

INWESTYCJA:

**„Przebudowa Drogi Powiatowej 4454S ul. Traugutta w Czechowicach –
Dziedzicach wraz z przebudową skrzyżowania ul. Drzymały i Narutowicza na
rondo. Część II - rondo”.**

Inwestor: Powiat Bielski
Adres: ul. Piastowska 40
43-300 Bielsko-Biala

Numery działek: wg wykazu

RODZAJ OPRACOWANIA:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM I

BRANŻA DROGOWA:

Projektował: inż. Jacek Szczepkowski
upr. bud. 97/84
Sprawdził: inż. Franciszek Janocha
upr. bud. 839/76
Opracował: Łukasz Nikiel

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

Projektował: inż. Czesław Maciejczyk
upr. bud. 308/66
Sprawdził: mgr inż. Adam Ślusarz
upr. bud. 598/78

BRANŻA INSTALACYJNA:

Projektował: mgr inż. Leszek Kurtz
upr. bud. SLK/2074/POOS/08

BRANŻA TELETECHNICZNA:

Projektował: mgr inż. Tomasz Kmita
upr. bud. DT-WBT/02375/02/U

Termin opracowania: Październik 2010

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

TOM I Projekt zagospodarowania terenu

CZEŚĆ OPISOWA:

1. Podstawy opracowania.....	6
2. Przedmiot inwestycji	6
3. Stan istniejący	6
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	7
5. Obiekty podlegające ochronie	10
6. Ochrona środowiska.....	10
7. Bezpieczeństwo i higiena pracy	10
8. Uwagi i zalecenia końcowe.....	11
9. Informacja o planie BIOZ	12
9.1. Podstawa opracowania.....	12
9.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji.....	12
9.3 Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia.....	13
9.4 Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót.....	13
9.5 Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót.....	14
9.6 Instruktaże i szkolenia pracowników.....	14
9.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom.....	16
9.8 Przechowywanie dokumentacji i dokumentów budowy.....	16
9.9 Pomieszczenia higieniczno – sanitarne.....	16

CZEŚĆ RYSUNKOWA:

Orientacja w skali 1:10000	rys. 1
Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	rys. 2
Mapa do celów projektowych	rys. 3

CZEŚĆ FORMALNO – PRAWNA:

Oświadczenie o zgodności projektu z prawem i zasadami wiedzy	
Kopia uprawnień budowlanych projektantów	
Kopia zaświadczenia o przynależności do OIIB	
Pełnomocnictwa do reprezentowania inwestora z dn. 10.09.2009 oraz 15.02.2010 r.	
Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znak RDOŚ-24-WOOS/66130/73/09/mk z dn. 08.02.2010 r.	

Wykaz działek objętych inwestycją.....
Wypis z rejestru gruntów
Mapa ewidencyjna.....

Uzgodnienia i opinie:

- pismo ZDP w Bielsku-Białej z dn. 28.10.2009 r.
- pismo ZDP w Bielsku-Białej, znak ZDP.5540.pt.13/111b/2010 z dn. 20.09.2010 r.
- pismo UM Czechowice-Dziedzice, znak IZD.0717-482/10 z dn. 28.09.2010 r.
- pismo UM Czechowice-Dziedzice, znak IZD.0717-602/10 z dn. 15.11.2010 r.
- PKP PLK S.A., znak IZDKg-505/58/2010 z dn. 27.04.2010 r.
- PKP S.A., znak NT8-4-2220/44B/10 z dn. 30.04.2010 r.
- Okręgowy Urząd Górniczy w Katowicach KAT/5141/0297/09/05947/Kw

- RPWiK w Tychach, znak TS/ER/C/66/67/23610/482/09 z 19.01.2010 r.
- RPWiK w Tychach, znak TS/ER/C/66/67/9644/1579/2010 z dn. 21.06.2010 r.
- PDM Sp. z o. o. wraz z załącznikiem graficznym z dn. 27.10. 2009 r.

- GAZ System S.A., znak OGP/TT/GW/C-232/10 z dn. 03.03.2010 r.
- GSG sp. z o.o. PR/L-432/516/09 z dn. 29.10.2009 r.
- GSG sp. z o.o. PR/P-501-43/2010 z dn. 20.09.2010 r.
- GSG sp. z o.o. PR/P-501-43/2010/2 z dn. 10.11.2010 r.
- pismo ZDP w Bielsku-Białej wraz z załącznikiem graficznym ,
znak IZD.5540pt.13/163/2010 z dn. 01.12.2010 r.

