konserwatorskiego projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej gminy Mirzec, zadanie I-VIII, ŚWKZ uzgadnia przedłożoną dokumentację z uwagą o konieczności zapewnienia przez inwestora i na jego koszt nadzoru archeologicznego przy pracach ziemnych związanych z przedmiotową inwestycją. Przedmiotem ochrony są stanowiska archeologiczne, częściowo rozpoznane powierzchniowo na terenie objętym inwestycją oznaczone na załączonych mapach kolorem czerwonym. Ich obecność w rejonie inwestycji wskazuje na konieczność monitorowania ew. naruszeń substancji zabytkowej, które mogą nastąpić w czasie realizacji inwestycji. Konieczność powyższa wynika również z metryki historycznej miejscowości objętych planowanymi pracami budowlanymi. Kolorem żółtym oznaczono teren, gdzie, w świetle dostępnych obecnie danych, można liczyć się z koniecznością rozszerzenia nadzoru archeologicznego o ratownicze badania wykopaliskowe. Termin odpowiedzi na Państwa pismo wynika z rozproszenia informacji nt. stanowisk archeologicznych na terenie gminy Mirzec w ewidencji konserwatorskiej i długotrwałego kartowania ich na dostarczone podkłady map. Dla przedmiotowego terenu nie zostały dotychczas wykonane badania Archeologicznego Zdjęcia Polski.

Świętokrzyski Wojewódzki
Konserwator Zabytków


mgr inż. Andrzej Janusz Cedro

Otrzymują:

adresat jw.

aa.

OPINIA Nr 427/2006 z dnia 2006-09-04
w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej

Obiekt: Ostrożanka (część wsi), Malyszyn (Górny, Dolny, Krzewa), gm. Mirzec - zad.VIII.

Przedmiot uzgodnienia: sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków, przyłącza energetyczne NN (kablowe) do przepompowni P20,P21,P22.

Inwestor: Urząd Gminy Mirzec 27-220 MIRZEC

Zlecenie z dnia: 2006-04-05

Na podst. art.27 i 28 ustawy z dn 17.05.1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne /Dz.U. nr 100 z 2000r. poz.1086/, rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2.04.2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej /Dz.U.nr 38 poz.455 /, Zarządzenia Starosty Starachowickiego 26/01 z dn.9.10.2001r. **Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje pozytywnie projekt usytuowania sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami, przyłączy energetycznych NN (kablowych), przepompowni P20,P21,P22.**

Uwagi i zalecenia :

1. Nakłada się obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 21.12.1996 r. /Dz.U.158, poz.814/.
2. Przed rozpoczęciem robót inwestor zobowiązany jest do zlecenia jednostce wykonawstwa geodezyjnego wytyczenie uzgodnionej inwestycji, a po zrealizowaniu / przed zasypaniem / - geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
3. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem – prace ziemne wykonywać ręcznie - w porozumieniu i pod nadzorem instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu
4. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy:
 - inwestor nie zrealizował projektu w okresie 3 lat,
 - dokonano zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
 - decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, o zatwierdzeniu planu realizacyjnego lub o pozwoleniu na budowę zostanie zmieniona lub uchylona.
5. Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórnego uzgodnienia w ZUDP
6. Zalecenia:

-TP S.A.Wydział Utrzymania Systemów i Urządzeń Dostępowych Kielce O/Starachowice ul.Słoneczna 4: prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią telefoniczną wykonywać ręcznie po uzgodnieniu i pod nadzorem TP(tel.41/368-04-04)

- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o w Starachowicach, ul. Igłasta 5: projekt przedłożyć do uzgodnienia w P.WiK Sp.zo.o. w Starachowicach.


- ZEORK Rejonowy Zakład Energetyczny, 26-110 Skarżysko-Kamienna ul. Szydłowiecka 22 : przed rozpoczęciem prac ziemnych należy podpisać w Posterunku Energetycznym w Starachowicach ul.Kopalniana 25 „Warunki prowadzenia prac ziemnych w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych”.

-M.S.G. Sp.z o. o. Gazownia Warszawska - Radom ul.Gazowa 11/13: prace ziemne w obrębie sieci gazowej prowadzić ręcznie. O terminie rozpoczęcia prac poinformować Rozdzielnię Gazu w Hłży ul.Radomska 19 (tel.048 616-36-44).

-Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach ul. Ostrowiecka 15: przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonawca winien uzyskać w ZDP zgodę na umieszczenie urządzeń obcych w pasie drogowym a następnie decyzję na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót. Przejście pod drogą należy wykonać metodą przecisku lub przewiertu bez naruszenia konstrukcji drogi. Projektowaną kanalizację w pasie drogi powiatowej nr 0568T (15863) Małyszyn Górny - Małyszyn Dolny wykonać zgodnie z warunkami podanymi w decyzji ZDP - DT - 5440/N/103/2006 z dn.21.08.2006 r.

7. Integralną częścią opinii jest załącznik graficzny opieczętowny i podpisany przez przewodniczącego Zespołu

z up. STAROSTY


mgr inż. Alicja Fornalik
Przewodniczący Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji
.....
Przewodniczący zespołu

GK.6630.97.2016

**PROTOKÓŁ
z narady koordynacyjnej**

przeprowadzonej w **Starostwie Powiatowym w Starachowicach**
w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zgodnie z art.28b
ustawy –Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U . z 2015r., poz. 520, z późn. zm,) w formie :

a) zebrania zainteresowanych podmiotów

b) za pomocą środków komunikacji elektronicznej

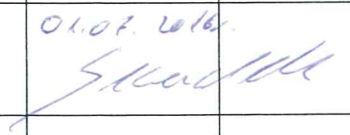
Lokalizacja obiektu: **gm. Mirzec, w. Małyszyn Dolny, dz. 417/2, 420/2, 420/3, 421/3**

Przedmiot narady: **Sieć kanalizacji sanitarnej, przepompownia sieciowa ścieków sanitarnych**

Wnioskodawca: **Gmina Mirzec, Mirzec Stary 9, 27-220 Mirzec**

Wniosek z dnia: **28-06-2016r.**

Uwagi, zastrzeżenia przedstawicieli branżowych do uzgadnianego projektu.

Lp.	Branża	Instytucja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
1.	Energetyka Ciepła	Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Starachowicach ul. Na Szlakowisku 8			
		CELSIUM Sp. z o.o. ul.11-go Listopada 7 26-110 Skarżysko-Kamienna			
2.	Telekomunikacja	Orange Polska Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1-Łódź ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź			
3.	Gazownictwo	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. 01-224 Warszawa ul. Kasprzaka 2 O/Tarnów RDG Starachowice ul. Piłsudskiego 99			
4.	Gazownictwo (wysokoprężne)	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. 01-224 Warszawa ul.Kasprzaka 25O/ W-wa RDG ul.Radomska 17, 27-100 Iłża			
5.	Elektroenergetyka	PGE O/Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny 26-110 Skarżysko - Kam. ul.Rejowska 95	Manusz Szwarc	01.07.2016	
		PGE O/Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny Ostrowiec 27-400 Ostrowiec Św. ul. Kopernika 53			
6.		Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 27-200 Starachowice ul. Igłasta 5			

		Urząd Gminy Pawłów	J. Dębniak	01.07.16	J. Dębniak
	Wodociągi i kanalizacja	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 26-110 Skarżysko Kamienna ul. Cicha 8			
		Gminny Zakład Usługowo-Inwestycyjny Brzezie 85a, 27-225 Pawłów			
7.	Kanalizacja deszczowa	UM w Starachowicach ul. Radomska 45 27-200 St-ce			
8.	Drogownictwo	UM w Starachowicach Wydz. Gosp. Kom. i Ochr. Środ.			
		Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach 25-734 ul. Jagiellońska 72			
		Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Kielce 25-950 ul. Paderewskiego 43/45			
		Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach ul. Ostrowiecka 15	Elbieta Krzywicka	01.07.2016	
		Gmina Brody, Mirzec, Pawłów, Wąchock	Gmina Brody, Mirzec, Pawłów, Wąchock	01.07.2016	
9.	-kan. sanit., deszcz.; -wodociągi, -elektroenergetyka, -gazownictwo, -telekomunikacja,	MAN BUS Sp. z o.o. ul. 1-go Maja 12			
10.	Telekomunikacja (światłowody)	NETIA Telekom S.A. 02-822 Warszawa ul. Poleczki 13	Ż. Konarska		
11.	Kanal. sanit., deszcz., - wodociągi, - elektroenergetyka, - gazownictwo, - telekomunikacja,	S.S.E Starachowice Eko-Media Sp. z o.o. ul. Radomska 29			
12.		Starachowickie Towarzystwo Budownictwa Społecznego w Starachowicach ul. Majówka 21a			
13.		Zakład Gospodarki Komunalnej Brody, ul. S. Staszica 3 27-230 Brody			
14.		Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych ul. Kościelna 30 27-200 Starachowice			
15.	Lasy	Nadleśnictwo Starachowice ul. Krywki 14 27-200 Starachowice			
16.	PKP	Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Krakowie Rejon Administrowania i Utrzymania Nieruchomości 25-709 Kielce, ul. Mielczarskiego 10			

ad. 6

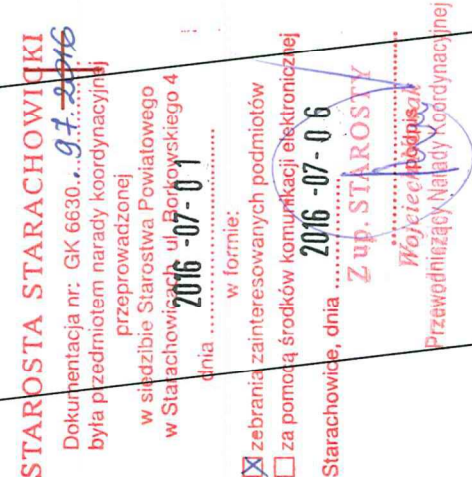
Projekt budżetowy zamierzy przedsięwzięć do
urządnic w PWK Sp 20.0 St-a

Na tym protokół zakończono

Z up. STAROSTY

Wojciech Nowak
Przewodniczący Zarządu Nadzoru

2016-07-06



ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- ELEMENTY ISTNIEJACE:**

- EDNOSTKA PROJEKTUJACA:

AGMINA MIRZEC
Mirzec Stary 9
27-220 Mirzec

RZEDMIOT RYSUNKU:

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY -

BRANJA SANITARNA

PODPIŚ:	
POS/11	

PODPI:	
--------	-------------------------------------------------------------------------------------

	D-60
--	------

NR RYS.:	NR
----------	----

122

მ

1:50

5

14/IF

Za zgodność
z oryginałem

[Signature]

LEGENDA

ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- projektowana kan. sanit. grawitacyjna objęta zmianą
- projektowane rurociągi tłoczne kan.sanit. objęte zmianą
- projektowana studnia rewizyjna objęta zmianą
- projektowana przepompownia ścieków
- projektowana kan. sanit. grawitacyjna uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- projektowane rurociągi tłoczne kan.sanit. uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- projektowana studnia rewizyjna uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- proj. wewnętrzne linie kablowe zasilania energet. uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.06
- przyłącze energetyczne uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- kanalizacja sanitarna grawitacyjna uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006 - ANULOWANA
- proj. słup oświetleniowy terenu przepompowni nr 21.1. uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- proj. szafka sterownicza przepompowni nr 21.1. uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

- kanalizacja
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- kable energetyczne
- kable teletechniczne

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

INIKO Sp. z o.o.
ul. Zagłoby 8/2B
35-303 Rzeszów

INWESTOR:

GINA MIRZEC
Mirzec Stary 9
27-220 Mirzec

BUDOWA KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI MAŁYSZYN DOLNY

PRZEDMIOT RYSUNKU:

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY -
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTOWAŁA:

mgr inż. MAGDALENA ŚLĘZAK
PDK/0166/PWOS/11

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. ANDRZEJ TRZYNA
S-175/85

OPRACOWAŁ:

inż. ARKADIUSZ DROBOT

mgr inż. DOMINIKA TROJNAR

UMOWA NR:

14/JRG/2016

DATA:

VI 2016

SKALA:

1:500

STADIUM:

PB

NR RYS.:

03

NR ARKUSZA:

2/2

STAROSTA STARACHOWICKI

Dokumentacja nr: GK 6630, 9.7.2016
była przedmiotem narady koordynacyjnej
przeprowadzonej
w siedzibie Starostwa Powiatowego
w Starachowicach, ul. Borkowskiego 4
dnia 2016-07-01

w formie:

☒ zebrania zainteresowanych podmiotów

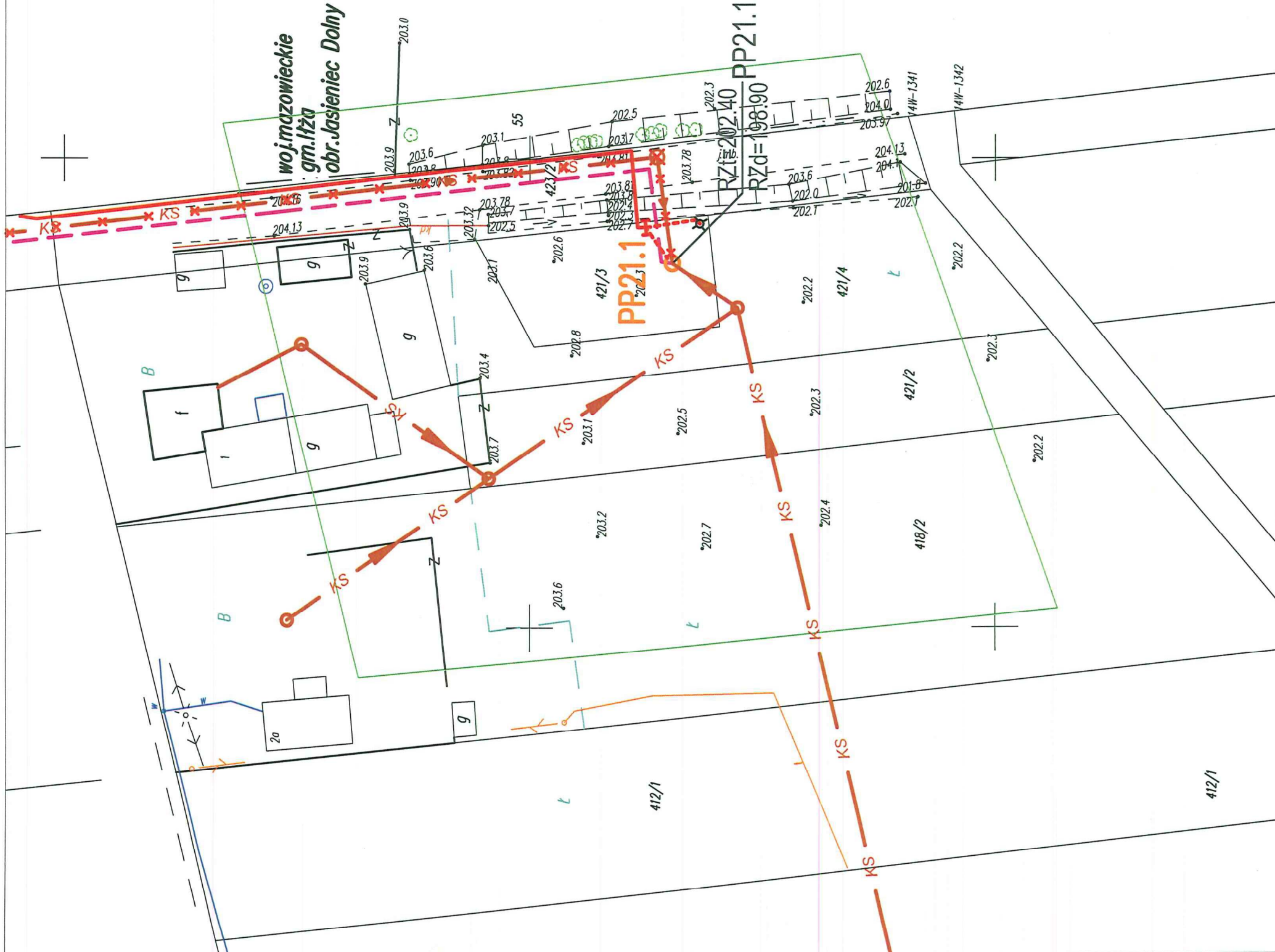
☐ za pomocą środków komunikacji elektronicznej

