

KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: **ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI SIERAKÓW ŚLĄSKI W CIAGU ULICY WYZWOLENIA**

Adres obiektu budowlanego: **SIERAKÓW ŚLĄSKI UL. WYZWOLENIA**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

Jednostka ewidencyjna: **240703_2 CIASNA**

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: **SIERAKÓW 0007**

Numerы działek ewidencyjnych: **170, 244/74**

Imię i nazwiska/Nazwa Inwestora: **GMINA CIASNA**

Adres Inwestora: **42-793 CIASNA UL. NOWA 1A**

PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ:	Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewidencyjny 715/01	inż. Jacek Biela
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ:	Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewidencyjny 299/02	mgr inż. Ewa Fokczyńska
SPRAWDZAJĄCY W SPECJALNOŚCI KOLEJOWEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie obiektów budowlanych. Nr ewidencyjny SLK/8075/PWBKI/18	mgr inż. Maciej Klabis

Spis treści

1. Karta tytułowa projektu zagospodarowania terenu	- str. 1
2. Spis treści	- str. 2
3. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu	- str. 3
4. Oświadczenie projektanta	- str.11
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	- str.12
6. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do OIIB projektanta	- str.15
7. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do OIIB sprawdzającego = branża sanitarna	- str.16
8. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do OIIB sprawdzającego = branża kolejowe	- str.17
9. Uzgodnienie projektu sieci wodociągowej – Dy125-PE oraz kanalizacji sanitarnej – tłocznej Dy63-PE, na działkach kolejowych nr 244/74 oraz 170 w Sierakowie Śląskim, przez: PKP S. A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach	- str.18
10. Uzgodnienie trasy projektowanej sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej na działce nr 244/74 obręb Sieraków, przez: PKP Polskie Linie Kolejowe S. A. w Częstochowie	- str.21
11. Uzgodnienie – nie wnosi uwag, z powodu braku podziemnej infrastruktury w tym obszarze, przez: PKP ENERGETYKA Obsługa Sp. z o.o. w Łodzi	- str.24
12. Uzgodnienie projektu sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej w Sierakowie Śląskim, na działce nr 244/74, przez: TK TELKOM Spółka z o.o. w Warszawie	- str. 26
13. Uzgodnienie przekroczenia torowiska kolejowego na działkach nr 244/74, nr 170, arkusz mapy – 7 Sieraków w Sierakowie Śląskim w ramach zadania: Uzgodnienie projektu sieci wodociągowej – Dy125 oraz kanalizacji sanitarnej tłocznej Dy 63 -PE na działkach kolejowych w Sierakowie Śląskim, przez: PKP TELKOL – Rejon Katowice	- str.28
14. Uzgodnienie projektu budowlanego w zakresie przekroczenia siecią kanalizacji sanitarnej oraz wodociągiem linii nr 143 w km 35,475 na działce 244/74 obręb Sieraków	- str.30
15. Rysunki	- szt. 5

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest wodociąg i kanalizacja sanitarna w rejonie ul. Wyzwolenia w Sierakowie Śląskim. Powyższa dokumentacja dotyczy części inwestycji, która będzie realizowana na terenach kolejowych – tj. na działkach nr 170 i 244/74 w Sierakowie Śląskim.

2. ISTNIEJACY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren na którym projektowana jest inwestycja – wodociąg i kanalizacja sanitarna, stanowią droga powiatowa - teren kolejowy – działka nr 170, nasyp z torami kolejowymi, linii kolejowej nr 143, relacji: Kalety – Wrocław Mikołajów - teren kolejowy – działka nr 244//74.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowany wodociąg i kanalizacja sanitarna są obiektami podziemnymi. Teren na którym projektowana jest inwestycja, nie ulegnie zmianie, w stosunku do stanu istniejącego.

3a) urządzenia związane z obiektami budowlanymi

Projektowany wodociąg, włączony będzie do istniejącego wodociągu w ul. Dworcowej, poza działkami kolejowymi. Projektowana kanalizacja sanitarna – tłoczna, zostanie włączona do nowej studzienki kanalizacyjnej w ul. Wyzwolenia, poza działkami kolejowymi. Ponadto projektowane jest połączenie istniejących wodociągów w ul. Wyzwolenia i w ul. Dworcowej.