- Enion S.A. , znak OBB/RD-1/PE/JL/417/2010 PE76/JL/23p/2010 z dn. 04.03.2010 r.
- Enion S.A. , znak OBB/RD1/PE/WK/98/2010 z dn. 16.03.2010 r.
- Enion S.A., znak OBB/RD1/ZM/PF/10285/2010 ZM/503/2010z dn. 18.11.2010 r.
- TRW Steering Systems Poland Sp. z o. o. wraz z załącznikiem graficznym ,
z dn.07.05.2010 r.
- TRW SSP Sp. z o.o. z dn. 08.07.2010 r.
- PKP Energetyka Sp. z o. o., znak ERD9c-210/12/2010 z dn. 09.02.2010 r.
- PKP Energetyka Sp. z o. o., znak ERD9c-210/200/2010 z dn. 12.08.2010 r.
- RCEkoenergia Sp. z o.o. – notatka służbowa z dn. 12.04.2010r.
- RCEkoenergia Sp. z o. o., znak PE/AK/10/1095 z dn. 09.07.2010 r.
- Urząd Miejski w Czechowicach-Dziedzicach, znak IZD.2211-54/10 z dn. 05.12.2010 r.
- Walcownia Metali „Dziedzice” S.A. z dn. 25.01.2010 r.
- Walcownia Metali „Dziedzice” S.A. z dn. 26.04.2010 r.
- Walcownia Metali „Dziedzice” S.A. znak DN/BE/43/2010 z dn. 21.07.2010 r.
- Notatka służbowa oraz lista obecności wraz z załącznikiem z dn. 04.08.2010 r.
- Walcownia Metali „Dziedzice” S.A., znak DN/BE/55/2010 z dn. 09.08.2010 r.

- PKP Telekomunikacja Kolejowa Sp. z o.o., znak LZTTa-508-1/300-10 z dn. 11.06.2010 r. .
- TP S.A., znak TOTSSAU/WT.215-1213/45778/10s z dn. 27.10.2010 r.

- TP S.A., znak TOTSSAU/WT.215-1214/45778/10s z dn. 28.10.2010 r.
- NETIA S.A., znak NT/OZON/K345/09 z dn. 07.12.2009 r.
- NETIA S.A., znak NT/OZON/K366/10 z dn. 22.11.2010 r.
- Enion S.A. , znak OBB/ST/LW/20828/2010 z dn. 04.11.2010 r.
- Stream Communications Sp. z o.o. z dn. 22.11.2010r.
- Trabot Sp. z o. o. z dn. 01.12.2010 r.
- KOLNET s.c.

- PKP S.A. Kolejowy Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej, opinia nr 89/2010
z dn. 19.10.2010 r. wraz z załącznikiem graficznym
- Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej, opinia nr 267/10 z dn. 08.12.2010 r.
wraz z załącznikiem graficznym

- Urząd Miejski Czechowice-Dziedzice, znak 5512-6/2010 z dn. 25.02.2010 r.
- Komenda Miejska Policji w Bielsku –Białej, znak R-10145/09 z dn. 17.12.2009 r.
- Komenda Miejska Policji w Bielsku –Białej, znak R-10146/09 z dn. 21.12.2009 r.

- TOM II Projekt budowlany (branża drogowa)***
- TOM III Projekt wykonawczy (branża drogowa)***
- TOM IV Projekt budowlano-wykonawczy (branża instalacyjna)***
Sieć kanalizacyjna – odwodnienie ronda
- TOM V Projekt budowlano-wykonawczy (branża instalacyjna)***
Wymiana wodociągu
- TOM VI Projekt budowlano-wykonawczy (branża instalacyjna)***
Zabezpieczenie istniejącej sieci gazowej
- TOM VII Projekt budowlano-wykonawczy (branża elektryczna)***
- TOM VIII Projekt budowlano-wykonawczy przekładki i zabezpieczenia***
sieci teletechnicznej BE S.A.
- TOM IX Projekt budowlano-wykonawczy przekładki i zabezpieczenia***
sieci teletechnicznej Kolnet S.C.
- TOM X Projekt budowlano-wykonawczy przekładki i zabezpieczenia***
sieci teletechnicznej Netia S.A.
- TOM XI Projekt budowlano-wykonawczy przekładki i zabezpieczenia***
sieci teletechnicznej TP S.A.
- TOM XII Projekt budowlano-wykonawczy przekładki i zabezpieczenia***
kabla światłowodowego firmy Stream Communications Sp. z o.o.