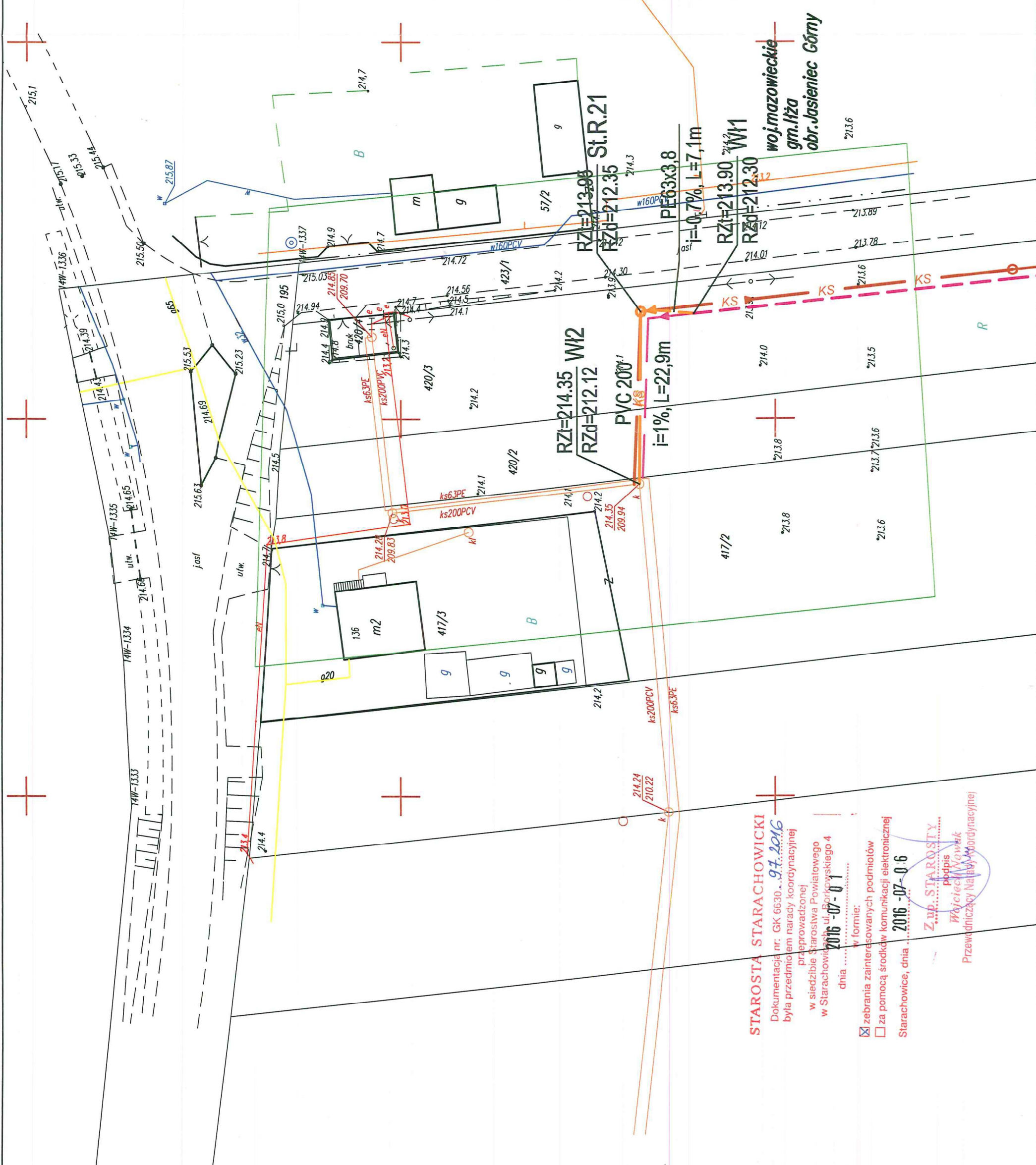
Starachowice, dnia 2016-07-06

Z urz. STAROSTY

[Signature]
Wojciech Głowak

Przewodniczący Rady Koordynacyjnej





Za zgodność
z oryginałem

[Signature]

LEGENDA

ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- KS** - projektowana kan. sanit. grawitacyjna objęta zmianą
- PP210** - projektowane rurociągi tłoczne kan. sanit. objęte zmianą
- KS** - projektowana studnia rewizyjna objęta zmianą
- KS** - projektowana przepompownia ścieków objęta zmianą
- KS** - projektowana kan. sanit. grawitacyjna uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- KS** - projektowane rurociągi tłoczne kan. sanit. uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- KS** - projektowana studnia rewizyjna uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

- kanalizacja
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- kable energetyczne
- kable telekomunikacyjne

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

INIKO Sp. z o.o.
ul. Zagłoby 8/2B
35-303 Rzeszów

INWESTOR:

GINIA MIRZEC
Mirzec Stary 9
27-220 Mirzec

NAZWA ZADANIA:
BUDOWA KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ W
MIEJSCOWOŚCI MAŁYSZYN DOLNY

PRZEDMIOT RYSUNKU:

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY -
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTOWAŁA:	MR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. MAGDALENA ŚLĘZAK	PDK/0166/PWOS/11	<i>[Signature]</i>
SPRAWOZIŁ:	MR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. ANDRZEJ TRZYNA	S-175/65	<i>[Signature]</i>
OPRACOWAŁ:		<i>[Signature]</i>
inż. ARKADIUSZ DROBOT		<i>[Signature]</i>
mgr inż. DOMINIKA TROJNAR		<i>[Signature]</i>
UMOWA NR:	SKALA:	NR RYS:
14/JRG/2016	1:500	PB
VI 2016		02
		122

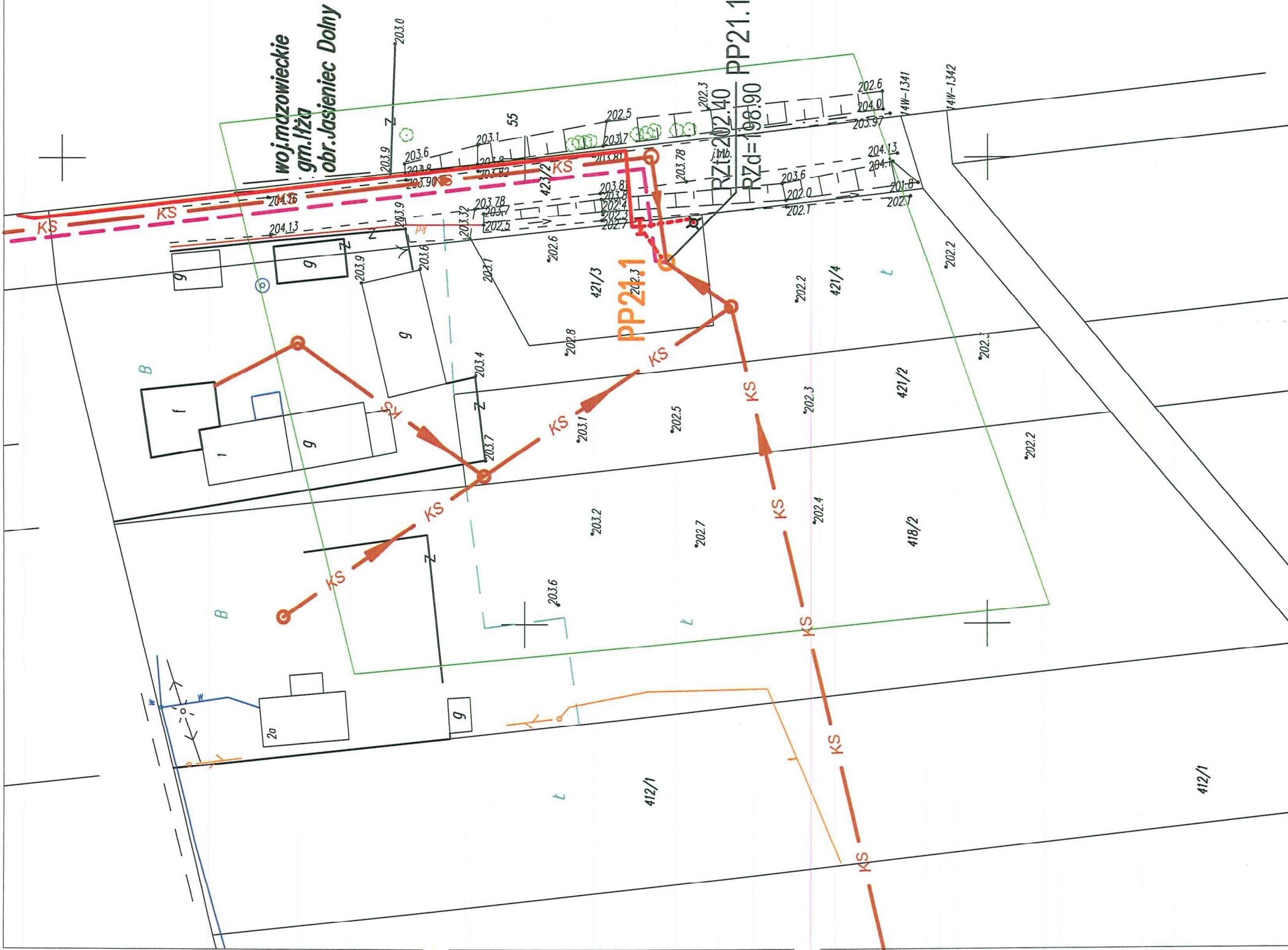
STAROSTA STARACHOWICKI

Dokumentacja nr: GK 6630...
była przedmiotem narady koordynacyjnej
przeprowadzonej
w siedzibie Starostwa Powiatowego
w Starachowicach, ul. Borkowskiego 4
dnia 2016-07-01

☒ zebrania zainteresowanych podmiotów
☐ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Starachowice, dnia 2016-07-06

Z. ST. STAROSTY
Wojciech Nowak
Przewodniczący Naczelny Koordynacyjnej

Za zgodność
z oryginałem



STAROSTA STARACHOWICKI
Dokumentacja nr: GK 6630.4.97.2016
była przedmiotem narady koordynacyjnej
przeprowadzonej
w siedzibie Starostwa Powiatowego
w Starachowicach, ul. Borkowskiego 4
dnia 2016-07-01
w formie:
☒ zebrania zainteresowanych podmiotów
☐ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Starachowice, dnia 2016-07-06
Z up. STAROSTY
Wojciech Nowak
Przewodniczący Narady koordynacyjnej

LEGENDA

ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- KS - projektowana kan. sanit. grawitacyjna odcinka zmienną
- PP21.1 - projektowane rurociągi tłoczne kan.sanit. odcinka zmienną
- PP21.2 - projektowana studnia rewizyjna odcinka zmienną
- PP21.3 - projektowana przepompownia ścieków
- KS - projektowana kan. sanit. grawitacyjna uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- PP21.4 - projektowane rurociągi tłoczne kan.sanit. uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- PP21.5 - projektowana studnia rewizyjna uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- PP21.6 - proj. wewnętrzne linie kablowe zasilania energet. uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- PP21.7 - przyłącze energetyczne uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- PP21.8 - 04.09.2006
- PP21.9 - proj. słup oświetleniowy terenu przepompowni nr 21.1. uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006
- PP21.10 - proj. szafka sterownicza przepompowni nr 21.1. uzg. prot. ZUDP nr 427/06, 04.09.2006

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

- kanalizacja
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- kable energetyczne
- kable teletechniczne

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

INIKO Sp. z o.o.
ul. Zagłoby 8/2B
35-303 Rzeszów

INWESTOR:

GINA MIRZEC
Mirzec Stary 9
27-220 Mirzec

NAMOWA ZADANIA:

BUDOWA KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ W
MIEJSCOWOŚCI MAŁYSZYN DOLNY

PRZEDMIOT RYSUNKU:

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY -
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTOWAŁA:

mgr inż. MAGDALENA ŚLĘZAK

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. ANDRZEJ TRZYNA

OPRACOWAŁ:

inż. ARKADIUSZ DROBOT

mgr inż. DOMINIKA TROJNAR

UMOWA NR: 14/IRG/2016

DATA: VI 2016

SKALA: 1:500

STADIUM: PB

NR RYS.: 02

NR ARKUSZA: 2/2

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu pn:

„Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej w miejscowości Małyszyn Dolny”

