



**USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR
W BUDOWNICTWIE GRZEGORZ RUDZKI**

97-330 Sulejów
ul. Góra Strzelecka 18
kom. 509-481-679
e-mail: grzegorz.rudzki@gmail.com

NIP: 771-155-53-16

Egz. nr

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu:

**PRZEBUDOWA ODCINKA UL. LECZNICZEJ
W WIŚNIOWEJ GÓRZE**

(kategoria obiektu budowlanego XXV)

Adres obiektu budowlanego:

**DZIAŁKI NR EWID. 144
OBR. WIŚNIOWA GÓRA (100602_2.009),
WOJ. ŁÓDZKIE, POW. ŁÓDŹ WSCH., GM. ANDRESPOL**

Inwestor:

GMINA ANDRESPOL
ul. Rokicińska 126, 95-020 Andrespol

Branża:

DROGOWA

Projekt opracował:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Rudzki	NB.IV.7342/22/98	

Sulejów, listopad 2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

1. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta	str. 3
2. Kserokopia przynależności do OIIB projektanta	str. 4
3. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego	str. 5
4. Opis do projektu zagospodarowania na przebudowę drogi gminnej	str. 6
5. Opis techniczny do projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej	str. 7 - 11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 12 - 14

7. Część graficzna:

Rys. nr L - 01 – Lokalizacja	- skala 1:10000	str. 15
Rys. nr D - 01 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	- skala 1:500	str. 16
Rys. nr D - 02 – WSPÓŁRZĘDNE XY	- skala 1:250	str. 17
Rys. nr D - 03 – PROFIL PODŁUŻNY	- skala 1:50 / 1:500	str. 18
Rys. nr D - 04 – PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY I	- skala 1:25	str. 19
Rys. nr D - 05 – PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY II	- skala 1:25	str. 20
Rys. nr D - 06 – PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY III	- skala 1:25	str. 21
Rys. nr D - 07 – PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY IV	- skala 1:25	str. 22

O Ś W I A D C Z E N I E

W związku z wymogami art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Listopad 2017 r.

Dotyczy:

Inwestor: **GMINA ANDRESPOL**
ul. Rokicińska 126, 95-020 Andrespol

Adres budowy:
DZIAŁKI NR EWID. 144
OBR. WIŚNIOWA GÓRA (100602_2.009),
WOJ. ŁÓDZKIE, POW. ŁÓDŹ WSCH., GM. ANDRESPOL

Przedmiot projektu: **PRZEBUDOWA ODCINKA UL. LECZNICZEJ W WIŚNIOWEJ**
GÓRZE

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

PRZEBUDOWA ODCINKA UL. LECZNICZEJ W WIŚNIOWEJ GÓRZE

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Leczniczej w miejscowości Wiśniowej Górze od ul. Tuszyńskiej do skrzyżowania na odcinku od km 0+000,00 do km 0+080,7.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ulica Lecznicza na odcinku objętym opracowaniem jest częściowo o nawierzchni żwirowej i asfaltowej o zróżnicowanej szerokości jezdni. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo na teren nieutwardzony, pobocza gruntowe. Pobocza ziemne porośnięte trawą. Obecnie układ komunikacyjny w średnim stanie technicznym, występują miejscowe nierówności, spękania i ubytki nawierzchni, zastoiska wody. Pobocza w części o niwelecie wyższej od nawierzchni jezdni co utrudnia spływ wód opadowy z korony drogi na teren zielony. Obszar wzdłuż drogi ma generalnie jednolity charakter zagospodarowania i użytkowania, droga biegnie przez zabudowę mieszkaniową - jednorodzinną w terenie zabudowanym. Droga generalnie posiada spadek daszkowy. Na terenie, na którym będzie przebiegała przebudowa układu komunikacyjnego znajduje się uzbrojenie podziemne: kanalizacja sanitarna, sieć teletechniczna, sieć gazowa, sieć wodociągowa.

3. Opis projektowanych zmian zagospodarowania terenu działek

Projektuje się przebudowę układu komunikacyjnego ulicy Leczniczej w taki sposób, aby poprawić bezpieczeństwo, ekonomikę i komfort użytkowników ruchu drogowego. Przebudowa układu komunikacyjnego będzie wykonana w taki sposób aby przekrój poprzeczny jezdni osiągnął wartość 4,0 m. Przebudowie zostaną poddane nawierzchnie jezdni i poboczy. W miejscu występowania jezdni asfaltowej poddana zostanie ona wyrównaniu asfaltową warstwą wyrównującą średnio 50 kg/m² oraz wykonaniu nowej warstwy asfaltowej. Na odcinku o zniszczonej nawierzchni żwirowej zostanie, po wcześniejszym wykorytowaniu ułożona nowa podbudowa i nawierzchnia drogi.