3b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

W ul. Wyzwolenia jest kanalizacja sanitarna, do której będzie podłączona projektowana kanalizacja sanitarna – tłoczna, poza działkami kolejowymi.

3c) układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny nie ulegnie zmianie.

3d) sposób dostępu do drogi publicznej

Sposób dostępu do drogi publicznej nie ulegnie zmianie.

3e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Wodociąg: Dy125 PE

Kanalizacja sanitarna – tłoczna: Dy63 PE

3f) ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

W związku z projektowaną inwestycją, ukształtowanie terenu i układ zieleni nie ulegnie zmianie.

4. ZESTAWIENIE:

4a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, przy czym powierzchnię zabudowy budynku pomniejsza się o powierzchnie części zewnętrznych budynku, takich jak: tarasy naziemnej podparte słupami, gzymsy oraz balkony

Nie dotyczy.

4b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników

Nie dotyczy.

4c) powierzchni biologicznie czynnej

Nie dotyczy.

4d) powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących
Nie dotyczy.

5. INFORMACJE I DANE:

5a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane
Brak ograniczeń.

5b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską
Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest lokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

5c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeżeli zamierzenie budowlane znajduje się granicach terenu górniczego
Zamierzenie budowlane znajduje się poza terenem górniczym.

5d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi
Brak zagrożeń, pozytywne działanie dla środowiska i zdrowia.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI

Projektowany wodociąg nie jest siecią przeciwpożarową, i nie pogorszy warunków ochrony przeciwpożarowej.

7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH Niniejszy opracowanie dotyczy działek kolejowych nr 170 i 244/74.

8. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej - tłocznej na terenie działek kolejowych nr 170 i 244/74 w Sierakowie Śląskim.

Niniejsze opracowanie jest związane z budową wodociągu i kanalizacji sanitarnej - tłocznej w ul. Wyzwolenia w Sierakowie Śląskim.

9. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią następujące materiały:

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych - kolejowa,
- uzgodnienie projektu sieci wodociągowej – Dy125 – PE oraz kanalizacji sanitarnej – tłocznej Dy 63 - PE, na działkach kolejowych nr 244/74 oraz 170 w Sierakowie Śląskim z: PKP S.A. - Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach,

- uzgodnienie trasy projektowanej sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej na działce nr 244/74 obręb Sieraków przez: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Częstochowie,
- uzgodnienie – nie wnosi uwag, z powodu braku podziemnej infrastruktury w tym obszarze z: PKP Energetyka Obsługa Sp. z o.o. w Łodzi,
- uzgodnienie projektu sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej w Sierakowie Śląskim, na działce nr 244/74, przez: TK Telekom spółka z o.o. w Warszawie,
- uzgodnienie zamierzenia projektowego przekroczenia torowiska kolejowego na działkach nr 244/74, 177, arkusz mapy -7 Sieraków w Sierakowie Śląskim przez: PKP TELKOL Rejon Katowice,
- wizja w terenie,
- obowiązujące normy i przepisy.

10. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie branżowe obejmuje swym zakresem:

- sieć wodociągową – Dy125-PE – Lc = 26,0m, na terenach kolejowych i obejmuje działki nr **244/74, 170.**
- sieć kanalizacji sanitarnej – tłocznej – Dy63-PE – Lc = 33,0m, na terenach kolejowych i obejmuje działki nr **244/74, 170.**

11. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU ROBÓT

- trakcyjna kolejowa dwutorowa na nasypie kolejowym,
- sieć trakcyjna 3 kV, o konstrukcjach wsporczych posadowionych na głębokości 2m,
- linie kablowe NN,
- kable sterujące do urządzeń srk,
- kable telekomunikacyjne,
- kanalizacja deszczowa.

Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia podziemnego nie zgłoszonego do inwentaryzacji.