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym: Gmina Mirzec (Mirzec Stary 9, 27-220 Mirzec), a Wykonawcą firmą INIKO Sp. z o.o. z siedzibą w Rzeszowie przy ul. Zagłoby 8/L3, 35-303 Rzeszów,
- Mapy do celów projektowych w skali 1:500 opracowane na potrzeby projektu,
- Dokumentacja projektowa opracowana w Tarnowie w październiku 2006r. obejmująca projekt budowlany i wykonawczy pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej, przyłączy do budynków mieszkalnych, budynku pompowni głównej i lokalnych przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą techniczną, ogrodzeniem i drogami dojazdowymi” – branża sanitarna, projektant: mgr inż. Henryk Babiarz
- Dokumentacja projektowa opracowana w Tarnowie we wrześniu 2005r. obejmująca projekt budowlano-wykonawczy pn. „Projekt zagospodarowania terenu dla lokalnych przepompowni ścieków PP 20, PP21, PP 22 wraz z infrastrukturą techniczną, ogrodzeniem i drogami dojazdowymi. Przepompownie PP 20, PP21, PP 22” – branża: architektura + konstrukcje, projektant: mgr tnż. arch. I Tokarz
- Dokumentacja projektowa opracowana w Tarnowie w grudniu 2006r. obejmująca projekt budowlany pn. „Budowa sieci kanalizacji grawitacyjnej i ciśnieniowej - zadanie nr 8. Przyłącze kablowe i instalacje elektryczne w przepompowni ścieków PP21” – branża: elektryczna, projektant: mgr inż. Jarosław Dolatowski, Jan Soboń
- Dokumentacja projektowa opracowana w Tarnowie we wrześniu 2005r. obejmująca projekt budowlany i wykonawczy pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej, przyłączy do budynków mieszkalnych, lokalnych przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą techniczną, ogrodzeniem i drogami dojazdowymi. Przepompownie ścieków - PP 20, PP21 i PP 22 - część instalacji sanitarnych” – branża: instalacje sanitarne, projektant: mgr inż. B. Wojtas
- Decyzja o pozwoleniu na budowę dla projektu j.w. znak BK.I.7351-4-6/08 z dn. 17.04.2008r.
- Decyzja o pozwoleniu na budowę dla projektu budowlanego pn.: „Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej w miejscowości Małyszyn Dolny” znak z dn.
- Protokół ZUDP w Starachowicach – Opinia nr 427/2006 z dnia 2006 – 09 - 04
- Protokół ZUDP w Starachowicach – Opinia nr 97/2016 z dnia 2016 – 07 - 01
- Uzgodnienie projektu zjazdu do przepompowni PP21 przez Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach

- Warunki techniczne budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przepompowniami wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Starachowicach – znak WT-1988/04 z dnia 2004-02-25,
- Notatka służbowa na okoliczność realizowanego projektu pn. Sieć kanalizacji sanitarnej w Gminie Mirzec z dnia 2006-02-16,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – tekst jednolity Dz. U. 2016r. nr 0 poz. 290 z późniejszymi zmianami,
- Polskie Normy powołane w przepisach techniczno-budowlanych,
- Wizja lokalna w terenie,

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem zadania jest opracowanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej zgodnie z podpisaną umową, która posłuży Zamawiającemu do realizacji budowy sieci kanalizacji sanitarnej.

Zakres niniejszego projektu wykonawczego obejmuje zaprojektowanie:

- sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o średnicy rur $\varnothing 200$ z PVC-U wraz z przyłączami o średnicy rur $\varnothing 160$ z PVC-U oraz sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej o średnicy rur $\varnothing 110$ z PE100 na terenie działek o nr ewid.: 1078, 1079, 1081/3, 1082/3, 1083/3, 1084, 1085/1, 1090, 1091/1, 1103, 1104, 1111, 1121, 1122, 1123, 1153, 1159, 1160, 1162, 1175/3, 1178, 25/2, 276/2, 277, 279/2, 280/2, 280/3, 281/2, 282, 283/2, 284/2, 285, 286, 287/3, 288/2, 292/2, 303, 304/1, 305, 306, 311, 312/1, 312/2, 313, 317/2, 318/6, 321, 322, 323, 323/2, 325/1, 328/1, 331/1, 333/1, 334/1, 337/1, 339/2, 340/1, 342, 343/1, 346, 347/1, 349, 350/1, 352/4, 353/1, 356/2, 357/1, 357/2, 359/1, 360/1, 363/1, 365, 366/1, 369/1, 371, 372/1375/1, 377/1, 378/2, 380/1, 381/2, 383/1, 384/2, 386/1, 387/2, 389/1, 390/1, 393/1, 395/1, 395/2, 396/1, 398/1, 400/1, 402, 403/1, 406/1, 408/1, 409/1, 412/1, 417/2, 418/2, 420/2, 420/3, 421/2, 421/3, 421/4, 423, 424, 426/2, 433, 434/1, 434/2, 435/1, 435/2, 436, 437/1, 438, 439, 440, 441, 443/1, 460/1, 460/2, 490, 718, 752/1 (obręb 0006) w msc. Małyszyn Dolny gm. Mirzec,
- przepompowni sieciowej ścieków sanitarnych PP21.1 zlokalizowanej na działce nr 421/3, w msc. Małyszyn Dolny gm. Mirzec.

3. OPIS PRZEDMIOTU INWESTYCJI

W 2008 roku uzyskano decyzję o pozwoleniu na budowę nr BK.I.7351-4-6/08 dla projektu pn.: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej, przyłączy do budynków mieszkalnych, budynku pompowni głównej i lokalnych przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą techniczną, ogrodzeniem i drogami dojazdowymi”. Na etapie realizacji zmieniono lokalizację zaprojektowanej przepompowni sieciowej PP21 z działki o nr ewid. 421/1 (obecnie 421/3) na działkę o nr ewid. 420/1 (obecnie 420/4). Realizację inwestycji zakończono na w/w przepompowni sieciowej.

Przedmiotem inwestycji jest „Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej w miejscowości Małyszyn Dolny”. W tym celu zaprojektowano:

- kolektory sanitarne zapewniające grawitacyjny spływ ścieków do projektowanej przepompowni sieciowej ścieków sanitarnych PP21.1.,
- przepompownię sieciową ścieków sanitarnych PP21.1. zlokalizowaną na działce o nr ewid. 421/3 (w miejscu starej przepompowni sieciowej PP21, posiadającej pozwolenie na budowę nr BK.I.7351-4-6/08).
- kolektor sanitarny tłoczny odprowadzający ścieki z projektowanej przepompowni sieciowej ścieków sanitarnych PP21.1. do studzienki rozprężnej zlokalizowanej na działce o nr ewid. 420/3,
- kolektor sanitarny grawitacyjny odprowadzający ścieki sanitarne z w/w studzienki rozprężnej do istniejącej studzienki betonowej (214.35/209.94), zlokalizowanej na działce o nr ewid. 417/2.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Teren objęty inwestycją to zabudowa wiejska. Inwestycja mieści się w granicach miejscowości Małyszyn Dolny na terenie działek o nr ewid.: 1078, 1079, 1081/3, 1082/3, 1083/3, 1084, 1085/1, 1090, 1091/1, 1103, 1104, 1111, 1121, 1122, 1123, 1153, 1159, 1160, 1162, 1175/3, 1178, 25/2, 276/2, 277, 279/2, 280/2, 280/3, 281/2, 282, 283/2, 284/2, 285, 286, 287/3, 288/2, 292/2, 303, 304/1, 305, 306, 311, 312/1, 312/2, 313, 317/2, 318/6, 321, 322, 323, 323/2, 325/1, 328/1, 331/1, 333/1, 334/1, 337/1, 339/2, 340/1, 342, 343/1, 346, 347/1, 349, 350/1, 352/4, 353/1, 356/2, 357/1, 357/2, 359/1, 360/1, 363/1, 365, 366/1, 369/1, 371, 372/1375/1, 377/1, 378/2, 380/1, 381/2, 383/1, 384/2, 386/1, 387/2, 389/1, 390/1, 393/1, 395/1, 395/2, 396/1, 398/1, 400/1, 402, 403/1, 406/1, 408/1, 409/1, 412/1, 417/2, 418/2, 420/2, 420/3, 421/2, 421/3, 421/4, 423, 424, 426/2, 433, 434/1, 434/2, 435/1, 435/2, 436, 437/1, 438, 439, 440, 441, 443/1, 460/1, 460/2, 490, 718, 752/1 (obręb 0006). Obszar inwestycji jest uzbrojony w sieć wodociagową, sieć kanalizacji sanitarnej, kable elektryczne, kable teletechniczne i w sieć gazową.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kolektorów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej stanowiących zlewnię przepompowni ścieków PP21.1. oraz budowa przepompowni ścieków PP21.1. przy drodze powiatowej nr 0586T „Małyszyn Górny – Małyszyn Stary”

Sieć kolektorów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektowano z rur PVC-U typu N łączonych kielichowo, o sztywności obwodowej SDR41 oraz z rur PVC-U typu S łączonych kielichowo, o sztywności obwodowej SDR34. Kolektor tłoczny zaprojektowano z rur PE100 SDR17 łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe, elektrooporowe lub kształtki żeliwne i PE. W miejscu zakończenia kolektora tłoczego zaprojektowano studnię rozprężną betonową $\varnothing 1200$ z włazem typu B125.

W związku z ukształtowaniem terenu, zaprojektowano przepompownię ścieków sanitarnych PP21.1. na terenie działki o nr ewid. 421/3. Ścieki sanitarne tłoczone będą kolektorem tłocznym do wyżej położonego odbiornika – projektowanego kolektora $\varnothing 200$ z rur PVC-U zlokalizowanego na terenie działki o nr ewid. 420/3 (w okolicach istniejącej przepompowni P21).

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Planowana inwestycja nie zmienia istniejącego sposobu zagospodarowania terenu.

7. DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN NA KTÓRYM PROJEKTOWANY JEST OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie objętej ochroną konserwatorską i nie podlega specjalnej ochronie. Na obszarze inwestycji nie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

8. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren objęty inwestycją nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

9. INFORMACJA O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

Przedmiotowa inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz zdrowia i higieny mieszkańców.

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wpłynie korzystnie na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców – pozwoli na likwidację zbiorników bezodpływowych, które często są przyczyną skażenia wód podziemnych i gleby.

Inwestycja korzystnie wpłynie na środowisko naturalne i poprawi jakość życia mieszkańców nią objętych.

10. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.

10.1. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r (Dz. U. 2016.71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz na podstawie art. 60 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 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.)

Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty ziemne oraz prace sprzętem zmechanizowanym. Zakres uciążliwości przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza granicę terenu objętego wnioskiem.

Sieci kanalizacyjne są to obiekty infrastruktury podziemnej. Nie zajmują powierzchni terenu, a tym samym nie wprowadzają związanych z tym ograniczeń w zagospodarowaniu tego terenu.

Obiekty infrastruktury podziemnej takie jak sieci kanalizacyjne nie generują:

- Hałasu
- Drgań i wibracji
- Nie są źródłem pola magnetycznego

- Nie ograniczają dostępu do drogi publicznej
- Nie emitują zanieczyszczeń do powietrza, wód i gleby
- Nie powodują zmiany wyglądu terenu, w którym zostały zlokalizowane

Na podstawie powyższego można stwierdzić, że zasięg obszaru oddziaływania obiektu w czasie normalnej eksploatacji jest ograniczony do samego obiektu i mieści się w granicach nieruchomości na których został zlokalizowany.

10.2. Warunki gruntowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) na podstawie opracowanej dokumentacji geologiczno – inżynierskiej warunki gruntowe określono jako **złożone**.

10.3. Kategoria geotechniczna obiektu

Obiekt zaliczono do **II kategorii geotechnicznej**.

SPIS TREŚCI

1. Lokalizacja obiektu budowlanego	3
2. Stan istniejący	3
3. Założenia projektowe.....	4
3.1. Sieć kanalizacji sanitarnej.....	4
3.2. Przepompownia sieciowa ścieków sanitarnych	4
4. Warunki gruntowo-wodne.....	5
5. Zestawienie materiałowe projektowanej kanalizacji sanitarnej	5
5.1. Przewody kanalizacji sanitarnej	6
5.2. Studnie kanalizacyjne na sieci sanitarnej	6
5.2.1. Studnie betonowe	7
5.2.2. Studnie kaskadowe	7
5.2.3. Studnie z tworzywa PVC.....	8
5.2.4. Studnie płuczące	8
5.2.5. Studnia rozprężna betonowa.....	8
6. Przepompownia sieciowa ścieków sanitarnych	9
7. Odległości od istniejącego uzbrojenia	12
8. Realizacja robót – roboty ziemne i roboty montażowe	13
8.1. Wykonywanie prac w pasie drogowym	13
8.2. Wykonywanie prac na czynnych odcinkach sieci kanalizacyjnej	13
8.3. Technologia wykopu otwartego	14
8.4. Technologia bezwykopowa.....	15
8.5. Roboty ziemne	15
8.6. Odwodnienie wykopów	16
8.7. Montaż kolektorów grawitacyjnych	17
8.7.1. Montaż rurociągów grawitacyjnych z PVC-U	17
8.8. Montaż rurociągów ciśnieniowych z PE	18
8.9. Montaż studni	19
8.9.1. Studnie betonowe	19
8.9.2. Studnie tworzywowe.....	20
9. System oznakowania i lokalizacji sieci kanalizacyjnych	20
10. Kolidy z istniejącym uzbrojeniem	20
10.1. Przekroczenia dróg o nawierzchni asfaltowej	21
11. Próby szczelności sieci	22

12. Ochrona drzewostanu	22
13. Ochrona środowiska naturalnego na czas prowadzenia robót budowlanych	22
14. Kontrola jakości	23
15. Ogólne warunki dotyczące realizacji robót.....	24
16. Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy	24

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego pn.:

„Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej w miejscowości Małyszyn Dolny”

1. Lokalizacja obiektu budowlanego

Trasę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej zaprojektowano w rejonie drogi powiatowej nr 0568T „Małyszyn Górny – Małyszyn Stary”, zlokalizowanej na działkach o nr ewid. 423/1, 423/2 oraz 424 w msc. Małyszyn Dolny.

W związku z ukształtowaniem terenu, zaprojektowano przepompownię ścieków sanitarnych na terenie działki o nr ewid. 421/3. Ścieki sanitarne tłoczone będą kolektorem tłocznym do wyżej położonego odbiornika – projektowanego kolektora $\varnothing 200$ z rur PVC-U zlokalizowanego na terenie działki o nr ewid. 420/3 (w okolicach istniejącej przepompowni P21).

Włączenie przedmiotowej zlewni projektowanej przepompowni sieciowej PP21.1. zaprojektowano do istniejącego kolektora grawitacyjnego $\varnothing 200$ z rur PVC-U, zlokalizowanego na działce nr 417/2 (Studnia 214.35/209.94).

Kolektory kanalizacji sanitarnej są to obiekty infrastruktury podziemnej i nie zajmują one powierzchni w terenie. Na terenie widoczne są włazy studni rewizyjnych.

Przepompownia ścieków także jest obiektem zlokalizowanym pod powierzchnią ziemi. Ponad teren wystają kominki wentylacyjne. Dodatkowo na terenie zlokalizowana jest skrzynka sterownicza.