Na odcinku od km 0+023,14 do 0+050,23 zastosowany będzie krawężnik drogowy. Ponadto Wyprofilowane i wzmocnione zostanie pobocze poprzez ułożenie warstwy tłucznia łamanego, grubości 10 cm (strona południowa ulicy).

Na załączonej mapie w skali 1:500 pokazano usytuowanie projektowanej przebudowy w istniejącym pasie drogowym ulicy Leczniczej.

4. Inne dane

Projektowana inwestycja nie wywołuje niekorzystnego wpływu na środowisko, a osoby tam przebywające nie są poddane działaniom warunków szkodliwych, które mogłyby mieć niekorzystny wpływ na ich zdrowie (hałas, wibracje, zakłócenia

elektryczne i promieniowanie). Inwestycja nie powoduje ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ich przeznaczeniem.

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów

z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U z 2010 r. Nr 213 poz. 1397]. Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji. Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko. Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko. Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Łodzi, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

Działki objęte inwestycją nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej, nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5. Obszar oddziaływania

Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać na sąsiednie nieruchomości. Jest to inwestycja polegająca na przebudowie ulicy w granicach istniejącego pasa drogowego. Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do terenu działki, na której jest planowana przebudowa drogi o nr ewid. 144 obr. Wiśniowa Góra (100602_2.009), woj. łódzkie, pow. łódź wsch., gm. Andrespol

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA ODCINKA UL. LECZNICZEJ W WIŚNIOWEJ GÓRZE

1. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało na zlecenie Gminy Andrespol.
Podstawą stanowiącą wykonanie niniejszego opracowania były następujące materiały:

- zlecenie i uzgodnienie z Inwestorem;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- pomiary inwentaryzacyjne i wizje lokalne.

2. Zakres opracowania

Opracowaniem objęto działki leżące w pasie drogowym drogi - ulicy Leczniczej na odcinku od ulicy Tuszyńskiej w kierunku wschodnim. Odcinek przebudowanej drogi ma długość 0+080,7 km.

W zakres inwestycji wchodzi roboty drogowe, tj. rozbiórkowe, ziemne, wykonanie frezowania, podbudowy, warstw nawierzchni, wyrównanie i wzmocnienie poboczy, wykonanie utwardzenia z kostki betonowej od strony północnej drogi. Prace będą prowadzane w istniejącym pasie drogowym ulicy Leczniczej.

W trakcie robót prowadzących przy przebudowie w/w drogi odzyskane materiały, przydatne do ponownego wbudowania stanowią własność Inwestora.

3. Stan istniejący

3.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU

Ciąg drogi na którym planuje się zamierzenie inwestycyjne przebiega po terenach zabudowanych.

3.2. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Parametry techniczne istniejącej drogi objętej niniejszym opracowaniem są następujące.

Droga:

- jezdnia o nawierzchni częściowo żwirowej i asfaltowej szerokości ~ 3,5 m;
- pobocza z gruntu;
- spadki poprzeczne różne na długości drogi.

3.3. ODWODNIENIE

Wody opadowe odprowadzane powierzchniowo na teren zielony i pobocza gruntowe.

3.4. ZATOKI AUTOBUSOWE

Nie występują zatoki autobusowe na przedmiotowym odcinku drogi.

3.5. STAN ISTNIEJĄCY NAWIERZCHNI

Nawierzchnia asfaltowa na przedmiotowej drodze jest w średnim stanie technicznym. W trakcie oględzin stwierdzono liczne nierówności i spękania nawierzchni drogi, zastoiska wody. Droga na odcinku objętym opracowaniem jest o częściowo żwirowej i nawierzchni asfaltowej szerokości od 3,00 m do 3,50 m. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo na teren nieutwardzony, pobocza gruntowe. Obecnie układ komunikacyjny w średnim stanie technicznym, występują miejscowe nierówności, spękania i ubytki nawierzchni. Jezdnia żwirowa nierówna, z kruszywa łamanego. Pobocza gruntowe w części o niwelecie wyższej od nawierzchni jezdni co utrudnia spływ wód opadowe z korony drogi na teren nieutwardzony, gruntowy. Dalsze pozostawianie nawierzchni w takim stanie spowoduje jej dalsze coraz szybsze zniszczenie.

3.6. URZĄDZENIA NAD I PODZIEMNE

W pasie drogowym na krótkim odcinku przez wieś zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- kanalizacja sanitarna, sieć teletechniczna, sieć gazowa, sieć wodociągowa.

Lokalizacja uzbrojenia widoczna na planie zagospodarowania terenu.

4. Dane projektowanej przebudowy

4.1. PODSTAWOWY ZAKRES PRZEBUDOWY

Podstawowy zakres inwestycji polegającej na przebudowie jezdni i częściowego wykonania nowej konstrukcji jezdni (na żwirowej jezdni ulicy) wraz z utwardzonymi poboczami, wykonaniu utwardzenia z kostki betonowej, wbudowaniu krawężnika.