12. MATERIAŁ SIECI

Projektowaną sieć wodociągową wykonać z rur i kształtek ciśnieniowych z polietylenu wysokiej gęstości systemu PE-HD do wody zimnej PN16 (SDR 11). Stosować rury o średnicy zewnętrznej Dz125mm. Stosować kształtki systemu PE100 zgrzewane. Dla odcinków wykonanych metodą przewiertu sterowanego sieć wodociągową wykonać z rur i kształtek ciśnieniowych z powłoką RC z polietylenu wysokiej gęstości systemu PE-HD – (PE 100 RC) do wody zimnej PN16.

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej – tłocznej, wykonać z rur i kształtek ciśnieniowych z polietylenu wysokiej gęstości systemu PE-HD do kanalizacji ciśnieniowej i instalacji przemysłowych PN10 (SDR 17). Stosować rury o średnicy zewnętrznej Dz63mm. Stosować kształtki systemu PE100 zgrzewane. Dla odcinków wykonanych metodą przewiertu sterowanego sieć kanalizacji sanitarnej – tłocznej, wykonać z rur i kształtek ciśnieniowych z powłoką RC z polietylenu wysokiej gęstości systemu PE-HD – (PE 100 RC) do kanalizacji ciśnieniowej i instalacji przemysłowych PN10.

13. ROBOTY ZIEMNE I WYTYCZNE ODWODNIENIA WYKOPÓW

Ze względu na wejście w teren kolejowy zamknięty nie wyklucza się istnienie uzbrojenia nie naniesionego na mapie do celów projektowych. Dlatego też wymagane jest na całej długości wyznaczonej trasy wykonanie przekopów kontrolnych.

W przypadku natrafienia na uzbrojenie podziemne nie ujęte na planie sytuacyjnym, należy przerwać prace zabezpieczając wykop, zgłosić zaistniałą sytuację i dalsze prace wykonać pod nadzorem właściciela istniejącego uzbrojenia.

W przypadku stwierdzenia kabli w miejscu przewidywanych wykopów lub w miejscu rozpoczęcia czy zakończenia przewiertu - należy przewidzieć zmianę długości przewiertu. Będzie to możliwe po szczegółowym sprawdzeniu lokalizacji infrastruktury podziemnej w terenie.

Zasypywanie ewentualnych wykopów wykonać warstwami zagęszczając grunt.

Większość robót należy wykonać metodą przewiertu sterowanego. W miejscach w których będą wykopy pod rurociągi, przed rozpoczęciem wykopów, na terenach o nawierzchni utwardzonej przeprowadzić jej rozbiórkę - na szerokości wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach umocnionych. Na pozostałych terenach usunąć warstwę humusu.

Wykonywać wykopy o ścianach pionowych umocnionych szalunkami płytowymi lub wypraskami stalowymi. Roboty ziemne prowadzić ręcznie w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego, drzew, słupów oraz na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w:

- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze;
- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze;
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129/97 poz. 844);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03 poz. 401);

Urobek przewidziany do wykorzystania odwozić lub składować oddzielnie, nadmiar urobku wywozić w miejsce wskazane przez Inwestora.

Zasyпка wykopów pod rurociągi lokalizowane w drogach i parkingach, w strefie głębokości od poziomu koryta drogi do 1,0m poniżej tego koryta, musi być wykonana zgodnie z PN-S-02205: 1998 gruntem sytkim przepuszczalnym o $WP > 35$. Na pozostałych odcinkach zasyпка wykopów (ponad strefą kanałową obsypki) może być wykonana gruntem rodzimym.

Warunki hydrogeologiczne w rejonie inwestycji są zmienne w czasie. Odwadnianie dostosowywać należy do warunków lokalnych występujących w czasie prowadzenia robót na poszczególnych odcinkach. Zaleca się odwadnianie wykopów powierzchniowe. Pompy zasilać z przewożonych agregatów prądotwórczych.

Długości odcinków realizacyjnych budowanych rurociągów dostosowywać do miejscowych warunków gruntowo-wodnych. Wodę odpompowywać do istniejących rowów.

14. ROBOTY WYKONANE METODĄ PRZEWIERTU STEROWANEGO

Większość robót związanych z budową wodociągu i kanalizacji wykonywana będzie metodą przewiertu sterowanego.

