

ZAMIENNY PROJEKT

sieci kanalizacji sanitarnej w obrębie działek nr ewid.:

- w msc. Złota: 399/2, 362/10, 363/2, 363/3, 350/2, 321/2, 322, 318, 74/4, 61/2, 61/1, 70/1, 313/1, 363/1, 353, 73/4, 73/3, 73/1.

- w msc. Andruszkowice: 28/2, 40/1, 80, 319/5, 322, 86/6.

OBIEKT: Sieć kanalizacji sanitarnej

ADRES: Obręb: 0001_Andruszkowice
0027 Złota
Jednostka ewidencyjna: 260907_2 Samborzec
27 – 650 Samborzec

INWESTOR: Gmina Samborzec
Samborzec 43
27-650 Samborzec

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Mateusz Kempa nr upr. 62/Tbg/90

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A.	DOKUMENTY I UZGODNIENIA.....	STR. 4 - 20
B.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	STR. 21 - 27
C.	OPIS TECHNICZNY.....	STR. 28- 29
D.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	STR. 30 - 58
–	Rys. KZ1-A. PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ANDRUSZKOWICE – SYTUACJA, skala 1:500;	
–	Rys. KZ2-A. PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ANDRUSZKOWICE – SYTUACJA, skala 1:500;	
–	Rys. KZ3-A. PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ANDRUSZKOWICE – SYTUACJA, skala 1:500;	
–	Rys. KZ4-Z. PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ŻŁOTA – SYTUACJA, skala 1:500;	
–	Rys. KZ5-Z. PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ŻŁOTA – SYTUACJA, skala 1:500;	
–	Rys. KZ6-Z. PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ŻŁOTA – SYTUACJA, skala 1:500;	
–	Rys. KZ7-Z. PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ŻŁOTA – SYTUACJA, skala 1:500;	
–	Rys. KZ8 PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI Z2, skala 1:100/200	
–	Rys. KZ9 PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI T7, skala 1:100/200	
–	Rys. KZ10 PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI V16, skala 1:100/200	
–	Rys. KZ11 PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO POMPOWNI Pz45, skala 1:100/500	
–	Rys. KZ12 PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI V5.7.15, skala 1:100/200	

- **Rys. KZ13** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI Ks4.5, skala 1:100/100
- **Rys. KZ14** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i9.15, skala 1:100/200
- **Rys. KZ15** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i9.15, skala 1:100/200
- **Rys. KZ16** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i9.9a, skala 1:100/200
- **Rys. KZ17** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI M5, skala 1:100/200
- **Rys. KZ18** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI M6, skala 1:100/500
- **Rys. KZ19** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI I6.11, skala 1:100/200
- **Rys. KZ20** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i1, skala 1:100/200
- **Rys. KZ21** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i1, skala 1:100/500
- **Rys. KZ22** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i2, skala 1:100/500
- **Rys. KZ23** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i8.3a, skala 1:100/200
- **Rys. KZ24** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI N13 skala 1:100/500
- **Rys. KZ25** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI N13 skala 1:100/200
- **Rys. KZ26** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI N10 skala 1:100/200
- **Rys. KZ27** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI N10.4 skala 1:100/200
-

A. DOKUMENTY I UZGODNIENIA.

- Oświadczenie, zaświadczenie, uprawnienia projektantów
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Wójta Gminy Samborzec, znak IG.6733.5.2020 z dnia 04.06.2020 r.

B. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami
do budynków w msc. Andruszkowice, Złota;
gm. Samborzec**

INWESTOR, ADRES:

Gmina Samborzec
27 – 650 Samborzec

OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Kempa

nr upr. 62/Tbg/90

Opis techniczny do informacji BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W ramach projektu zamiennego planuje się wybudowanie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków w msc. Andruszkowice, Żłota, gm. Samborzec. Sieć będzie odprowadzała ścieki z w/w miejscowości do istniejącej kanalizacji w Polanowie. Stamtąd ścieki odprowadzane będą do oczyszczalni ścieków w msc. Samborzec.

Układ kanalizacji zaprojektowano jako grawitacyjno – ciśnieniowy. Szczegółowy zakres robót wg dokumentacji projektowo – kosztorysowej, będącej w posiadaniu Inwestora i Wykonawcy.