Dokumentacja techniczna dla przebudowy drogi powiatowej nr 4454S ul. Traugutta w Czechowicach-Dziedzicach

CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS TREŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA:

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Podstawy opracowania.....	6
2. Przedmiot inwestycji.....	6
3. Stan istniejący.....	6
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	7
5. Obiekty podlegające ochronie.....	10
6. Ochrona środowiska.....	10
7. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	10
8. Uwagi i zalecenia końcowe.....	11
9. Informacja o planie BIOZ	12
9.1. Podstawa opracowania.....	12
9.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji.....	12
9.3 Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia.....	13
9.4 Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót.....	13
9.5 Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót.....	14
9.6 Instruktaże i szkolenia pracowników.....	14
9.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom.....	16
9.8 Przechowywanie dokumentacji i dokumentów budowy.....	16
9.9 Pomieszczenia higieniczno – sanitarne.....	16

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Orientacja w skali 1:10000	rys. 1
Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	rys. 2
Mapa do celów projektowych	rys. 3

OPIS TECHNICZNY

Do projektu zagospodarowania terenu dla zadania pn. „Projekt przebudowy drogi powiatowej 4454S ul. Traugutta w Czechowicach-Dziedzicach, wraz z przebudową skrzyżowania z ul. Drzymały i Narutowicza na rondo. Część II – rondo.”

1. PODSTAWY OPRACOWANIA:

- umowa nr 392/2009 z dn. 20.07.2009 r. zawarta z Powiatem Bielskim z siedzibą w Bielsko-Białą przy ulicy Piastowskiej 40.
- podkład mapowy do celów projektowych wykonany przez Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno-Kartograficznych „Kaczmarczyk” z siedzibą w Czechowicach - Dziedzicach przy ulicy Wyspiańskiego 17/38.
- specyfikacja istotnych warunków zamówienia

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej 4454S, ul. Traugutta w Czechowicach-Dziedzicach wraz z przebudową skrzyżowania z ul. Drzymały i Narutowicza na rondo.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejące skrzyżowanie ul. Traugutta, ul. Drzymały i ul. Narutowicza jest skrzyżowaniem o czterech wlotach.

Ul. Traugutta (dwa wloty) – jest drogą powiatową, posiada przekrój uliczny z nawierzchnią bitumiczną o szerokości 7,00 m. Jest ulicą posiadającą pierwszeństwo przejazdu na powyższym skrzyżowaniu.

Ul. Drzymały – posiada przekrój uliczny o nawierzchni bitumicznej szerokości ok. 12,00 m. Jest ulicą podporządkowaną na powyższym skrzyżowaniu.

Ul. Narutowicza – posiada przekrój uliczny o nawierzchni bitumicznej szerokości ok. 12,00 m. Jest ulicą podporządkowaną na powyższym skrzyżowaniu.

Skrzyżowanie ulic Drzymały i Narutowicza jest miejscem bardzo niebezpiecznym. Duży ruch na ulicy Traugutta oraz bliskość łuku pionowego na wiadukcie

zmniejszającego widoczność, utrudnia bezpieczny przejazd skrzyżowania i włączenie się do ruchu.

W pasie drogowym przebiega następujące istniejące uzbrojenie:

- sieć telekomunikacyjna
- sieć energetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć gazociągowa
- sieć ciepła

Wyżej wymienione uzbrojenie zostało zlokalizowane na mapie do celów projektowych wykonaną przez Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno-Kartograficznych „Kaczmarczyk”.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zadanie ma na celu przebudowę skrzyżowania ulicy Traugutta, ul. Drzymały i ul. Narutowicza na rondo. Rondo zostało dostosowane do istniejących spadków terenu.