Realizacja przewiertu przy użyciu tej metody nie powoduje żadnych negatywnych oddziaływań. Po dokonaniu przekazania placu budowy dla dokonania robót przewiertowych jak również układania rury zasadniczej należy:

- wytyczyć w terenie punkt rozpoczęcia i zakończenia przewiertu,
- dokonać w miejscu startu i zakończenia przewiertu przekopów kontrolnych celem stwierdzenia infrastruktury podziemnej.
- wykonanie przewiertu sterowanego dla rur Dy125 – PE100RC – do przewiertów, do wody zimnej i dla rur Dy63 – PE100RC – do przewiertów, do kanalizacji ciśnieniowej i instalacji przemysłowych.
- wciągnięcie – na całej długości rury wodociągowej o średnicach zewnętrznych Dz125mm, – PE 100 RC – do przewiertów, do wody zimnej, oraz rury Dy63 – PE100RC – do przewiertów, do kanalizacji ciśnieniowej i instalacji przemysłowych.
- wyrównanie terenu i jego uporządkowanie.

15. PRZEJŚCIE POD TORAMI

Przejście projektowanym wodociągiem i kanalizacją sanitarną – tłoczną, pod torami kolejowymi, wykonać metodą bez wykopową – przewiertem sterowanym.

Teren, na którym prowadzone będą roboty, zlokalizowany jest w miejscowości Sieraków Śląski w okolicy wiaduktu kolejowego w ul. Wyzwolenia.

Inwestycja projektowana jest na działkach;

Lp	Działka nr	Obręb	Powierzchnia zajęta pod pozostawione uzbrojenie w m ²
1	244/74	Sieraków	15,35
2	170	Sieraków	1,7

Powyższe opracowanie obejmuje wykonanie wodociągu Dy 125 i kanalizacji sanitarnej – tłocznej Dy 63 na terenie kolejowym zamkniętym.

Projektuje się przejście pod torami kolejowymi, metodą przewiertu sterowanego rurą przewiertową (ochronną) z rur osłonowych PE HD 100-RC – D250x22,7 dla wodociągu, oraz rurą przewiertową (ochronną) z rur osłonowych PE HD 100-RC – D125x11,4 dla kanalizacji sanitarnej – tłocznej. Położenie wodociągu i kanalizacji przedstawiono w części graficznej projektu.

Odległość pomiędzy górną krawędzią rury przewiertowo-ochronnej od główki najniższej szyny wynosi około 6,0m - przedstawiono na załączonym profilu przejścia pod torami.

Miejsce rozpoczęcia przewiertów lokalizowane będą w bezpiecznej odległości od torów kolejowych. Realizacja przewiertu przy użyciu tej metody nie powoduje żadnych negatywnych oddziaływań na tory linii kolejowej oraz prowadzenie ruchu pociągów po torach poszczególnych linii kolejowych występujących w miejscu skrzyżowania. Na czas wykonywania robót przewiertowych jak również układania rury zasadniczej należy jedynie wprowadzić konieczność podawania sygnału „BACZNOŚĆ” przez wszystkie pojazdy kolejowe przejeżdżające w miejscu robót. Powyższa konieczność podawania sygnału baczność powinna być określona w Regulaminie tymczasowym prowadzenia ruchu na czas robót. Po dokonaniu przekazania placu budowy dla dokonania robót przewiertowych jak również układania rury zasadniczej należy;

- wytyczyć w terenie punkt rozpoczęcia i zakończenia przewiertu,
- dokonać w miejscu startu i zakończenia przewiertu przekopów kontrolnych celem stwierdzenia infrastruktury podziemnej.
- wykonanie przewiertu sterowanego dla rur osłonowych PE HD 100-RC – D250x22,7 dla wodociągu, oraz PE HD 100-RC – D125x11,4 dla kanalizacji sanitarnej – tłocznej, na przepusty pod drogami i torami.
- wciągnięcie rur osłonowych PE HD 100-RC – D250x22,7 dla wodociągu, oraz PE HD 100-RC – D125x11,4 dla kanalizacji sanitarnej – tłocznej, na przepusty pod drogami i torami.
- wciągnięcie do rury osłonowej PE HD 100-RC – D250x22,7, rury przewodowej – wodociągowej o średnicy zewnętrznej Dz125mm, PE-HD – (PE 100 RC) do wody zimnej, oraz do rury osłonowej PE HD 100-RC – D125x11,4 rury dla kanalizacji sanitarnej – tłocznej, o średnicach zewnętrznych Dz63mm, PE-HD – (PE 100 RC) do kanalizacji ciśnieniowej i instalacji przemysłowych.
- wyrównanie terenu i jego uporządkowanie