2. Stan istniejący

Teren objęty inwestycją to zabudowa wiejska. Inwestycja mieści się w granicach miejscowości Małyszyn Dolny na terenie działek o nr ewid.: 1078, 1079, 1081/3, 1082/3, 1083/3, 1084, 1085/1, 1090, 1091/1, 1103, 1104, 1111, 1121, 1122, 1123, 1153, 1159, 1160, 1162, 1175/3, 1178, 25/2, 276/2, 277, 279/2, 280/2, 280/3, 281/2, 282, 283/2, 284/2, 285, 286, 287/3, 288/2, 292/2, 303, 304/1, 305, 306, 311, 312/1, 312/2, 313, 317/2, 318/6, 321, 322, 323, 323/2, 325/1, 328/1, 331/1, 333/1, 334/1, 337/1, 339/2, 340/1, 342, 343/1, 346, 347/1, 349, 350/1, 352/4, 353/1, 356/2, 357/1, 357/2, 359/1, 360/1, 363/1, 365, 366/1, 369/1, 371, 372/1375/1, 377/1, 378/2, 380/1, 381/2, 383/1, 384/2, 386/1, 387/2, 389/1, 390/1, 393/1, 395/1, 395/2, 396/1, 398/1, 400/1, 402, 403/1, 406/1, 408/1, 409/1, 412/1, 417/2, 418/2, 420/2, 420/3, 421/2, 421/3, 421/4, 423, 424, 426/2, 433, 434/1, 434/2, 435/1, 435/2, 436, 437/1, 438, 439, 440, 441, 443/1, 460/1, 460/2, 490, 718, 752/1 (obwód 0006). Obszar inwestycji jest uzbrojony w sieć wodociagową, sieć kanalizacji sanitarnej, kable elektryczne, kable teletechniczne i w sieć gazową.

Kanał sanitarny

Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC $\varnothing 200$ została zakończona na działce o nr ewid. 417/2. Równolegle do sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej poprowadzona jest sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE $\varnothing 90$.

3. Założenia projektowe

W zakresie objętym opracowaniem zaprojektowano budowę kolektora sanitarnego grawitacyjnego i tłoczego oraz budowę przepompowni sieciowej ścieków sanitarnych PP21.1.

3.1. Sieć kanalizacji sanitarnej

Projektowany układ sieci kanalizacji sanitarnej to system grawitacyjno – pompowy z przepompownią ścieków zlokalizowaną na działce nr 421/3. Zaprojektowano wykonanie kanalizacji sanitarnej z rur z tworzyw sztucznych (PVC-U i PE).

Kolektory grawitacyjne $\varnothing 200$ z rur PVC-U odprowadzać będą ścieki sanitarne do projektowanej przepompowni sieciowej ścieków sanitarnych PP21.1., zlokalizowanej na działce o nr ewid. 421/3. Kolektor tłoczny $\varnothing 110$ z rur PE100 odprowadzać będzie ścieki sanitarne z przepompowni ścieków PP21.1. do studzienki rozprężnej STR 21.1.

Włączenie przedmiotowej sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano do istniejącego kolektora grawitacyjnego $\varnothing 200$ z rur PVC-U, zlokalizowanego na działce nr 417/2 (Studnia 214.35/209.94).

Zakładany minimalny projektowany spadek na sieci $1/d$, d – średnica kanału sanitarnego.

3.2. Przepompownia sieciowa ścieków sanitarnych

Zaprojektowano przepompownię sieciową ścieków sanitarnych PP21.1. z pompami zatapialnymi, składającą się z:

- komory pompowni
- pomp zatapialnych
- osprzętu hydrauliczno - mechanicznego
- układu sterowniczo - alarmowego

Zaprojektowana przepompownia jest obiektem w całości umieszczonym pod ziemią, ze skrzynką sterowniczą umieszczoną na słupku obok przepompowni. Obudowę przepompowni stanowi gotowy cylindryczny płaszcz (o wymaganej średnicy: $\varnothing 1,50$ m, głębokości dostosowanej do warunków lokalnych: $H_{całk.} = 4,40$ m i odpowiedniej objętości retencyjnej) wykonany z polimerobetonu dostarczany przez dostawcę pompowni z kompletnym orurowaniem i wyposażeniem. Dno obudowy studni stanowi płyta denna w kształcie stożka umożliwiająca niemalże całkowite opróżnianie zawartości zbiornika przepompowni.

4. Warunki gruntowo-wodne

Szczegółowe warunki gruntowe określa dokumentacja geologiczno-inżynierska, opracowana w czerwcu 2004 r. przez firmę „Usługi Geologiczne – Kielce”. W niniejszym punkcie przytacza się podstawowe informacje o warunkach gruntowych na terenie inwestycji.

W obrębie terenu objętego niniejszym opracowaniem projektowym występujące warunki gruntowe można zaliczyć do prostych, warstwy jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu. Podłoże zbudowane jest głównie ze starszych, osadów/trias i jura/, przede wszystkim z wapieni i piaskowców. Bezpośrednio na tych osadach „leżą” utwory czwartorzędowe, z których najmłodsze to mady i piaski rzeczne.

W czasie trwania deszczów poziom wód gruntowych jest zmienny w zależności od intensywności opadów. Na terenie lokalizacji inwestycji nawiercony poziom wód gruntowych wahał się od 1,0 do 2,6 m i na tym poziomie był ustabilizowany. W okresach roztopów wiosennych i długotrwałych opadów poziom może ulegać podwyższeniu o 0,5 m.

5. Zestawienie materiałowe projektowanej kanalizacji sanitarnej

Wszystkie materiały stosowane do wykonania sieci kanalizacyjnych muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

Wykaz wyrobów mających świadectwa dopuszczenia do powszechnego stosowania w budownictwie, decyzje o dopuszczeniu do stosowania na obszarze Polski wyrobów zagranicznych oraz spis aprobat technicznych zawarty jest w systematycznie wydawanych przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie publikacjach pt. „Katalog obowiązujących aprobat technicznych”.

Stosowane materiały w danym zakresie powinny pochodzić od jednego producenta, być jednakowego typu z uwzględnieniem ich funkcji i przeznaczenia i być wykonane zgodnie z przyjętą polską normą PN posiadać aprobatę techniczną.

Tabela 1: Zestawienie materiałowe projektowanej sieci.

Kanalizacja sanitarna		
Rodzaj elementu - opis	Średnica [mm]	Długość [m]
Rura przewodowa – PVC-U Ø200 typu S SDR34, ze ścianką litą	200	362,3
Rura przewodowa – PVC-U Ø200 typu N SDR41, ze ścianką litą	200	2551,2
Rura przewodowa – PVC-U Ø160 typu N SDR41, ze ścianką litą	200	322,5
Rura przewodowa – PE100 Ø110 SDR 17	110	704,0
Suma		3940,0
Rodzaj elementu - opis	Średnica [mm]	Ilość [sztuk]
Studzienka kanalizacyjna PVC Ø400	400	14
Studzienka kanalizacyjna PVC Ø1000	1000	24
Studzienka kanalizacyjna PVC Ø1200	1200	56
Studzienka kanalizacyjna betonowa Ø1200	1200	24
Studnia płuczająca Ø1000	1000	2

Studnia rozprężna betonowa Ø1200 z włazem typu B125	1200	1
Przepompownia ścieków Ø1.5m	1500	1
Suma		122

5.1. Przewody kanalizacji sanitarnej

Projektuje się wykonanie systemu kanalizacji sanitarnej z rur z tworzyw sztucznych.

Przewód grawitacyjny o średnicy DN160-200 należy wykonać z rur PVC-U ze ścianką litą typu „S” o sztywności obwodowej SDR34 oraz z rur PVC-U ze ścianką litą typu „N” o sztywności obwodowej SDR41. Materiał musi spełniać wymagania normy PN-EN 1401-1. Rury muszą posiadać możliwość podłączania przez system złączy insitu do projektowanej studzienki kanalizacyjnej. Do uszczelnienia kielichów na połączeniach rur PVC-U należy stosować uszczelki gumowe.

Przewód tłoczny o średnicy DN110 należy wykonać z rur PE100 SDR 17. Poszczególne odcinki przewodu tłoczego łączyć należy poprzez zgrzewanie doczołowe, elektrooporowe lub kształtki żeliwne i PE.

Na powierzchni zewnętrznej, rury muszą posiadać trwałe napisy z powtarzalnością min. co 2 metry zawierające między innymi: nazwę producenta, nazwę własną rury, materiał, średnicę, klasę sztywności obwodowej, serię produkcyjną, dokument odniesienia (numer Aprobata Technicznej). Na powierzchni wewnętrznej, rury muszą posiadać trwałe napisy zawierające: między innymi nazwę własną rury, materiał, średnicę, klasę sztywności obwodowej.

5.2. Studnie kanalizacyjne na sieci sanitarnej

Na załamaniach sieci oraz zmianach kierunków stosować bezwzględnie studnie rewizyjne. Rozmieszczenie studni dostosować do potrzeb mieszkańców i przy wysokości włączenia kolektorów do studni większej niż 40 cm w stosunku do dna - stosować studnie kaskadowe z syfonem zewnętrznym.

Na przyłączach od budynków stosować studnie rewizyjne prefabrykowane z PVC średnicy 400-425 mm z kinetą z PVC lub PE. Studnie zakończyć rurą teleskopową z pokrywą żeliwną nastudzienną.

Studnie o głębokości do 2,0 m wykonać jako prefabrykowane z PVC o średnicy 1000 mm z pokrywą żeliwną nastudzienną. Studnie o głębokości do 3,0 m wykonać jako prefabrykowane z PVC o średnicy 1200 mm z pokrywą żeliwną nastudzienną, natomiast studnie głębsze wykonać jako betonowe średnicy 1200 również z pokrywą żeliwną nastudzienną.

Na wszystkich studniach stosować włazy z żeliwa sferoidalnego z wentylacją, zabezpieczone przed wpływem wód gruntowych, klawiszowaniem oraz w wersji z zabezpieczeniem przed kradzieżą.

5.2.1. Studnie betonowe

Projektuje się studnie betonowe rewizyjne przelotowe i połączeniowe jako elementy prefabrykowane.

Cechy ogólne:

- elementy betonowe spełniające wymagania normy PN-EN 1917:2004 (połączenia pomiędzy elementami zgodnie z normą DIN 4034 cz. I)
- obliczenia statyczne elementów konstrukcji wg norm: PN-82/B-02000, PN-82/B-02001, PN-82/B-02003, PN-82/B-02004, PN-88/B-02014, PN-85/S-10030, PN-81/B-03020, PN-B-03264:2002
- prefabrykaty wykonane z betonu klasy C35/45, zgodnie z PN-EN 206-1,

Parametry techniczne:

- wodoszczelność: co najmniej W8,
- nasiąkliwość: <5%,
- grubość otuliny zbrojenia (minimum 30 mm) zgodnie z normą PN-B-03264:2002,
- mrozoodporność: F100 – dla zbiorników i kręgów oraz F150 dla płyt,
- trwałość – odporność w warunkach użytkowania (XA1; $w/c \leq 0,45$)
- zamki elementów studni – sposób wykonania (dojrzewanie betonu do osiągnięcia odpowiedniej wytrzymałości zapewniającej prawidłową geometrię, wymiary i powtarzalność elementów zgodne z DIN 4034 cz. 1 przy pomocy odpowiednich pierścieni w zależności od pozycji formowania wykonanych, jako stalowe/żeliwne/z tworzywa sztucznego.
- klasa ekspozycji: XC4, XS3, XD3, XF1, XA1,

konstrukcja studni betonowych wg PN-B/10729, PN-EN476:2012 oraz PN-EN 1917 z następujących elementów:

- stosować kręgi o wysokości: 250, 500, 750, 1000 mm oraz o wysokości powyżej 1000mm – przy konstruowaniu studni należy tak dobierać elementy, aby ich ilość była jak najmniejsza, celem ograniczenia ilości połączeń.
- przykrycie: płyta pokrywowa z otworem o średnicy 625mm na właz, lub zwężka redukcyjna o minimalnej wytrzymałości na obciążenia pionowe 300 kN
- pierścienie wyrównawcze (pod właz) wysokości 6 cm, 8 cm, 10 cm, 14cm - max wysokość pierścienia wynosi 14 cm.
- właz żeliwny typu ciężkiego z wentylacją, z wypełnieniem betonowym, klasy D400 w drogach oraz klasy B125 poza jezdnią
- studnie z elementami dennymi odpowiednio wyprofilowanymi, wyposażone w przejścia szczelne w ilościach i rozmiarach zgodnych z dokumentacją,
- stopnie żłazowe z pręta ze stali kwasoodpornej wg normy PN EN 13101 (w otulinie z tworzywa sztucznego) lub żeliwne montowane mijankowo w dwóch rzędach w odległościach pionowych 25 cm i rozstawie poziomym osi stopni w zakresie mieszczącym się w 27-30 cm w zależności od rozstawu stosowanego przez producenta

5.2.2. Studnie kaskadowe

Studnie kaskadowe stosowane są do budowy kanalizacji sanitarnej w celu zredukowania zbyt dużego spadku kanału. Przewody z wyższego poziomu na niższy sprowadza się przez zastosowanie odpowiednich kształtek, tak by przepływ ścieków prowadzić w sposób możliwie niezakłócony.

Należy stosować kaskady zewnętrzne.

Wymagania ogólne stosowania kaskad:

- Różnica wysokości pomiędzy rzędną kanału wlotowego, a rzędną kinety w studzience przekraczająca 0,5m, ale nie większa jak 4,0m,
- Odległość osi górnego kanału od płyty nastudziennej nie mniejsza niż 1,0m,
- W przypadku studni z kręgów betonowych, otwór kaskady min. 0,15m od krawędzi złącza kręgów,
- dla kaskady zewnętrznej - rura spadowa umieszczona na wspólnym fundamencie wraz ze studzienką.

5.2.3. Studnie z tworzywa PVC

Na przyłączach kanalizacji sanitarnej do posesji oraz w miejscach, gdzie nie ma możliwości zabudowy studni betonowej z powodu braku miejsca lub innych względów stosować studnie z tworzyw sztucznych.

Studzienki inspekcyjne – niewłazowe – studnie tworzywowe o średnicy DN 400 - z kinetą z PE i z rurą wznoszącą gładką lub karbowaną z PVC lub PP typ SN4. Zwieńczenie studni – teleskop z uszczelką oraz pokrywą z żeliwa o klasie nośności D400 lub B125 w zależności od rodzaju terenu.