Projektowane wloty posiadać będą przekrój uliczny o spadku poprzecznym daszkowym 2%, chodnik posiadać będzie spadek jednostronny 2% w kierunku jezdni. Ograniczenie jezdni stanowią krawężniki betonowe (kamienne na pierścieniu) 20x30x100cm oraz 20x22x100 (krawężnik najazdowy) na ławie betonowej C16/20 z oporem, chodniki ograniczone są przez obrzeże betonowe 8x30 na ławie betonowej C16/20. W rejonie projektowanych przejść dla pieszych oraz zjazdów do posesji należy ustawić krawężnik obniżony 20x22x100cm.

Przy ulicy Traugutta zaprojektowano zatoki postojowe z miejscami do parkowania równoległego o wymiarach 2,50 x 6,00 m.

Zakłada się również wycinkę drzew kolidujących z inwestycją zgodnie z wykonaną inwentaryzacją zieleni.

Na zagospodarowanie terenu składają się następujące elementy:

- nawierzchnia ronda wraz z pierścieniem wyspy środkowej
- nawierzchnia dróg dojazdowych do skrzyżowania
- nawierzchnia chodników z betonowej kostki brukowej
- nawierzchnia ciągów pieszo-rowerowych z betonowej kostki brukowej

- nawierzchnia zjazdów do posesji z betonowej kostki brukowej
- nawierzchnia zatok postojowych z betonowej kostki brukowej
- kanalizacja deszczowa
- oświetlenie uliczne

W celu właściwego odwodnienia przebudowywanego skrzyżowania z przyległymi ulicami projektuje się wykonać wpusty uliczne.

Wpusty uliczne należy połączyć z projektowanymi studzienkami za pomocą przykanalików wg lokalizacji jak na rys 01 Plan sytuacyjny w części instalacyjnej projektu.

Wszelkie uzbrojenie podziemne kolidujące z inwestycją (kanalizacja teletechniczna, elektroenergetyczna, sieć ciepła, gazowa) zabezpieczyć za pomocą rur dwudzielnych. W celu ustalenia rzeczywistego przebiegu sieci uzbrojenia terenu wykonać przekopy kontrolne.

Istniejące urządzenia obce jak studzienki telekomunikacyjne, włazy kanałowe, zawory gazowe i wodociągowe należy poddać regulacji.

Charakterystyczne parametry techniczne:

Rondo

- | | |
|---|-------------------------|
| • Średnica zewnętrzna | - 30,0 metra |
| • Średnica wyspy środkowej | - 15,0 metra |
| • Powierzchnia wyspy środkowej | - 176,20 m ² |
| • Szerokość pierścienia | - 1,50 metra |
| • Nachylenie pierścienia | - 4% |
| • Powierzchnia pierścienia | - 77,75 m ² |
| • Szerokość jezdni ronda | - 6,00 metra |
| • Nachylenie jezdni do wewnątrz ronda | - 2% |
| • Powierzchnia jezdni ronda | 452,40 m ² |
| • Wloty na rondo | - 3,75 metra |
| • Wyloty z ronda | - 4,50 metra |
| • Wyspy kanalizujące skośne | - 3,80 metra |
| • Powierzchnia wysp kanalizujących | - 60,00 m ² |
| • Chodniki wokół ronda o zmiennej szerokości przylegające do jezdni | |

Włot I - ul. Traugutta (od strony wiaduktu)

- Długość - 0,0 metra
- Przekrój poprzeczny daszkowy - 2%
- Szerokość jezdni - 7,00 metra
- Powierzchnia jezdni - 283,50 m²
- Szerokość chodników zmienna - 1,80 - 3,20 m
- Powierzchnia chodników - 170,00 m²

Włot II - ul. Narutowicza

- Długość - 0,0 metra
- Przekrój poprzeczny daszkowy - 2%
- Szerokość jezdni - 7,00 metra
- Powierzchnia jezdni - 445,50 m²
- Powierzchnia jezdni z kostki brukowej - 77,10 m²
- Szerokość chodników zmienna - 2,00 - 3,75 m
- Powierzchnia chodników - 213,85 m²
- Szerokość zjazdu - 4,00 m
- Powierzchnia zjazdu - 9 m²