16. ROBOTY MONTAŻOWE

Roboty montażowe wykonać zgodnie z:

- PN-81/B-10725 "Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze".
- BN-78/9192-02 "Wodociągi wiejskie. Przewody ciśnieniowe z tworzyw sztucznych i azbestowo - cementowych. Wymagania i badania przy odbiorze".
- PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze;
- Instrukcjami producentów stosowanych obiektów i materiałów.

17. WYTYCZNE REALIZACJI

17.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Całość robót wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszystkie prace winny być wykonywane zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129/97 poz. 844);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03 poz. 4

17.2. Roboty przygotowawcze

Po sfinalizowaniu spraw formalno-prawnych należy wytyczyć oraz w sposób trwały i widoczny oznakować w terenie lokalizację projektowanych obiektów. Prace te winny być wykonane przez wyspecjalizowane służby geodezyjne.

Przed wykonaniem robót zasadniczych na terenach kolejowych należy:

- wykonać czynności organizacyjne związane z przekroczeniem terenów PKP, polegające na spisaniu Tymczasowego regulaminu prowadzenia ruchu na czas robót,
- uzyskać zgodę na wejście w teren od PKP PLK S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Częstochowie,
- w celu stwierdzenia usytuowania w terenie lokalizacji infrastruktury należy wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem przedstawicieli właścicieli infrastruktury,
- spisać z PKP PLK S.A. Zakładem Linii Kolejowych w Częstochowie umowę na korzystanie z nieruchomości PKP na czas robót,
- spisać z PKP S.A. Oddziałem Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach umowę na pozostawienie infrastruktury na terenie PKP.

Ponadto przed rozpoczęciem robót należy:

- zapoznać się z warunkami uzgodnień załączonych do niniejszego projektu;
- zapoznać się z planszą zbiorczą uzbrojenia;
- uzyskać zgodę na prowadzenie prac w pasie drogowym;
- teren budowy zabezpieczyć przed osobami postronnymi oraz trwale i widocznie oznakować;
- powiadomić właścicieli istniejącego uzbrojenia terenu i właścicieli działek o terminie rozpoczęcia robót.

17.3. Odbiory

Po wykonaniu wodociągu i kanalizacji sanitarnej – tłocznej, na terenie kolejowym w terenie należy wykonać inwentaryzację powykonawczą przez uprawnionego geodetę. Dokumentację powykonawczą w dwóch egzemplarzach dostarczyć do PKP PLK S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Częstochowie oraz jeden egzemplarz do Wydziału Geodezji i Regulacji Stanów Prawnych PKP S.A. Oddziału Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach w celu naniesienia zmian w zasobach geodezyjnych PKP.

17.4. Uwagi ogólne

Podczas opracowania specyfikacji istotnych warunków zamówienia należy przewidzieć koszty związane z korzystaniem z nieruchomości PKP na czas robót, które kształtują się na poziomie **około 3 - 5 tys. złotych i** obejmują:

- korzystanie z terenu PKP na czas robót,
- nadzór pracowników PKP,
- opracowanie regulaminu tymczasowego prowadzenia robót,
- ewentualne zamknięcie toru lub wprowadzenie ograniczenia szybkości biegu pociągów na czas robót przewiertowych,
- pozostawienie infrastruktury na terenie PKP.

Na czas przewiertu pod torami nie przewiduję się wprowadzania ograniczenia szybkości bieg pociągów lub wprowadzanie ewentualnych ograniczeń szybkości biegu pociągów.