5.2.4. Studnie płuczące

Zgodnie z ustaleniami z PWiK w Starachowicach, na sieci ciśnieniowej należy montować studnie płuczące, co maksymalnie 250 m. Studzienki płuczące zaprojektowano jako studnie betonowe o średnicy 1000 mm o głębokości min. 0,5 m poniżej dna sieci ciśnieniowej prowadzonej przez studnie. Kręgi betonowe układać na płycie fundamentowej grubości 25 cm. W dnie studni wykonać zagłębienie 20x 20 x 15 cm. Cechy ogólne, parametry techniczne oraz konstrukcja studni płuczących wg. pkt. 5.2.1. niniejszego opracowania - "5.2.1. Studnie betonowe".

5.2.5. Studnia rozprężna betonowa

W miejscu włączenia przewodu tłoczego do przewodu grawitacyjnego zaprojektowano studnię rozprężną kanalizacyjną jako studnię włazową betonową o średnicy DN1200 z włazem klasy B125 z wentylacją.

Zaprojektowano studnię rozprężną betonową jako elementy prefabrykowane.

Cechy ogólne, parametry techniczne oraz konstrukcja studni płuczających wg. pkt. 5.2.1. niniejszego opracowania - "5.2.1. Studnie betonowe".

6. Przepompownia sieciowa ścieków sanitarnych

Na działce ewidencyjnej nr 421/3, położonej w Gminie Mirzec wieś Małyszyn Dolny, zlokalizowano przepompownię sieciową ścieków sanitarnych ozn. PP21.1. (w miejscu starej Przepompowni PP21, objętej pozwoleniem na budowę nr BK.I.7351-4-6/08 z dn. 17.04.2008r).

Przepompownia PP21.1. zasilana będzie w energię pochodzącą z lokalnej sieci napowietrznej - przyłączem kablowym. W związku ze zmianą parametrów przepompowni, nie wystąpi zwiększenie zapotrzebowania na energię elektryczną. W linii ogrodzenia zaprojektowano złącze kablowe, z którego zasilana będzie przepompownia ścieków oraz oświetlenie terenu pompowni. Do przepompowni wykonany będzie utwardzony zjazd z drogi powiatowej z miejscem na usytuowanie samochodów obsługowych. Teren pompowni posiadać będzie ogrodzenie segmentowe z bramą wjazdową.

Dla zapewnienia niezawodności działania systemu pompowania ścieków, szafę sterowniczą przepompowni wyposażać w:

- pomiar poziomu ścieków układem sonda hydrostatyczna plus 2 pływaki,
- pomiar czasu pracy każdej pompy,
- zabezpieczenie różnicowo – prądowe,
- zabezpieczenie silnikowe niezależne dla każdej z pomp,
- zabezpieczenie przeciwzwarciowe,
- zabezpieczenie przed suchobiegiem,
- zabezpieczenie przed zanikiem i zmianą kierunku wirowania faz,
- zabezpieczenie przed asymetrią zasilania i spadkami napięcia,
- złącze podłączenia agregatu prądotwórczego 400 V,
- wyświetlanie przyczyn awarii na wyświetlaczu sterownika,
- zasilanie awaryjne automatyki,
- przełącznik sterowania ręcznego,
- funkcja kontroli czujnika poziomu – w przypadku awarii następuje automatyczne przełączenie z czujnika hydrostatycznego na czujnik pływakowy.
- funkcja kontroli temperatury silnika niezależna dla każdej z pomp zrealizowana w oparciu o termik zabudowany w uzwojeniu pompy,
- funkcja sygnalizacji optyczno – dźwiękowej stanu awarii np.: przekroczenie poziomu alarmowego w zbiorniku, brak fazy, brak zasilania, uszkodzenie pompy, uszkodzenie czujnika poziomu, suchobieg,
- listwa zaciskowa ZUG,

- hermetyczna obudowa metalowa malowana proszkowo z zamkiem patentowym,
- gniazdo remontowe 220 V,
- grzałka z regulatorem,
- przekładnik prądu z przetwornikiem,
- amperomierze - po jednym na każdą pompę.
- sterownik z funkcją zdalnej wizualizacji (już istniejącej w Starachowicach) realizujący następujące funkcje:
 - monitorowane stany przepompowni ścieków:
 - praca pomp,
 - awaria pomp,
 - poziom cieczy w zbiorniku
 - suchobieg pomp,
 - kontrola prawidłowości zasilania,
 - monitorowanie pracy przepompowni i urządzeń automatyki w trybie rzeczywistym,
 - system bazujący na pakietowej transmisji danych (GPRS),
 - rejestracja danych i ich wyświetlanie: czas pracy pomp, awarie, poziom medium w zbiorniku, testy łączności,
 - powiadamianie o problemie na obiekcie za pośrednictwem wiadomości tekstowej sms lub poczty elektronicznej e-mail,
 - wizualizacja obiektu na stronie WWW w postaci graficznej – dostęp z dowolnego miejsca dla osób uprawnionych (wymagana jedynie przeglądarka internetowa),
 - centralny system zbierania i archiwizacji danych (serwer systemowy) wyposażony w dwa niezależne łącza internetowe z systemem awaryjnego zasilania, systemem awaryjnego archiwizowania danych oraz skutecznymi zabezpieczeniami antywirusowymi,
 - archiwizacja danych z obiektu przez okres 1 roku,
 - administrowanie serwerem systemowym leży po stronie dostawcy systemu i nie obciąża inwestora,
 - opłata za przesył danych (transmisja GPRS) jest stała tj. niezależna od ilości przesyłanych danych z obiektu,
 - możliwość stosowania terminali mobilnych dla użytkowników nie mających łącza z Internetem,
 - możliwość wykonywania analiz dla każdego obiektu, praca pomp, awarie.
 - pola informacyjne dla każdego obiektu.

Automatyka i zasilanie przepompowni PP21.1. w energię elektryczną odrębnego opracowania.

Płytę denną przepompowni sieciowej ścieków sanitarnych PP.21.1. należy dociążyć 30 cm warstwą betonu klasy C35/45 o klasie ekspozycji: XC4, XS3, XD3, XF1, XA1. Dociążenie płyty dennej wynika z możliwości wystąpienia wysokiego stanu wód gruntowych (do 0,5m poniżej poziomu terenu), powodującego wypór płyty.

Dobrano pompy zatapialne o parametrach:

- ilość: 2 szt.,
- żeliwne zatapialne do opuszczania po prowadnicach,
- Medium: ścieki komunalne, $T_{max} = 40$ st. C,
- instalacja: mokra, stacjonarna, do opuszczania po prowadnicach rurowych 3/4",
- wylot: DN 80 mm (orutowanie wewnątrz przepompowni DN 80) z możliwością podłączenia zaworu płuczącego,
- wirnik dwułopatkowy, półotwarty,
- wydajność 5,5 l/s, wysokość podnoszenia 19,2 m,
- moc silnika: $P_2=2,4$ kW, 2 bieguny, 3~/400V/50 Hz, rozruch bezpośredni,
- prąd nominalny 4,7A.

Dla projektowanej przepompowni PP21.1. pompy zatapialne usytuowane zostaną w obudowie polimerobetonowej o parametrach technicznych:

- o Ciężar właściwy [pp] 2300 kg/m³,
- o Moduł sprężystości przy ściskaniu [Ec] 28 000 MPa,
- o Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu [fct] min. 15 MPa,
- o Wytrzymałość na ściskanie [fc] min. 80 MPa,
- o Ścieralność [am] Max. = 0,5 mm,
- o Chropowatość ścian [k] Max. = 0,1 mm,
- o Współczynnik Poissona [v] 0,23.
- o posiada aprobatę techniczną lub znak CE ,
- o dno komory jest wyprofilowane tak, aby nie osadzały się w żadnym jego miejscu piasek i zawiesiny (max. 0,5:1, min. 1:1),
- o otwory pod rurociągi i przejścia kablowe są wykonane jako szczelne,
- o średnica obudowy zapewnia możliwość swobodnego montażu pomp oraz wyposażenia wewnętrznego pompowni.

Dojazd do działki zaprojektowano z istniejącej drogi powiatowej nr 0568T „Małyszyn Górny – Małyszyn Stary” zlokalizowanej na działce ewidencyjnej nr 423/2 w msc. Małyszyn Dolny.

Dojazd do przepompowni należy wykonać jako utwardzony betonowymi płytami ażurowymi gr 8 cm na pospółce umożliwiający dojazd samochodem ciężarowym.

Ogrodzenie terenu należy wykonać z elementów prefabrykowanych stalowych wysokości 1,75 m. Brama wjazdowa stalowa szerokości 4,0 m, wysokości 1,75 m, otwierana 2 * 1,75 m (bez furtki).

Segmenty ogrodzenia i bramy wjazdowej oraz konstrukcję zjazdu na teren przepompowni PP21.1. wg Projektu budowlano-wykonawczego sporządzonego w Tarnowie w 2006 r. pn.: „Projekt zagospodarowania terenu dla lokalnych przepompowni ścieków PP 20, PP 21, PP 22 wraz z infrastrukturą techniczną, ogrodzeniem i drogami dojazdowymi. Przepompownie PP 20, PP 21, PP 22.”, zatwierdzonego pozwoleniem na budowę nr BK.I.7351-4-6/08 z dn. 17.04.2008r – bez zmian.

7. Odległości od istniejącego uzbrojenia

W zakresie istniejącego uzbrojenia terenu na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej występuje sieć wodociągowa, gazowa, sieć teletechniczna kablowa, elektryczna napowietrzna i kablowa. Minimalne zalecane odległości poziome sieci kanalizacji grawitacyjnej od uzbrojenia terenu:

- słupów energetycznych linii napowietrznych 0,4kV - 2,0 m
- słupów energetycznych linii napowietrznych 15kV - 3,0 m
- słupów energetycznych linii napowietrznych 110kV - 5,0 m
- kabli telefonicznych - 1,0 m
- kabli energetycznych - 1,0 m
- gazociągów - 1,5 m
- gazociągów wykonanych po 2001 roku – 0,5 m
- wodociągu - 1,5 m
- kanalizacji sanitarnej – 1,5 m
- budynków przy głęb. kanał. do 3 m - 3,0 m
- budynków przy głęb. kanał. do 5 m - 5,0 m
- drzew - 2,0 m

8. Realizacja robót – roboty ziemne i roboty montażowe

Przed przystąpieniem do robót terenowych należy zapoznać się z dokumentacją projektową, warunkami wydanymi przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Starachowice, uzgodnieniem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a także innymi wydanymi uzgodnieniami i decyzjami oraz dokumentacją geologiczno – inżynierską.

Należy powiadomić gestorów infrastruktury technicznej o planowanym terminie rozpoczęcia prac oraz zlecić nadzór nad prowadzonymi robotami.

Konieczne jest dokonanie geodezyjnego wytyczenia trasy sieci przez uprawnionego geodetę.

8.1. Wykonywanie prac w pasie drogowym

Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy uzyskać decyzję zezwalającą na prowadzenie prac – zajęcie pasa drogowego, dochowując wszelkich wymaganych warunków m.in. opracować i uzgodnić projekt organizacji ruchu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem – Dz. U. nr 177, poz. 1729.

Przed rozpoczęciem prac teren robót należy zabezpieczyć i oznakować, a także wyznaczyć ew. objazdy zgodnie z opracowanym projektem organizacji ruchu.

Baza sprzętowa, materiałowa i socjalna wykonawcy musi zostać odpowiednio przygotowana i zabezpieczona. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia planu gospodarowania odpadami zgodnego z przyjętym Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami i zabezpieczenia ich odbioru przez służby komunalne.

8.2. Wykonywanie prac na czynnych odcinkach sieci kanalizacyjnej

Wszelkie roboty na sieci kanalizacyjnej wymagają zgody administratora sieci – Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Starachowice. Przed przystąpieniem do prac budowlanych konieczne jest zaślepienie czynnego odcinka sieci. Zabezpieczenie kanałów przed napływem ścieków wykonać za pomocą korków pneumatycznych.

Wykonawca robót bezwzględnie musi zadbać, aby prowadzone roboty nie były uciążliwe dla mieszkańców.

Przy prowadzeniu prac na czynnych odcinkach sieci kanalizacyjnej bezwzględnie przestrzegać należy przepisów BHP wynikających z Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych.

8.3. Technologia wykopu otwartego

Roboty ziemne prowadzone wykopem otwartym, należy prowadzić w wykopach wąsko przestrzennych. Wykopy prowadzić mechanicznie, a w pobliżu istniejącego uzbrojenia infrastruktury ręcznie. Wszystkie prace prowadzone muszą być zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne – wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania”, PN-B-06050:1999 „Geotechnika - Roboty ziemne - Wymagania ogólne” oraz przy bezwzględnym zachowaniu warunków BHP.

Roboty przygotowawcze. Do robót przygotowawczych zalicza się: wytyczenie i stabilizację gruntu, oznakowanie przebiegu instalacji podziemnych lub innych przeszkód, przygotowanie terenu (usunięcie elementów zbędnych, zabezpieczenie drzewostanu i innych istniejących obiektów, ewentualne usunięcie kolidujących elementów), oznakowanie terenu budowy.

Równolegle prowadzić roboty geodezyjne i w razie potrzeby odwodnienie powierzchniowe i wgłębne.

W terenie zielonym z pasa budowlano-montażowego należy zebrać warstwę humusu grubości 20cm. Zebrany humus należy składować w pasie budowlano-montażowym wzdłuż jego granicy. Po zakończeniu robót budowlano-montażowych humus zostanie rozplantowany w pasie robót.

Zabezpieczenie wykopów. Ściany wykopów wąsko przestrzennych muszą być zabezpieczone przed osunięciem się gruntu i zawaleniem. Wykopy zabezpieczyć stosując metalowe obudowy płytowe, szalunki, ścianki szczelne. Stosowane systemowe zabezpieczenia muszą posiadać dokumentację techniczną (DTR).

Wykop zabezpieczyć balustradą jeżeli jego głębokość przekracza 1,0m. Balustrada powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami przepisów bhp (wysokość poręczy 1,1m, balustrada z deski krawężnikowej 15 cm). Odległość balustrady od wykopu nie powinna przekraczać 1,0m.)

Rodzaj zabezpieczenia ścian wykopu dobrać uwzględniając głębokość wykopu, rodzaj gruntu, obciążenia zewnętrzne oraz szerokość wykopu.

Jeśli głębokość wykopu osiągnie 1m od poziomu terenu, konieczne jest wykonanie zejść (wejść) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20m.

Niedopuszczalne jest składowanie urobku z wykopu bezpośrednio przy jego krawędzi.

Przy krawędzi wykopu należy pozostawić pas bezpieczeństwa o szerokości 0,6m po każdej jego stronie, pod warunkiem, że ściany wykopu są zabezpieczone i uwzględniono obciążenie gruntem przy doborze szalunku.