Włot III - ul. Traugutta

- Długość - 0,0 metra
- Przekrój poprzeczny daszkowy - 2%
- Szerokość jezdni - 7,00 metra
- Powierzchnia jezdni - 478,00 m²
- Powierzchnia zatok postojowych - 155 m²
- Szerokość chodników zmienna - 3,25 - 5,30 m
- Powierzchnia chodników - 248,86 m²
- Powierzchnia ciągu pieszo-rowerowego - 210,50 m²
- Szerokość zjazdów - 4,50 - 5,20 m
- Powierzchnia zjazdów - 90,00 m²

Włot IV - ul. Drzymały

- Długość - 0,0 metra

- Przekrój poprzeczny daszkowy - 2%
- Szerokość jezdni - 7,00 metra
- Powierzchnia jezdni - 687,80 m²
- Powierzchnia jezdni z kostki brukowej - 110,40 m²
- Szerokość chodników zmienna - 2,45 - 3,50 m
- Powierzchnia chodników - 411,20 m²
- Szerokość zjazdów - 4,35 - 9,00 m
- Powierzchnia zjazdów - 60,00 m²

5. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE

Teren na którym będzie realizowana inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko. Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska.

7. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Wszystkie prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn.06.02.2003r. (Dz. U. nr 47 poz.401) w sprawie BHP podczas prac i wykonywania robót budowlanych, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane zachowując zasadę starannego wykonania robót. Kierownik budowy jest zobowiązany wykonać Plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120, poz.1126).

Ze względu na realizację inwestycji należy szczególną uwagę zwrócić na to aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników w zasięgu pracy maszyn

8. UWAGI I ZALECENIA KOŃCOWE

- Trasy uzbrojenia traktować jako orientacyjne. Roboty w ich pobliżu prowadzić ręcznie wyłącznie pod nadzorem służb technicznych właściciela urządzenia.
- Roboty ujęte w niniejszym projekcie przewiduje się wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi.
- Wszystkie materiały użyte do wykonania inwestycji muszą posiadać niezbędne atesty (aprobaty) i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.
- W trakcie prowadzenia prac budowlanych ograniczyć emisję zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i zminimalizować oddziaływanie akustyczne
- Prowadzenie robót budowlanych nie powinno stanowić uciążliwości dla właścicieli nieruchomości sąsiednich w zakresie dostępu do drogi publicznej oraz możliwości korzystania z infrastruktury technicznej
- Odpady powstające w trakcie prac budowlanych należy segregować i sukcesywnie wywozić z placu budowy
- Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej. Po zakończeniu prac całość wykonanych elementów należy nanieść na mapy państwowego zasobu geodezyjnego.
- Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać z Projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.19

9. INFORMACJA O PLANIE BIOZ

9.1 Podstawa opracowania

Podstawę formalną niniejszego opracowania stanowi umowa nr nr 391/2009, zawarta w dniu 20 lipca 2009 r. pomiędzy Wykonawcą niniejszej dokumentacji tj. firmą LP Biuro Projektowe z siedzibą w Katowicach przy ul. Korfantego 81, a Inwestorem tj. Powiatem Bielskim z siedzibą w Bielsko-Biała przy ulicy Piastowskiej 40.

Podstawę technicznego opracowania dokumentacji projektowej stanowią obowiązujące przepisy techniczne, Normy i Rozporządzenia, w szczególności:

[1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ zostanie opracowany przez kierownika budowy przed zgłoszeniem robót w organie nadzoru budowlanego

9.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi powiatowej 4454S, ul. Traugutta w Czechowicach - Dziedzicach. Zakłada się również przebudowę kanalizacji deszczowej. W Związku z robotami zajdzie konieczność przekładek bądź zabezpieczenia istniejących sieci i urządzeń obcych.

Na przedmiotowym terenie przebiegają następujące istniejące urządzenia podziemne:

- I.sieć gazociągowa
- II.sieć energetyczna
- III.teletechnika
- IV.wodociągi

V.kanalizacja deszczowa

VI.kanalizacja sanitarna

VII.sieć ciepła

Projektowanymi urządzeniami są :

Jezdnia, chodniki, zjazdy do posesji, zatoki autobusowe, zatoki postojowe, parking, kanalizacja deszczowa, wodociąg.