Wszelkie zmiany wprowadzone przy realizacji robót wymagają uprzedniej zgody projektanta, w przeciwnym wypadku autorzy projektu nie biorą odpowiedzialności za skutki wprowadzonych zmian.

Wszystkie roboty na terenie PKP należy prowadzić pod nadzorem pracowników posiadających właściwe uprawnienia budowlane.

17.5. Przepisy związane

Obowiązujące normy i przepisy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.2010.243.1623 j.t. z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U.2010.185.1243 j.t. wraz z rozporządzeniami wykonawczymi);
- Ustawa z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Z 2019poz.710, 730).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 987 z dnia 10.09.1998r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz.U.1998.151.987).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008r (Dz.U. 2008.153.955) w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020 poz. 1609).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401).
- Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych Id-1 – PKP PLK S.A. Biuro Dróg Kolejowych. Warszawa 2005.
- Warunki Techniczne Utrzymania Podtorza Kolejowego Id-3 - PKP PLK S.A. Biuro Dróg Kolejowych. Warszawa 2008.
- Ie-1 (E-1) Instrukcja sygnalizacji. Warszawa 2007r.
- Standardy techniczne - szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości $V_{max} \leq 200\text{km/h}$ (dla taboru konwencjonalnego)/250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem) Tom XIV – Skrzyżowania i osłona linii z 2009r.
- PN-S-02205- Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN – T – 45002 – Skrzyżowania z liniami kolejowymi
- PN – 69-6-02057 – Koleje normalnotorowe. Skrajnia budowli na PKP.
- BN-75/8846-01 Warunki bezpieczeństwa pracy i ruchu pociągów.
- PN-68/B-0605 Roboty ziemne – wymogi w zakresie wykonywania i badania.
- PN-80/8939-17 Przeprowadzanie rurociągów i kabli pod torami kolejowymi – wymagania i badania.
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne linie kablowe. Przepisy budowy.
- BN-88/8932-02.Podtorze i podłoże kolejowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- BN-73/8939 – 04.Przeprowadzenia rurociągów i kabli pod torami kolejowymi
- PN-82B-02000. Obciążenie budowli. Obciążenia stałe.
- PN-88/B-02014. Obciążenia budowli. Obciążenia gruntem.
- PN-90/B-03000. Obliczenia statyczne.

- ZN-96/TPSA-011. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-012. Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-013. Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-017. Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-018. Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-020. Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-021. Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-022. Przywieszka identyfikacyjna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-023. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-75/E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.

18. OPINIA GEOTECHNICZNA

Zgodnie z: Opinią Geotechniczną dla rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowej w miejscowości Sieraków Śląski (gm. Ciasna) w ciągu ul. Wyzwolenia, wykonanej przez firmę: Usługi Geologiczno-Geotechniczne S.C. z Lublińca, warunki gruntowe występujące w rejonie inwestycji są proste, obiekt budowlany pierwszej kategorii geotechnicznej.

19. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

W rozumieniu Prawa budowlanego obszar oddziaływania to teren, który po wybudowaniu obiektu może być narażony na pewne niedogodności, na przykład zwiększone zanieczyszczeniem powietrza, zapachy, hałas, ograniczenie dopływu światła dziennego, a także może powodować ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

W przyjętym w niniejszym projekcie rozwiązaniu obszar oddziaływania projektowanej sieci zawarty będzie wyłącznie w granicach działek do których inwestor ma prawo do ich dysponowaniem w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, tj. dz. nr: 170, 244/74.

Opracował: inż. Jacek Biela

Jacek Biela
ul. Piłsudskiego 23a
42-700 Lubliniec
SLK/IS/7568/02

Ewa Fokczyńska
42-700 Lubliniec
ul. Krzyżowskiej 35
SLK/IS/0082/03

Maciej Klabis
ul. Grójecka 9B
42-287 Psary
SLK/BK/0888/19

Projekt budowlany pn. "PROJEKT ROZBUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI SIERAKÓW ŚLĄSKI W CIAGU ULICY WYZWOLENIA" – tereny kolejowe, został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ:	Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewidencyjny 715/01	inż. Jacek Biela
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ:	Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewidencyjny 299/02	mgr inż. Ewa Fokczyńska
SPRAWDZAJĄCY W SPECJALNOŚCI KOLEJOWEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie obiektów budowlanych. Nr ewidencyjny SLK/8075/PWBKI/18	mgr inż. Maciej Klabis