Każdorazowo po wystąpieniu deszczu lub mrozu przed dopuszczeniem do wykonywania pracy należy sprawdzić stan techniczny wykopu.

Absolutnie zabronione jest przebywanie pracowników w niezabezpieczonym wykopie.

8.4. Technologia bezwykopowa

Ze względu na:

- lokalizację kanału pod drogą powiatową o nawierzchni asfaltowej,
- znaczne zagłębienie istniejącej sieci, w małej odległości od budynków,

budowę kolektora sanitarnego na odcinkach oznaczonych symbolami PR1-PR17 na planie zagospodarowania terenu (rys. 1-7), należy wykonać metodą bezwykopową w technologii przewiertu sterowanego.

Przewiert sterowany należy wykonać z wykopu otwartego płytkiego lub głębokiego zabezpieczonego. Pierwszym etapem jest wykonanie przecisku sterowanego za pomocą żerdzi prowadzonych z zadanym spadkiem i kierunkiem do komory odbiorczej, gdzie ma miejsce demontaż żerdzi. Kolejnym etapem jest poszerzanie otworu za pomocą głowicy rozwiercającej za którą umieszczona jest rura przewiertowa - stalowa lub z tworzywa sztucznego (wg. planu zagospodarowania terenu - rys. 1-7). Ostatnim etapem jest wpychanie rur w rury przewiertowe i:

- demontaż rur przewiertowych oraz głowicy w komorze odbiorczej w przypadku przejścia podłużnego pod drogą,
- brak demontażu rur przewiertowych oraz demontaż głowicy w komorze odbiorczej w przypadku przejścia poprzecznego pod drogą lub małej odległości od budynków.

Rury przewiertowe (góra rury) należy poprowadzić na głębokości min. 1,5 m od niwelety drogi. Przy przejściach poprzecznych, należy wyprowadzić je na odległość min. 1,0 m od przeciwskarpy rowów przydrożnych, a przy przejściach podłużnych doprowadzić do projektowanej studzienki kanalizacyjnej. Rury przewodowe zabezpieczyć przed przesuwaniem w rurze przewiertowej przez zastosowanie na rurze kanalizacyjnej płóz dystansowych. Wielkość płóz dobrać ze względu na średnicę rury przewodowej i przewiertowej.

Komory przewiertowe usytuować poza drogą w miejscach dogodnych do prowadzenia wykopów. W przypadku braku takiej możliwości, wymiary komory przewiertowej ograniczyć do minimum, a roboty ziemne prowadzić zgodnie z technologią wykopu otwartego.

8.5. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać dokumentację fotograficzną, bądź filmową terenu. Dokumentacja ta ułatwi odtworzenie terenu do stanu pierwotnego.

Roboty prowadzić mechanicznie – koparkami i ręcznie w miejscach, które tego wymagają np. przy odkrywce istniejącego uzbrojenia.

Po wykonaniu wykopu z jego dna należy usunąć ewentualne kamienie, grudy i rumosz, dno wyrównać. Prace ziemne prowadzić starannie nie pozostawiając zbyt długo otwartego wykopu.

Rury w wykopie układać na przygotowanym podłożu. Rurociągi układać zgodnie z dokumentacją. W przypadku gruntów słabonośnych należy dokonać ich wymiany. Szerokość warstwy podsypki powinna być równa szerokości wykopu. Podsypkę zagęścić do wskaźnika zagęszczenia minimum $I_s = 0,98$. Zagęszczanie należy wykonywać warstwami o miąższości dostosowanej do wybranej metody zagęszczenia. Kolektory układać ze spadkami wskazanymi na profilach podłużnych.

Wszystkie napotkane przewody na trasie wykonywanego wykopu, biegnące prostopadle bądź równolegle z wykopem, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w taki sposób, aby zapewnić ich eksploatację.

W przypadku napotkania niezinventaryzowanego uzbrojenia należy je zabezpieczyć i zgłosić do inwentaryzacji.

Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt usunąć kolizję z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Wszystkie przewody należy traktować jako czynne. Zachować bezwzględną ostrożność i stosować się do zasad BHP w trakcie odkrywki istniejącego uzbrojenia.

W przypadku zalewania wykopów przez wody gruntowe należy wykonać zagłębienie, skąd sukcesywnie należy wypompowywać napływającą wodę lub zastosować system igłofiltrów. Całość wykopów oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Po ułożeniu rurociągu i dokonaniu odbioru w zakresie wykonanego podłoża oraz szczelności zmontowanego rurociągu wykonać należy obsypkę w strefie ochronnej rurociągu do wysokości min. 30 cm ponad rurociąg z piasku/gruntu rodzimego z zagęszczeniem do wskaźnika minimum $I_s=0,98$ wg Proctora. Po dokonaniu odbioru i przeprowadzeniu prób szczelności kolektorów można przystąpić do zasypywania wykopów. Wypełnienie wykopu powinno następować warstwami o stałej grubości nie większej niż 30 cm. Grubość warstw w zależności od rodzaju gruntu i maszyn zagęszczających określa się na podstawie próbnego zagęszczenia. Następna, wyżej położona warstwa może być układana po osiągnięciu wymaganego zagęszczenia warstwy poprzedniej. Strefa przykrycia rozciągająca się do 1,0 m ponad wierzchem rury, powinna być zagęszczona przy pomocy średnich ubijaków wibracyjnych (max ciężar roboczy 0,6 kN) lub za pomocą płyt wibracyjnych (max ciężar roboczy 5 kN). Ciężkie zagęszczarki stosować w warstwach przykrycia odległych o ok. 1,0 m od wierzchu rury.

Montaż przewodów przeprowadzić starannie zgodnie z wytycznymi producenta materiału, obowiązującymi przepisami i zasadami bezpieczeństwa pracy.

8.6. Odwodnienie wykopów

Roboty budowlano-montażowe prowadzić można wyłącznie w wykopie odwodnionym. Sposób prowadzenia odwodnienia uzależniony jest od głębokości zalegania wody podskórnej, ilości wody napływającej do wykopu, głębokości posadowienia kolektorów oraz rodzaju gruntu. Ilość wody w gruncie uzależniona jest od pory roku i ilości opadów atmosferycznych.

Najprostszą metodą jest odwadnianie wykopów metodą powierzchniową, bezpośrednio z wykopu, za pomocą pomp spalinowych lub elektrycznych. Odpompowaną wodę zrzucać

należy do przydrożnych rowów melioracyjnych, po uprzednim uzyskaniu zgody od Zarządcy. Odpompowywana woda gruntowa pozbawiona jest w swoim składzie substancji niebezpiecznych nie ma więc konieczności jej podczyszczania.

W przypadku znacznej głębokości wykopu lub w przypadku dużego napływu wody do wykopu należy odwodnić wykop za pomocą igłofiltrów lub drenażu.

W miarę możliwości zaleca się przeprowadzenie robót w okresie suchym.

8.7. Montaż kolektorów grawitacyjnych

Przy montażu kolektorów należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta materiału. Prace należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, zachowując przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

Rury układać na uprzednio przygotowanym podłożu, na podsypce – zagęszczonej min. do $I_s=0,98$, stabilnej, wyprofilowanej zgodnie z projektowanym spadkiem przewodu. Materiał podsypki i obsypki powinien być jednorodny, nie powinien zawierać kamieni lub innych elementów mogących uszkodzić rurę. Prace instalacyjne należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną z uwzględnieniem wymagań norm PN-EN 1610 oraz PN-ENV 1046.

8.7.1. Montaż rurociągów grawitacyjnych z PVC-U

Właściwie przeprowadzone roboty montażowe gwarantują późniejszą długoletnią eksploatację systemu, szczelność połączeń i trwałość systemu.

Systemy kanalizacji zewnętrznej PVC-U posiadają sposób połączeń kielichowych, łączonych „na wcisk”. Polega on na połączeniu bosego końca rury do kielicha z fabrycznie zamontowaną uszczelką. Uszczelki są fabrycznie mocowane przez producenta w specjalnie wyprofilowanych rowkach kielichów. Bosy koniec jest odpowiednio fazowany przez producenta. Rura posiada oznaczenie głębokości do której należy wsunąć rurę do kielicha. Przy montażu każdorazowo należy sprawdzić brak podwinięcia uszczelki w kielichu.

Uszczelki przed połączeniem należy posmarować środkiem poślizgowym. Jako środki poślizgowe stosować profesjonalne, zatwierdzone do stosowania do uszczelek gumowych i tworzyw preparaty. Powinny one tracić właściwości poślizgowe po zamontowaniu.

Bezpośrednio przed montażem usunąć korek zabezpieczający (jeżeli występuje) oraz oczyścić miejsca połączenia z piasku i innych zanieczyszczeń. Następnie posmarować uszczelkę środkiem poślizgowym. Przewody ustawić współosiowo i wsunąć bosy koniec do kielicha do oznaczonego miejsca. Przy średnicach $\varnothing 200$ czynność wykonać ręcznie. Zabronione jest bezpośrednie dobijanie rury młotkiem lub innymi narzędziami, ponieważ może to skutkować uszkodzeniem przewodu.

Po zakończeniu montażu przystąpić do wykonania obsypki bocznej i zasypki rury.

8.8. Montaż rurociągów ciśnieniowych z PE

Pierwszym elementem jest odpowiednie przygotowanie wykopu i warstwy pod montowany kolektor. Dno wykopu należy uformować na głębokości i ze spadkami zgodnymi z projektem budowlanym. Na dnie wykopu wyprofilować warstwę podsypki o grubości min. 10cm. Materiał użyty na podsypkę musi być wolny od ostrych kamieni lub innych części mogących uszkodzić przewód.

Rurociąg układany na warstwie podsypki najwygodniej jest zmontować na powierzchni terenu, a następnie opuścić do wykopu – ręcznie – mniejsze średnice lub mechanicznie (łyżką koparki) – większe.

Zmiany kierunku przebiegu rurociągu wykonywane są w zależności od kąta zmiany kierunku i średnicy kolektora:

- 1) poprzez ugięcie przewodu
- 2) za pomocą kształtek

Do łączenia rur z polietylenu można stosować różne techniki. Dobór technologii jest uzależniony od średnicy łączonych elementów oraz rodzaju łączonych elementów (połączenia odcinków rur PE, połączenia rury PE z rurą z innego rodzaju materiału, połączenia rury PE z kształtką lub elementem armatury).

Do łączenia rur ciśnieniowych z PE $\varnothing 110$ stosować można:

- zgrzewanie doczołowe,
- zgrzewanie elektrooporowe,

Zgrzewanie doczołowe polega na rozgrzaniu i uplastycznieniu końców łączonych elementów, a następnie dociśnięciu ich do siebie z użyciem odpowiedniej siły. Podgrzanie końcówek uzyskuje się poprzez ich zetknięcie z płytą grzewczą. Następnie usuwa się płytę, a końcówki rur styka ze sobą. Połączone elementy muszą ostygnąć – osiągnąć temperaturę otoczenia. Uznaje się, że po ostygnięciu połączony odcinek ma już pełną wytrzymałość. Łączone elementy muszą posiadać tę samą średnicę nominalną, średnicę ścianki i grupę MFI.

Połączenie wykonane poprzez zgrzewanie doczołowe spełni warunki wytrzymałościowe materiału przy zachowaniu zasad podanych przez producenta materiału. Ważne są warunki otoczenia w momencie wykonywania zgrzewu takie jak odpowiednia temperatura, wilgotność, osłonięcie przed wiatrem i kurzem. Szczególnie niekorzystny wpływ mają te czynniki, które powodują przyspieszenie stygnięcia elementów.

Metodę zgrzewania doczołowego można stosować wyłącznie do rur produkowanych w sztangach, nie wolno jej stosować do rur zwijanych w kręgi.

Instrukcję łączenia materiału za pomocą zgrzewania doczołowego można uzyskać u producenta materiału i należy jej bezwzględnie przestrzegać.

Zgrzewanie elektrooporowe polega na łączeniu elementów za pomocą kształtek elektrooporowych. Kształtki te mają wygląd mufy – łączenie elementów następuje pomiędzy powierzchnią wewnętrzną kielichów i powierzchnią zewnętrzną łączonych

elementów. Połączenia wykonane za pomocą zgrzewania elektrooporowego mają bardzo dużą wytrzymałość.

Przy stosowaniu metody łączenia rur za pomocą zgrzewania elektrooporowego należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producentów materiałów.

8.9. Montaż studni

Prawidłowe wykonanie robót montażowych studni sieci kanalizacyjnej jest warunkiem ich szczelności oraz zapobiega ich osiadaniu. Mniejsza część studni kanalizacyjnych zlokalizowana jest w pasie drogowym, co dodatkowo zastrza standardy wykonania robót.

Przed przystąpieniem do robót montażowych należy geodezyjnie wyznaczyć lokalizację studni. Lokalizacja studni wskazana jest na planie zagospodarowania terenu, średnice studni stosować zgodnie z profilami podłużnymi w części graficznej opracowania.

8.9.1. Studnie betonowe

Studnie włazowe $\varnothing 1000$ i $\varnothing 1200$ wg profilu podłużnego sieci. Studnię wykonać należy z gotowych kręgów żelbetowych łączonych na uszczelkę DS.SG klinową.

Studnie muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1917:2004.

Elementy studni transportować i składować wyłącznie w pozycji pionowej, na wyrównanym podłożu. Rozładunek elementów studni przy pomocy specjalistycznego sprzętu – szcegł samozaciskowych lub zawiesi linowych. Przy transporcie i rozładunku elementów studni konieczne należy przestrzegać wymagań producentów, aby zapobiec uszkodzeniu materiału. Przed wbudowaniem każdego elementu należy sprawdzić czy nie jest on uszkodzony.

Studnie betonowe montować należy na uprzednio przygotowanym podłożu, najpierw wykonać podsypkę z piasku lub żwiru. Podłoże musi być zagęszczone i wyrównane. Bezpośrednio pod elementem dennym zastosować można podbudowę z suchego betonu. Na przygotowanej podbudowie należy zamontować dennicę studni, zachowując przyjętą w projekcie rzędną posadowienia.

Po ustawieniu podstawy studni sprawdzić należy jej wypoziomowanie. Przed montażem kolejnego elementu sprawdzić czystość zamków łączonych elementów. Na element dolny założyć uszczelkę. Uszczelkę zakładać powinno dwóch pracowników. Uszczelka powinna być czysta i równo założona. Następnie należy nanieść pastę poślizgową na uszczelkę i dolny zamek nakładanego elementu studni oraz zamontować kolejny element studni – krąg betonowy. Sprawdzić czy przy montażu górnego elementu nie wywinęła się uszczelka.