2. Informacja o istniejących obiektach budowlanych.

Obszar, dla którego projektuje się kanalizację sanitarną posiada następujące uzbrojenie: sieć wodociągową, sieć gazową, linie energetyczne, sieć telekomunikacyjną.

Obecnie ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych w najczęściej złym stanie technicznym.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Istniejąca napowietrzna sieć energetyczna;
- sieci uzbrojenia podziemnego;
- nachylenie terenu;
- istniejące skarpy pomiędzy działkami i drogą publiczną;
- istniejący ruch uliczny w bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji (najechania, potrącenia).

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające ich skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

W trakcie realizacji robót występują zagrożenia związane z pracą w głębokich wykopach. Zagrożenie to będzie występowało praktycznie przez cały czas realizacji robót, od wykonania wykopów, poprzez umocnienie ścian wykopów, roboty montażowe, wyjęcie szalunków, aż do zasypania wykopów. Ponadto istotnym zagrożeniem występującym przy realizacji robót jest zagrożenie związane z możliwością wpadnięcia do wykopu osoby postronnej – wykopy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Zagrożenie porażenia prądem.

Instalacje energii elektrycznej na terenie budowy powinny być wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a. 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b. 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c. 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d. 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e. 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a. przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b. przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c. przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Przy wykonywaniu robót budowlanych: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.

w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 poz. 401

- Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu Dz U. Nr 47 poz. 47 rozdz. 7- Maszyny i inne urządzenia techniczne.

Pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót powinni posiadać badania lekarskie dopuszczające ich do pracy przy tego typu robotach.

Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy ma obowiązek przeszkolić pracowników z zakresu przepisów o zasadach BHP podczas wykonywania robót. Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej zgodnie z przepisami.

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

- Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie budowy (sporządza kierownik budowy), umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego,
 - straży pożarnej,
 - posterunku Policji.
- W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie .
- Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie.

- Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie.
- Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wysokości min. 1,5m.
- Bariery wykonane z desek i krawężników o szerokości 15 cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
- Rozmieścić tablice ostrzegawcze.
- Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło.
- Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu.
- Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu.
- Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi.
- Zejścia do wykopów wykonać min co 20 m.
- Na terenie placu budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć ją na planie.
- Maszyny budowlane pracujące w pobliżu linii energetycznych muszą , posiadać sygnalizatory napięcia.

Teren budowy powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed wstępem osób nie powołanych i dzieci. Szczególną ostrożność należy zachować przy wykonywaniu wykopów. Wykopy należy wykonywać w pełnych szalunkach po odbiorze szalunków przez kierownika budowy. Należy zachować szczególną ostrożność i odległość przy pracującym sprzęcie. Wykopy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z przepisami BHP.

Plac budowy należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami BHP, a także wywiesić tablice ostrzegawcze i informacyjne.

Wszystkie roboty będą wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe, pod nadzorem kierownika budowy, który każdorazowo przed przystąpieniem do innego rodzaju robót będzie przeprowadzał szkolenie stanowiskowe z zakresu zasad BHP.

Wszystkie osoby pracujące na budowie muszą posiadać odpowiedni sprzęt i wyposażenie ochrony osobistej. Zasilanie w energię elektryczną urządzeń na budowie będzie odbywało się pod ciągłym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do obsługi urządzeń elektrycznych.

Opracował:

mgr inż. Mateusz Kempa

nr upr. 62/Tbg/90, 152/Tbg/98

C. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków dla miejscowości Andruszkowice, Złota, Polanów, gm. Samborzec z 2007 r.,
- aktualne mapy do celów projektowych,
- wizje w terenie, ustalenia z właściwymi instytucjami i właścicielami gruntów w ramach czynności nadzoru autorskiego,
- ustalenia pomiędzy Inwestorem a firmą „PROKEM”,
- normy, katalogi producentów, literatura fachowa.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Niniejszy projekt stanowi zmianę w obrębie niżej wymienionych działek do „Projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami od budynków dla miejscowości Andruszkowice, Złota, gm. Samborzec” z 2007 roku, objętego pozwoleniem na budowę nr 81/08, znak: AB.XII.S.7351/6/08 z dnia 04.03.2008 r. oraz nr 350/09, znak: AB.XII.S.7351/369/09 z dnia 09.09 2009 r., nr 04/15, znak: AB.XII.6740.568.2014/15.S z dnia 07.01.2015r. oraz nr 158/20 znak: AB.6740.71.2020 z dnia 21.04.2020r.