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
ORAZ WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI
SIERAKÓW ŚLĄSKI W CIĄGU ULICY WYZWOLENIA**

1 . Podstawa opracowania

- Projekt budowlany “PROJEKT ROZBUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI SIERAKÓW ŚLĄSKI W CIĄGU ULICY WYZWOLENIA”.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 23.06.2003 w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ze zmianami (DZ.U. z 2002 Nr 91 poz. 811).

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

Przedmiotem inwestycji jest odcinek sieci wodociągowej oraz odcinek kanalizacji sanitarnej – tłocznej na terenach kolejowych, w rejonie ul. Wyzwolenia w Sierakowie Śląskim.

Zakres rzeczowy inwestycji na terenach kolejowych jest następujący:

- sieć wodociągową na terenach kolejowych i obejmuje działki nr **244/74, 170.**
- sieć kanalizacji sanitarnej – tłocznej na terenach kolejowych i obejmuje działki nr **244/74, 170.**

Budowę obiektów należy rozpocząć od wykonania przewiertu, maszyną przewiertową i ulokowaniu rury przewiertowo-osłonowej – PE HD 100-RC D250x22,7 a następnie włożeniu do środka na płozach, rury wodociągowej Dz125 – PE-HD do wody zimnej PN16 (SDR 11), oraz ulokowaniu rury przewiertowo-osłonowej – PE HD 100-RC D125x11,4 a następnie włożeniu do środka na płozach, rury kanalizacyjnej Dz63 – PE-HD do kanalizacji ciśnieniowej i instalacji przemyślowych PN10 (SDR 17),

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- trakcyjna kolejowa dwutorowa na nasypie kolejowym,
- sieć trakcyjna 3 kV, o konstrukcjach wsporczych posadowionych na głębokości 2m,
- linie kablowe NN,
- kable sterujące do urządzeń srk,
- kable telekomunikacyjne,
- kanalizacja deszczowa.

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

- pobliski ruch pociągów,
- sieć trakcyjna 3 kV,
- linie kablowe NN,
- kable sterujące do urządzeń srk,

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

Roboty budowlane wykonywane w pobliżu przejeżdżających pociągów.

Roboty budowlane wykonywane w związku z budową stwarzają zagrożenie przysypania ziemią - pomimo tego że w projekcie budowlanym wszystkie wykopy zaprojektowano o ścianach umocnionych - z rozporami

Teren robót jest uzbrojony, wszelkie wykopy w rejonie zbliżeń do istniejących urządzeń oraz przy ustawianiu znaków wykonywać ręcznie po uprzednim zapoznaniu się z aktualną mapą istniejącego i projektowanego uzbrojenia, zgodnie z warunkami i normami umieszczonymi w projekcie budowlanym i uzgodnieniach dołączonych do projektu. W przypadku natrafienia na uzbrojenie nie ujęte na planie sytuacyjnym zagospodarowania należy przerwać roboty i powiadomić właściciela sieci.

Zagrożenia wynikające z pracy dźwigu wystąpić mogą również przy załadunku i rozładunku, montażu i demontażu elementów – rur i elementów umocnień ścian wykopów.

W czasie montażu elementów uzbrojenia wystąpią również zagrożenia wynikające z prowadzenia robót w ciasnych przestrzeniach.

Roboty należy wykonywać tylko w porze昼iennej pod bezpośrednim nadzorem kierownika budowy posiadającego „uprawnienia budowlane” w specjalności „Linie, węzły i stacje kolejowe”, który jest odpowiedzialny za zapewnienie pracownikom bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, wykluczających zagrożenie ich życia i zdrowia zgodnie z § 62 i § 63 „Warunków technicznych utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych” Id-1 (D-1).

Miejsce wykonywania robót należy osygnalizować zgodnie z Instrukcją Sygnalizacji Ie-1.

Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane odpowiednimi znakami.