W trakcie robót montażowych należy na bieżąco kontrolować pionowe ustawienie elementów.

Studnie montować dobierając elementy w sposób ograniczający ilość połączeń. Jako zwieńczenie studni zastosować płytę lub stożek. W jezdniach należy zastosować pierścienie odciążające.

Końcową regulację wysokości studni wykonać za pomocą pierścieni wyrównawczych, następnie zamontować wąż. Do łączenia elementów zwieńczających stosować należy

elastyczną zaprawę cementową.

Całość konstrukcji studni należy obsypywać piaskiem, który powinien być na bieżąco warstwami zagęszczany. Po wykonaniu odtworzenia nawierzchni należy bezwzględnie dostosować włązy do niwelety jezdni.

8.9.2. Studnie tworzywowe

Studnie niewłazowe – studnie tworzywowe $\varnothing 400$ wg profilu podłużnego sieci. Studnie tworzywowe stosowane będą na przyłączach do budynków.

Transport i składowanie elementów studni zgodnie z wymaganiami producenta materiału. Przed zastosowaniem każdego elementu sprawdzić należy czy nie został uszkodzony.

Studnie tworzywowe montować należy na przygotowanym podłożu. Jako podbudowę zastosować piasek lub warstwę żwiru. Warstwę podbudowy zagęścić i wyrównać. Bezpośrednio pod dennicą zastosować warstwę z betonu C12/15. Następnie zamontować dennicę zachowując rzędną posadowienia elementu założoną w projekcie. Sprawdzić poziome ułożenie elementu, wykonać połączenia z kolektorem, a następnie obetonować betonem C12/15 na wysokość ok. 15cm.

Na przygotowany element denny zamontować rurę trzonową, następnie teleskop z włazem. Podczas robót montażowych na bieżąco należy kontrolować pionowe i poziome ułożenie elementów. Całość obsypać piaskiem, zagęszczać warstwami.

9. System oznakowania i lokalizacji sieci kanalizacyjnych

W ramach budowy sieci kanalizacyjnej należy zastosować system oznakowania i lokalizacji składający się z taśmy ostrzegawczej i taśmy lokalizacyjnej.

Taśma ostrzegawcza - taśma z tworzywa sztucznego polietylenowa, umieszczana w ziemi nad kanalizacją w celu ostrzegania o jego położeniu w przypadku prowadzenia prac ziemnych

Taśma lokalizacyjna - dwuwarstwowa taśma polietylenowa zawierająca między warstwami czynnik lokalizacyjny, umieszczana w ziemi wzdłuż kanalizacji z tworzywa sztucznego w celu zidentyfikowania trasy i ustalenia głębokości ułożenia kanalizacji, bez konieczności jej odkopywania.

10. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Teren objęty opracowaniem to zabudowa wiejska, na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej występują kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną.

Przed rozpoczęciem prac w zbliżeniu do istniejących sieci należy powiadomić gestorów infrastruktury o planowanym terminie rozpoczęcia robót i uzgodnić warunki prowadzenia robót.

Kolizja z siecią gazową – kąt skrzyżowania kanalizacji z gazociągami nie powinien być mniejszy niż 60°. Prace w pobliżu sieci gazowej powinny być prowadzone pod nadzorem administratora urządzeń. Odkrywki gazociągu każdorazowo należy dokonać ręcznie, a gazociąg zabezpieczyć przed uszkodzeniem w trakcie trwania robót. Należy zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu prac budowlanych w rejonie czynnej sieci gazowej.

Kolizja z kablem elektrycznym – wszelkie prace przy zbliżeniach do sieci elektrycznej powinny być uzgodnione z Rejonem Energetycznym Skarżysko i prowadzone pod jego nadzorem. W miejscach kolizji prace ziemne wykonać ręcznie, przy stosowaniu sprzętu mechanicznego należy dokonać wyłączenia prądu w uzgodnieniu z RE. Na istniejących kablach energetycznych stosować rury ochronne dwudzielne.

Linie napowietrzne – wszelkie prace w rejonie linii napowietrznych wymagają bezwzględnego przestrzegania zasad BHP. Należy uważać, aby nie zahaczyć (ramieniem koparki, łatą geodezyjną ani innym sprzętem) o przewody elektryczne.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania z siecią elektroenergetyczną należy wykonać zgodnie z normą PN-E-05100-1, N SEP-E-003, N SEP-E-004. O terminie rozpoczęcia robót i prowadzeniu prac w pobliżu nN, SN, WN należy powiadomić spółkę świadczącą usługi dystrybucyjne prądu elektrycznego. Roboty prowadzić pod nadzorem pracownika Zakładu Energetycznego. W przypadku stwierdzenia konieczności wyłączeń napięcia w sieci należy opracować i uzgodnić harmonogram wyłączeń.

Sieć kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana w zbliżeniu do sieci energetycznej wysokiego napięcia. Bezwzględnie należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i higieny pracy, norm branżowych oraz wytycznych i wskazań gestora sieci.

Bezwzględnie wszystkie urządzenia należy traktować jako czynne.

Wszystkie napotkane przewody na trasie wykonywanego wykopu, biegnące prostopadle bądź równolegle z wykopem, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w taki sposób aby zapewnić ich eksploatację.

Kolizja z kablami teletechnicznymi – odkrywki przewodów dokonać ręcznie. Prace prowadzić pod nadzorem administratora sieci. W miejscach skrzyżowań kable teletechniczne zabezpieczyć rurą dwudzielną o średnicy dostosowanej do wiązki kabli.

Kolizja z siecią wodociagową – prace prowadzić pod nadzorem pracownika Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Starachowice. Odkrywki należy dokonać ręcznie. Należy zabezpieczyć istniejący wodociąg przed zerwaniem.

Kolizja z siecią kanalizacji sanitarnej/deszczowej – prace prowadzić pod nadzorem pracownika Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Starachowice. Odkrywki należy dokonać ręcznie. Należy zabezpieczyć istniejący kolektor przed zerwaniem.

10.1. Przekroczenia dróg o nawierzchni asfaltowej

Mniejsza część robót w zakresie opracowania prowadzona jest w pasie drogowym. Prace prowadzić zgodnie z decyzją wydaną przez Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji.

Prace w pasie drogowym prowadzone będą metodą wykopu otwartego i metodą bezwykopową.

W trakcie prowadzenia robót niezbędne jest ograniczenie ruchu pojazdów i pieszych lub nawet wyłączenie z ruchu odcinków dróg objętych robotami.

Po zakończeniu robót teren pasa drogowego należy uporządkować. Odtworzenia nawierzchni wykonać zgodnie ze szczegółowymi warunkami wydanymi przez Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach, określonymi w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzonych robót.

11. Próby szczelności sieci

Sieć kanalizacji sanitarnej. Po wykonaniu odcinka sieci kanalizacyjnej należy poddać go płukaniu, a następnie próbie szczelności. Badanie szczelności sieci i studni – próbę wykonać zgodnie z PN:EN 1610:2002 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

12. Ochrona drzewostanu

Trasę projektowanej kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z zachowaniem istniejącego drzewostanu.

Zachować odległość od istniejącego drzewostanu min. 2m, a krzewów i młodych nasadzeń 0,5m.

Zbliżenia do każdego drzewa na odległość mniejszą niż 2m wykonać metodą przewiertu w rurze osłonowej na długości 4m, a do krzewów oraz młodych nasadzeń na odległość mniejszą niż 0,5m wykonać metodą przewiertu w rurze osłonowej na długości 1,0m.

W celu ochrony drzew prace budowlane prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzić należy ręcznie. Niedopuszczalny jest ruch pojazdów i praca maszyn budowlanych w obrębie systemów korzeniowych w świetle korony drzew.

W przypadku gdy w trakcie robót budowlanych zajdzie konieczność przeprowadzenia wycinki Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia inwentaryzacji drzew kolidujących z wykonywaną inwestycją oraz uzyskania wszelkich pozwoleń i decyzji na ich usunięcie.

W przypadku konieczności usunięcia drzew i krzewów, po zakończeniu inwestycji należy dokonać nasadzeń gatunków rodzimych w ilości nie mniejszej niż liczba egzemplarzy usuniętych. Usunięcia drzew i krzewów prowadzić tylko poza okresem lęgowym ptaków.

13. Ochrona środowiska naturalnego na czas prowadzenia robót budowlanych

Projekt uwzględnia wymagania dotyczące ochrony środowiska wynikające z Prawa ochrony środowiska (Dz.U. 2013 nr 0 poz.1232), Prawa budowlanego (Dz.U. 2013 nr 0

poz. 1409) oraz decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Materiały i technologie wykorzystane podczas robót budowlanych nie będą stanowiły zagrożenia dla gleby, wód podziemnych, powierzchniowych i powietrza. Zaprojektowana studnia, połączenia na kształtki i połączenia rurowe przy zachowaniu wymaganych standardów staranności wykonania, gwarantują szczelność. Nie będzie zagrożenia eksfiltracją – tj. przenikaniem przesyłanych zanieczyszczeń do gleby, jak i infiltracją – wnikaniem wód podziemnych do wnętrza rurociągu.

Projektuje się układanie i stabilizację rurociągów na podsypce piaskowej lub żwirowej. Jest to materiał naturalny nie stanowiący zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac w sposób minimalizujący ich wpływ na otoczenie. Wierzchnia warstwa gleby (humus) powinna zostać zebrana w pierwszej kolejności i odłożona w odrębne od składowania reszty urobku miejsce. Po zakończeniu prac należy tą warstwę rozplantować jako ostatnią, zagęścić i zasiać trawę.

Zakres prowadzonych robót nie będzie miał długofalowego wpływu na otoczenie i ograniczy się do czasu prowadzenia robót. Może nastąpić konieczność czasowego obniżenia zwierciadła wody podziemnej za pomocą pomp lub igłofiltrów. Stan powróci jednak do naturalnego po zaprzestaniu pompowania.

Baza sprzętowa i materiałowa i socjalna wykonawcy musi zostać odpowiednio przygotowana i zabezpieczona. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia planu gospodarowania odpadami i zabezpieczenia ich odbioru przez służby komunalne. Prace można prowadzić wyłącznie sprawnym sprzętem budowlanym, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia awarii.

14. Kontrola jakości

Kontrola wykonania instalacji polega na sprawdzeniu zgodności jej budowy z projektem. Należy zweryfikować:

- Oś przewodu powinna być wytyczona przez geodetę, potwierdzona na szkicu geodezyjnym,
- Maksymalna szerokość wykopu nie powinna przekraczać szerokości określonej w normach,
- Głębokość wykopu powinna być zgodna z głębokością określoną w projekcie. Dno wykopu wyrównać do wymaganego spadku, zgodnie z rzędnymi ustalonymi w projekcie i dowiązane do reperów ustalonych przez geodetę
- Szalowanie ścian wykopu musi zabezpieczać jego stateczność i powinno być usuwane w miarę postępu zasyпки wykopu
- Rury i kształtki zabezpieczone przed wewnętrznym zanieczyszczeniem powinny być składowane w położeniu poziomym na płaskim i równym podłożu. Rury i kształtki z tworzyw sztucznych powinny być zabezpieczone przed działaniem promieni słonecznych

- Wykop powinien być zabezpieczony przed napływem wód opadowych. Sposób zabezpieczenia wykopów przed napływem wód opadowych powinien zabezpieczać odpowiednio wyprofilowany teren
- Rury i kształtki przygotowane do montażu powinny być oznakowane zgodnie z wymogami, a także zgodnie z dokumentami stwierdzającymi dopuszczenie do stosowania w budownictwie
- Przewód powinien być ułożony zgodnie z wytyczoną osią na wyrównanym podłożu wykopu i zinwentaryzowany przez geodetę. Na podsypce przewód powinien być zagłębiony na całej długości co najmniej do $\frac{1}{4}$ swojego obwodu
- Obsypka przewodu powinna być przeprowadzona starannie, zagęszczana ręcznie lub mechanicznie
- Wysokość zasypki ochronnej, tj. warstwy gruntu nad wierzchem rury nie powinna być mniejsza niż 30 cm. Zagęszczenie zasypki wstępnej powinno w zasadzie odbywać się ręcznie. Zagęszczenie zasypki głównej przewodu może odbywać się mechanicznie.

15. Ogólne warunki dotyczące realizacji robót

Przed przystąpieniem do robót wykonać należy następujące czynności:

- Zabezpieczyć w terenie charakterystyczne punkty trasy, jak oś wykopu, zmiany kierunków i urządzeń itp.,
- Materiały niezbędne do realizacji zadania składować jedynie w wyznaczonych miejscach składowych i zgodnie z wytycznymi producenta materiału,
- Każdy materiał dostarczony na plac budowy powinien być zatwierdzony, być dopuszczony do stosowania w budownictwie potwierdzone przez deklarację zgodności z normą wg, której był wyprodukowany lub aprobatę techniczną,
- Plac budowy musi zostać zabezpieczony przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt usunąć kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym,
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności stanu faktycznego z założeniami przyjętymi w projekcie należy powiadomić inwestora oraz jednostkę projektową.

16. Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

- Wykonać oznaczenia i ogrodzenia na czas budowy zawierające informacje o grożącym niebezpieczeństwie,
- Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z przepisami prawa i wiedzą techniczną,

- Nadzór nad robotami instalacyjno – montażowymi należy powierzyć osobie posiadającej uprawnienia budowlane odpowiedniej branży,
- Należy dokonać geodezyjnego wytyczenia sieci i obiektów oraz wyznaczyć lokalizację uzbrojenia podziemnego,
- Sprzęt mechaniczny mogą obsługiwać wyłącznie pracownicy posiadający stosowne uprawnienia i dopuszczenia,
- Przebywanie w bezpośrednim zasięgu pracującego sprzętu jest zabronione,
- Wszelkie roboty w obrębie linii energetycznych, słupów oraz urządzeń i sieci podziemnych wykonywać ręcznie,
- Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem,
- W przypadku napotkania w trakcie prowadzenia robót na uzbrojenie nie zinwentaryzowane należy w/w uzbrojenie zabezpieczyć, zinwentaryzować i powiadomić operatora,
- Wszystkie wykopy na czas budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- Całość robót związanych z budową instalacji wykonać zgodnie z polskimi normami i instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń.

SPIS TREŚCI INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Zakres robót objętych zamierzeniem budowlanym

1.2. Zakres rzeczowy inwestycji

1.2.1. Kanalizacja sanitarna

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

4. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

5.1. Zalecenia prowadzenia instruktażu ogólnego i stanowiskowego

5.2. Zakres zagadnień do omówienia podczas szkolenia

5.3. Osoba uprawniona do przeprowadzania instruktażu

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA

6.1. Organizacyjne środki zabezpieczenia prowadzenia prac budowlanych

6.2. Środki ochrony zbiorowej zabezpieczenia robót budowlanych

6.3. Środki ochrony osobistej

6.4. Podsumowanie

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Zakres robót objętych zamierzeniem budowlanym

Niniejsze zamierzenie budowlane obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w zakresie zadania pn: „Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej w miejscowości Małyszyn Dolny”.