Podstawowym zadaniem projektu zamiennego jest zmiana trasy sieci kanalizacyjnej, w obrębie działek nr ewid: 399/2, 362/10, 363/2, 363/3, 350/2, 321/2, 322, 318, 74/4, 61/2, 61/1, 70/1, 313/1, 363/1, 353, 73/4, 73/3, 73/1 w msc. Złota – wg załącznika graficznego opracowania; - w msc. Andruszkowice: 28/2, 40/1, 80, 319/5, 322, 86/6 – wg załącznika graficznego opracowania.

W układzie kanalizacji sanitarnej pozostają bez zmian 2 sieciowe pompownie ścieków (P7 i P9), oraz 2 pompownie zagrodowe (Pz45 i Pz).

Układ pozostałej sieci pozostaje bez zmian. Zmiany na powyższych działkach podyktowane są tym, iż pierwotne trasowanie i obecne zagospodarowanie terenu na tych działkach powoduje utrudnienia w realizacji przedsięwzięcia.

Przy budowie projektowanej trasy sieci kanalizacyjnej należy zwrócić uwagę na skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.

Sieć kanalizacyjną prowadzić zgodnie z częścią graficzną opracowania. Głębokość posadowienia rurociągu wynosi min. 1,2 m. W przypadku głębokości mniejszej niż w/w rurociąg należy ocieplić łubkami lub inną metodą trwałą.

3. Uwagi końcowe

Roboty ziemne i montażowe - wg części opisowej „Projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków dla msc. Andruszkowice, Złota, Polanów, gm. Samborzec” z 2007 r.

Opracował:

mgr inż. Mateusz Kempa

nr upr. 62/Tbg/90, 152/Tbg/98

D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- **Rys. KZ1-A.** PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ANDRUSZKOWICE – SYTUACJA, skala 1:500;
- **Rys. KZ2-A.** PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ANDRUSZKOWICE – SYTUACJA, skala 1:500;
- **Rys. KZ3-A.** PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ANDRUSZKOWICE – SYTUACJA, skala 1:500;
- **Rys. KZ4-Z.** PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ZŁOTA – SYTUACJA, skala 1:500;
- **Rys. KZ5-Z.** PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ZŁOTA – SYTUACJA, skala 1:500;
- **Rys. KZ6-Z.** PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ZŁOTA – SYTUACJA, skala 1:500;
- **Rys. KZ7-Z.** PROJEKT TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. ZŁOTA – SYTUACJA, skala 1:500;
- **Rys. KZ8** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI Z2, skala 1:100/200
- **Rys. KZ9** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI T7, skala 1:100/200
- **Rys. KZ10** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI V16, skala 1:100/200
- **Rys. KZ11** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO POMPOWNI Pz45, skala 1:100/500
- **Rys. KZ12** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI V5.7.15, skala 1:100/200
- **Rys. KZ13** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI Ks4.5, skala 1:100/100
- **Rys. KZ14** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i9.15, skala 1:100/200
- **Rys. KZ15** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i9.15, skala 1:100/200

- **Rys. KZ16** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i9.9a, skala 1:100/200
- **Rys. KZ17** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI M5, skala 1:100/200
- **Rys. KZ18** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI M6, skala 1:100/500
- **Rys. KZ19** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI I6.11, skala 1:100/200
- **Rys. KZ20** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i1, skala 1:100/200
- **Rys. KZ21** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i1, skala 1:100/500
- **Rys. KZ22** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i2, skala 1:100/500
- **Rys. KZ23** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI i8.3a, skala 1:100/200
- **Rys. KZ24** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI N13 skala 1:100/500
- **Rys. KZ25** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI N13 skala 1:100/200
- **Rys. KZ26** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI N10 skala 1:100/200
- **Rys. KZ27** PROFIL PODŁUŻNY KANAŁÓW DOPŁYWOWYCH DO STUDZIENKI N10.4 skala 1:100/200