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać warunków technicznych, przepisów, norm, itp.

Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być przez kierownika budowy zapoznani z harmonogramem robót i poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania.

Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy bez aktualnych badań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach.

Wykonywanie funkcji operatorów maszyn budowlanych, dźwignicowych, kierowców wózków silnikowych i innych maszyn budowlanych o napędzie silnikowym wymaga posiadania uprawnień wydanych przez właściwą komisję kwalifikacyjną.

Maszyny i urządzenia techniczne używane do prac, pod względem technicznym i eksploatacyjnym odpowiadać powinny warunkom zapewniającym obsługującym je osobom bezpieczne higieniczne warunki pracy.

Pracownicy zatrudnieni obowiązani są mieć na sobie kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego.

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

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien zapewnić szkolenie BHP wszystkim pracownikom będącym wykonywać roboty, oraz przeszkolenie i zapoznanie się z instrukcjami obsługi stosowanych na budowie maszyn, pracownikom przewidzianym do ich obsługi.

W czasie prowadzenia robót należy zapewnić organizację pracy i stanowisk w sposób zabezpieczający pracowników przed wypadkami.

Stosowane w trakcie robót maszyny i urządzenia winny spełniać wymagania BHP przez cały okres ich użytkowania, a pracownik powinien mieć dostęp do aktualnej instrukcji ich obsługi.

Maszyny powinny być wyposażone i oznaczone zgodnie z przepisami rozdziału “3” Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26.09.1997 ze zmianami (DzU. Nr 91 poz 811 z 2002).

Pracodawca powinien udostępnić pracownikom do stałego korzystania instrukcje dotyczące udzielania pierwszej pomocy oraz zapewnić punkt apteczny oraz przeszkolić do jego obsługi pracowników w udzielaniu pierwszej pomocy.

Należy stosować przepisy BHP przy składowaniu materiałów na paletach, w stosach i materiałów sypkich.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów ogólnych BHP oraz pouczeni o zagrożeniach pracy.

Prace będą prowadzone w ciągu 1 zmiany roboczej w porze dziennej w godz. od 7⁰⁰ do 18⁰⁰. W miarę potrzeb zmiana ta zostanie wydłużona do godz. 20⁰⁰.

W przypadku intensywnych opadów roboty będą przerwane.

7. 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.

W celu zapobieżeniu wypadkom przy realizacji przedsięwzięcia należy :

- przed przystąpieniem do robót trwale oznaczyć przebieg istniejącego uzbrojenia w strefie robót, w miejscach zbliżeń wykonać przekopy kontrolne celem zweryfikowania rzeczywistego przebiegu uzbrojenia;
- w przypadku natrafienia na nieznane uzbrojenie należy przerwać roboty i powiadomić właściciela lub użytkownika sieci celem podjęcia dalszych działań;
- zabezpieczyć strefy robót w zakresie warunków prowadzenia ruchu kołowego i pieszych;
- wykonać niezbędne zabezpieczenia stref robót wynikające z odrębnych przepisów BHP;
- przeszkolić pracowników w zakresie przestrzegania przepisów BHP;
- przeszkolić pracowników w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz zapewnić im dostęp do instrukcji udzielania pierwszej pomocy;
- zorganizować stanowiska pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed wypadkami;
- stosować maszyny i urządzenia sprawne, które spełniają wymagania BHP przez cały okres ich użytkowania i przeszkolić pracowników przewidzianych do ich obsługi;
- zapewnić oznakowanie maszyn i dostęp do instrukcji ich obsługi
- zapewnić bezpieczne dojście do posesji zlokalizowanych bezpośrednio przy strefie robót (w formie chodników, pomostów lub kładek) w sposób zgodny z przepisami BHP, tak by nie stanowiło to zagrożenia bezpieczeństwa dla mieszkańców i wykonawców robót;
- wszystkie wykopy wykonywać o ścianach umocnionych - z rozporami;
- całość robót wykonywać zgodnie z warunkami i normami zamieszczonymi w projekcie budowlanym i uzgodnieniach dołączonych do projektu.

Opracował: inż. Jacek Biela