1.2. Zakres rzeczowy inwestycji

1.2.1. Kanalizacja sanitarna

- kanały grawitacyjne i tłoczne z rur z materiału i o średnicach zawartych w zadaniu,
- studnie kanalizacyjne betonowa i z tworzywa sztucznego (PVC) o średnicy zawartej w opracowaniu,
- wytyczenie trasy projektowanych sieci,
- wykonanie wykopów,
- roboty montażowe sieci kanalizacyjnej, montaż studzienek rewizyjnych,
- próby szczelności przewodów,
- odbiór robót montażowych,
- zasyпка wykopów, uporządkowanie terenu.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie przewidzianym pod powyższą inwestycję występują następujące obiekty budowlane:

- napowietrzne i kablowe linie energetyczne,
- zabudowa mieszkalna jednorodzinna,
- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa,
- studnie włazowe,
- armatura nadziemna i podziemna

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie należy zaliczyć:

- linie i kable energetyczne,
- sieci gazowe,
- sieci elektroenergetyczne,

4. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Czas występowania
11	Wpadnięcie do wykopu	W okresie wykonywania wykopów, odkrywek,

		wykopów inspekcyjnych i poszukiwawczych
22	Zasypanie ziemią w wykopie	Wykonywanie wykopów wąsko-przestrzennych, układanie rurociągów (montaż sieci)
33	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały czas
44	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	Przez cały czas
55	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	Przez cały czas
66	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych i mechanicznych	Przez cały czas
77	Potrącenie przez środki transportu drogowego i maszyny budowlane	Przez cały czas
88	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	Przez cały czas
99	Uderzenie o nieruchome przedmioty i wystające elementy	Przez cały czas
110	Porażenie prądem	Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie prowadzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi, podczas używania urządzeń elektrycznych
111	Hałas	W okresie wykonywania wykopów, betonowania, zagęszczania mieszanki betonowej i gruntu, pracy sprężarki, pracy urządzeń mechanicznych
112	Upadek z wysokości	W okresie wykonywania wykopów i zasypywania ich, montażu elementów prefabrykowanych, montażu elementów sieci, demontażu rusztowań i elementów rozporowych
113	Spadające przedmioty	j.w
114	Kontakt z przedmiotami ostrymi	W czasie wykonywania robót montażowych
115	Kontakt z przedmiotami szorstkimi	W czasie wykonywania robót montażowych
116	Zachłapanie oczu	W czasie wykonywania robót montażowych a szczególnie przy technologii która wymaga użycia cieczy i aerozoli
117	Zaproszenie oczu	W czasie wykonywania robót montażowych i robót związanych z powstawaniem pyłów unoszących się w powietrzu
118	Wdychanie substancji szkodliwych	W czasie wykonywania robót montażowych
119	Wibracje	W czasie robót rozbiórkowych nawierzchni

		drogowej przy użyciu narzędzi pneumatycznych i zagęszczania, mieszanki betonowej, podczas pracy urządzeń mechanicznych i elektrycznych
220	Poparzenie	W czasie wykonywania prac spawalniczych oraz pracy urządzeń mechanicznych i elektrycznych
221	Promieniowanie podczerwone i nadfioletowe	W czasie wykonywania prac spawalniczych
222	Wybuch gazu	W czasie wykonywania prac spawalniczych oraz w przypadku uszkodzenia sieci gazowej

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Celem instruktażu jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie pracowników z warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy w przebiegu poszczególnych robót. Polega ona na praktycznym i poglądowym omówieniu istniejących lub mogących wystąpić zagrożeń, a także wskazania metod i środków zapobiegawczych.

5.1. Zalecenia prowadzenia instruktażu ogólnego i stanowiskowego

- zapoznać z bezpiecznymi metodami pracy (teoretycznie i praktycznie),
- przeanalizować wspólnie z pracownikami istniejące warunki i zagrożenia na stanowisku pracy,
- omówić najczęściej spotykane przypadki nieprzestrzegania przepisów i zasad BHP przez pracowników i ich związek z wypadkami przy pracy,
- łączyć zagadnienia zawodowe z problematyką BHP.

5.2. Zakres zagadnień do omówienia podczas szkolenia

- Obowiązki kierowników i pracowników, które należy wypełnić w oparciu o Kodeks pracy i uszczegóławiające regulaminy wewnętrzne, szczególnie prawo odmowy wykonywania pracy, gdy zagraża ona życiu lub zdrowiu pracownika.
- ogólne przepisy dotyczące poruszania się pracowników po drogach i przejściach oraz zachowania podczas przewozu środkami transportowymi,
- zagrożenia wypadkowe związane ze stanowiskiem pracy,
- wytyczne prawidłowej organizacji pracy, zasady i przepisy dotyczące używania i konserwacji narzędzi,
- kultura miejsca pracy,
- rodzaj, sposób użycia i przechowywania sprzętu ochrony osobistej, odzieży ochronnej i roboczej,
- obowiązek zgłoszenia uszkodzeń ciała i korzystania z pierwszej pomocy,
- zawiadomienie kierownictwa o każdym wypadku przy pracy i awarii,
- higiena osobista (mycie rąk, korzystanie z urządzeń sanitarnych), normy dźwigania i podnoszenia ciężarów,
- ochrona przeciwpożarowa.

UWAGA: Przeprowadzić szczegółowy instruktaż ogólny i stanowiskowy pracowników odnoszący się do prac szczególnie niebezpiecznych, a w szczególności pracy na wysokościach, pracy w kanałach i zbiornikach

zamkniętych oraz pracy w wykopach. Do tych prac należy napisać instrukcję wykonywania prac. Prace szczególnie niebezpieczne wykonuje się na zlecenie przełożonego po zapoznaniu się pracownika z instrukcją wykonywanej pracy i wypełnieniu stosownego oświadczenia oraz zastosowaniu środków ochrony.

5.3.Osoba uprawniona do przeprowadzania instruktażu

Instruktaż przeprowadza przełożony mistrz (majster) wyznaczony przez kierownika budowy lub kierownik budowy. Nadzór nad prawidłowym szkoleniem pracowników sprawuje kierownik budowy. Szkolenie winno być potwierdzone podpisem pracownika.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA

6.1.Organizacyjne środki zabezpieczenia prowadzenia prac budowlanych

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz przestrzegać przepisów i zasad BHP. Kierownik budowy powinien zwrócić uwagę na prawidłowe wykonywanie umocnień wykopów wąsko przestrzennych i innych robót ziemnych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Operator ciężkiego sprzętu budowlanego musi posiadać specjalistyczne uprawnienia. Na terenie budowy powinna być apteczka podręczna. Należy dopilnować stosowania kasków i odzieży ochronnej oraz sprawdzać stan podręcznego sprzętu i sprzętu ciężkiego.

Prace na czynnych urządzeniach energetycznych należy prowadzić po ich wyłączeniu spod napięcia i sprawdzeniu jego braku oraz obustronnym uziemieniu.

Otwierania pokryw studzienek na istniejącej kanalizacji należy dokonywać za pomocą haków lub podnośników, wykonanych z materiałów nieiskrzących. Do oświetlania kanałów należy używać hermetycznie zamkniętych elektrycznych lamp akumulatorowych o napięciu do 25V lub bateryjnych latarek o konstrukcji przeciwwybuchowej. Przed wejściem do studzienki rewizyjnej należy przewietrzyć kanał, zdejmując pokrywy włazowe z dwóch najbliższych studzienek. Po zakończeniu wietrzenia kanału należy sprawdzić, za pomocą analizatorów chemicznych albo lampy bezpieczeństwa, czy w studni nie występują substancje szkodliwe dla zdrowia lub niebezpieczne. Podczas schodzenia do kanału należy sprawdzać stan techniczny stopni lub klamer złazowych. Pracownicy wykonujący roboty w kanale powinni posiadać przy sobie urządzenia do wykrywania i sygnalizacji obecności gazu oraz zapaloną lampę bezpieczeństwa.

Przy stanowisku pracy obok włazu powinny znajdować się: podręczna apteczka, zapasowe latarki elektryczne i odpowiedniej długości linka asekuracyjna. Pracownikom czuwającym przy włazie nie wolno opuszczać swego stanowiska przez cały czas pracy w kanale.

Prace prowadzone przy liniach napowietrznych niskiego napięcia w odległości mniejszej niż 3m oraz w odległości 5m od linii napowietrznej średniego napięcia, należy wykonywać tylko ręcznie lub przy wyłączonym napięciu.

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia prowadzić pod nadzorem administratora danego uzbrojenia.

Szczególnej ostrożności zachować należy w miejscu kolizji z siecią gazową. Roboty prowadzić pod nadzorem administratora sieci zgodnie z wytycznymi i wydanymi warunkami technicznymi.

Przy wykonywaniu prac na czynnych odcinkach sieci należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie Bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji i remoncie sieci kanalizacyjnych [Dz.U.96 poz.437], w szczególności należy:

- zabezpieczyć za pomocą znaków pionowych oraz taśm ostrzegawczych i wyraźnie oznaczyć teren wykonywanych robót, którym jest droga,
- w celu zapewnienia przepustowości komunikacyjnej skontaktować się z inspekcją transportu drogowego lub najbliższą komendą policji w celu zgłoszenia utrudnień, które mogą pojawić się w związku z wykonywaną renowacją,
- przed przystąpieniem do prac, należy dokładnie przewietrzyć kanały w celu wyeliminowania nieprzyjemnych dla środowiska pracy oparów oraz w celu dostarczenia odpowiedniej ilości tlenu otwierając wszystkie możliwe studnie rewizyjne, w przypadku utrudnionego przepływu powietrza zastosować wentylację mechaniczną,
- należy zmierzyć stężenie dwutlenku węgla, siarkowodoru, metanu i tlenu,
- zawartość tlenu powinna wynosić 21%,
- prace prowadzić w zespołach liczących nie mniej niż 4 osoby,
- prace prowadzić jedynie w okresie pogody bezdeszczowej,
- W przypadku pojawienia się deszczu czas ewakuacji ekipy wynosi maksymalnie 15 minut.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót. Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

Zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych

- gazy techniczne propan-butan należy przechowywać w pomieszczeniach wykonanych z siatki stalowej z dachami o lekkiej konstrukcji. Butle używane do prac spawalniczych będą przemieszczane na wózku dwukołowym, a zawory będą chronione przed uszkodzeniem. Magazyn na gazy należy wyposażyć w gaśnicę.
- rozpuszczalniki i farby do malowania konstrukcji stalowej należy przechowywać w opakowaniach fabrycznych w osobnym-posiadającym wentylację grawitacyjną magazynie.

6.2.Środki ochrony zbiorowej zabezpieczenia robót budowlanych

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne są wykonywane w gruncie nawodnionym;
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu;
- grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia;
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych;
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4 m.

W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko-przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

Pomieszczenia zamknięte, studnie, urządzenia techniczne, kanały powinny być wyposażone w wentylację grawitacyjną lub w razie potrzeby w wentylację mechaniczną. Urządzenia elektryczne, stosowane w pomieszczeniach, o których mowa powyżej powinny posiadać zabezpieczenia chroniące przed porażeniem prądem elektrycznym i wybuchem.

Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone, właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania, pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.

W czasie prowadzenia robót ziemnych metodą bez-odkrywkową należy zapewnić osobom bezpieczne połączenie podziemnych stanowisk pracy ze stanowiskami pracy zlokalizowanymi na powierzchni terenu, za pomocą szybów i tuneli, obudowanych w sposób uwzględniający parcie ziemi i wód gruntowych. Każda osoba pracująca w wyrobiskach podziemnych lub udająca się pod ziemię, niezależnie od oświetlenia ogólnego, powinna posiadać sprawnie działającą lampę z własnym zasilaniem, zapewniającym nieprzerwane oświetlenie co najmniej przez 10 godzin. Na każdym odcinku prowadzenia robót podziemnych należy zapewnić:

system łączności, umożliwiający porozumiewanie się z podziemnych stanowisk roboczych ze stanowiskami na powierzchni ziemi oraz z pogotowiem zabezpieczającym;

ustalony system alarmowania osób, znajdujących się pod poziomem terenu i pogotowia zabezpieczającego na wypadek zagrożenia, wymagającego wycofania osób z wyrobisk podziemnych

W przypadku zagrożenia w czasie wykonywania robót pod ziemią, osoba sprawująca nadzór techniczny jest obowiązana do niezwłocznego wstrzymania robót na zagrożonych stanowiskach pracy i wycofania osób w bezpieczne miejsce.

Szczegółowe rozwiązania prowadzenia prac budowlanych w wykopach oraz przy pomocy technik bez-odkrywkowych należy do kompetencji osoby nadzorującej plac budowy. Przy organizacji wyżej wymienionych robót należy odnieść się do Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.)

6.3.Środki ochrony osobistej

Pracownicy wykonujący roboty ziemne i instalacyjne w drodze i pasie drogowym zobowiązani są chodzić w kamizelkach ostrzegawczych.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach zobowiązani są do używania kasków ochronnych. Każde wejście do studzienek rewizyjnych na istniejącej kanalizacji wymaga zastosowania przez pracowników odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych.

Sprzęt i narzędzia używane podczas pracy należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej.

Grupa robocza powinna posiadać apteczkę podręczną z wyposażeniem materiałów opatrunkowych i pierwszej pomocy.

Pracownicy powinni dbać o czystość ubrań roboczych, a każde zniszczenie czy zużycie się ubrania ochronnego należy zgłosić przełożonemu który jest zobowiązany do niezwłocznej wymiany ubrania na nowe.

Przełożeni powinni zapewniać odpowiednie ubrania robocze w zależności od warunków atmosferycznych, a także biorąc pod uwagę specyfikę wykonywanych robót.

Zniszczony bądź uszkodzony element środka ochrony indywidualnej powinien niezwłocznie być wymieniony na nowy. Pracownik jest zobowiązany do zgłaszania uszkodzeń, zniszczeń oraz braków wyposażenia w środki ochrony indywidualnej na danym stanowisku pracy.

6.4.Podsumowanie

Wykonawca powinien przed przystąpieniem do wykonywania przedsięwzięcia wykazać się znajomością obowiązujących przepisów prawa z zakresu wykonywania prac budowlanych, a także obowiązujących przepisów BHP w tym zakresie.

Opracowała:

mgr inż. Magdalena Ślęzak