Skrzyżowania z istniejącym w terenie uzbrojeniem zostaną zabezpieczone w trakcie trwania robót.

9.3 Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia.

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- ruch pieszcy przy robotach wykopowych,
- otwarte wykopy,
- rurociągi gazowe,
- kable energetyczne.

9.4 Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót.

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego, wykonującego roboty ziemne - w całym zakresie prowadzonych prac,
- zagrożenie od maszyn i urządzeń do robót drogowych,
- zagrożenie porażenia prądem w wypadku zerwania kabli sieci elektroenergetycznej.

W trakcie prowadzenia robót należy się liczyć z możliwościami wybuchu gazu i gwałtownego wypływu wody z uszkodzonych rurociągów, porażenia prądem z przerwanych kabli lub linii energetycznych, obsunięcia ścian wykopu i inne.

Rygorystyczne przestrzeganie zasad BHP przy prowadzeniu robót zmniejsza skalę zagrożeń dla pracujących tam ludzi.

9.5 Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót.

Realizacja robót odbywać powinna się odcinkami, zgodnie z przyjętym i zatwierdzonym harmonogramem robót, projektem organizacji ruchu na czas robót itd. Teren robót należy w sposób wyraźny wygrodzić przy pomocy tablic odpowiednich informacyjnych i zakazu, taśm ostrzegawczych, barierek, siatek itp. od miejsc ogólnodostępnych dla osób trzecich., zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

9.6 Instruktaże i szkolenia pracowników

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w zakresie prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych, przeprowadzonym przez specjalistę ds. bhp. Z uwagi na prowadzenie montażu kanałów oraz studzienek kanalizacyjnych przy użyciu maszyn budowlanych oraz konieczność wykonywania prac budowlanych na istniejących obiektach kanalizacyjnych, należy zadbać o przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na w/w stanowiskach.

Następnie z chwilą wejścia na teren budowy każdy z pracowników powinien zostać przeszkolony na stanowisku pracy w zakresie realizowanych prac, co podlega odnotowaniu w „zeszycie szkoleń”.

Podstawową tematykę szkoleń opracować należy w oparciu o następujące akty normatywne:

- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 21.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. I - Budownictwo ogólne. pkt. 3 Roboty ziemne
- Rozporządzenie MBiPMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20. 09. 2001 r. w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych;

Stosownie do wyżej wymienionych przepisów, każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń, tzn. :

- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego (koparek, ładowarek itp.);
- robót w rejonie dróg pod ruchem pojazdów.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając jednocześnie dozór bezpośredni o powstałej sytuacji, np.:

- uszkodzenie sieci energetycznej,
- uszkodzenie sieci gazowej,
- uszkodzenie sieci teletechnicznej.

Na terenie prowadzenia prac każdy pracownik wyposażony będzie w niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. kask ochronny, rękawice ochronne, ubranie i obuwie robocze. Prowadzenie robót powinno odbywać się pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być przeprowadzane na podstawie szczegółowych przepisów.

9.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom

Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:

- barierek i siatek,
- znaków ostrzegawczych,
- nocnego oświetlenia,
- taśm ostrzegawczych.

Zgodnie z pozytywnie zaopiniowanym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót można wykorzystywać istniejące pobocza i teren przyległy o ile nie stanowi on własności prywatnej. Szczegółową organizację ruchu na czas prowadzenia robót obejmuje osobny projekt.

Prace wykonywane w obrębie występowania oznaczonych elementów uzbrojenia terenu należy wykonywać pod nadzorem i wg wskazań ich właścicieli, zgodnie z zapisami dokonanych przez jednostkę projektową uzgodnień branżowych.

9.8 Przechowywanie dokumentacji i dokumentów budowy

Dokumentację budowy (dziennik budowy) jak i dokumentację wykonawczą oraz niezbędne uzgodnienia należy przechowywać w biurze budowy. W sposób chroniący przed zniszczeniem. Za prowadzenie dziennika budowy oraz jego właściwy stan techniczny odpowiedzialny jest Kierownik budowy

9.9 Pomieszczenia higieniczno – sanitarne

Pracownikom na budowie należy zapewnić dostęp do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. O odpowiedniej powierzchni i standardzie określonym odrębnymi przepisami.

Opracował:
Jacek Szczepkowski