4.2. PARAMETRY TECHNICZNE DROGI

Parametry projektowe przyjęto w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr. 43, poz. 430, z późn. zm.)

- klasa drogi V;
- kategoria ruchu KR1;
- szerokość jezdni 4,0 m;
- poprzeczny spadki jezdni 2% jednostronny;
- pobocze spadek jednostronny;
- pobocze utwardzone do poziomu podku jezdni;
- pochYLENIE niwelety dostosowane do aktualnej niwelety.

Trasa w planie przebiega po starym śladzie drogi w istniejącym pasie drogowym, oś dostosowana do istniejącego pasa drogowego. Trasa w planie składa się z łuków poziomych i odcinków prostych.

4.3. PRZEKRÓJ NORMALNY

Przekrój normalny drogi obejmuje wykonanie robót drogowych i odwodnienie korpusu drogowego dla rozwiązania docelowego.

4.3.1. Jezdnia

W celu doprowadzenia drogi do projektowanych parametrów, niezbędne będą na długości drogi wykonania szeregu robót drogowych.

Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+080,70 m w miejscu występowania jezdni żwirowej oraz brakiem prawidłowej podbudowy należy rozebrać istniejącą konstrukcję nawierzchni z podbudową i ułożyć nowe warstwy konstrukcyjne. W związku z tym należy po dokonaniu niezbędnego korytowania w miejscu występowania jezdni żwirowej, wykonać roboty ziemne: korytowanie, profilowanie wraz z zagęszczeniem gruntu rodzimego. Następnie należało będzie ułożyć projektowane warstwy podbudowy i nawierzchni jezdni. Pochylenie nawierzchni jezdni przy spadku jednostronnym 2%.

Na istniejącej nawierzchni asfaltowej należy ułożyć warstwę wyrównawczą i warstwę ścierną dostosowując jezdnię o pochyleniu jednostronnym 2%.

Konstrukcja jezdni na odc. przewidzianym do wymiany (0+000,00 do 0+080,70):

- Kostka betonowa (bezfazowa) gr. 8 cm;
- Podsypka piaskowo-gryzowa 0/5 mm, gr. 3 cm;
- Warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 5 cm;
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0-63 mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm;
- Warstwa stabilizująca z piasku (Pś) zagęszczonego mechanicznie gr. 10 cm;
- Grunt rodzimy.

4.3.2. Pobocza

Na projektowanej przebudowie drogi przewidziano pobocza o szerokości 0,50 m (z tłucznia), z wyłączeniem odcinka drogi od km 0,023,14 do km 0+050,23.

Podczas przebudowy należy najpierw ścieć istniejącą warstwę ziemi gr. 10 cm, następnie z materiału z równania istniejącej podbudowy utworzyć zagęszczone podłoże. Pobocza należy wyprofilować i zakończyć warstwą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości 10 cm. Spadki porzeczne poboczy 8%.

Konstrukcja pobocza utwardzonego kruszywem:

- Kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, frakcji 0/31,5 o grubości 10 cm;
- Grunt rodzimy, zagęszczony.

4.4. Przekrój podłużny

W ramach przebudowy nie przewidziano znacznych korekt wysokościowych trasy. Spadek podłużny dostosowano do istniejącego spadku podłużnego. Rzędne niwelety zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- zachowanie rzędnych istniejącej niwelety;
- zachowanie minimalnych spadków poprzecznych;
- możliwość powierzchniowego - grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych.

4.5. Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych w ramach przebudowy ciągu drogi polega na:

- zdjęcie warstwy humusu w miejscach wykonania poboczy gruntowych,
- wykonanie koryta pod nawierzchnie, pobocza.

4.6. Odwodnienie

Odwodnienie drogi projektuje się jako powierzchniowe poprzez utwardzenie wykonane z kostki betonowej, dalej do projektowanej kanalizacji deszczowej (według odrębnego opracowania).

5. Urządzenia obce

W ciągu projektowanej inwestycji zlokalizowane są urządzenia obce opisane w pkt. 3.6. i istniejącym stanie zagospodarowania. Roboty w pobliżu punktów poligonowych oraz w pobliżu infrastruktury podziemnej należy prowadzić ręcznie w uzgodnieniu z zarządcami sieci. Punkty które ulegną zniszczeniu, należy odtworzyć. Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Wszelkie koszty związane z naruszeniem bądź uszkodzeniem istniejących sieci leżą po stronie Wykonawcy robót. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca. Istniejące włązy studni rewizyjnych, kratki ściekowe i zasuwy zaworów sieci należy wyregulować wysokościowo do nowych rzędnych. Wykonawca poinformuje o tym fakcie zarządców odpowiednich sieci. Prace w pobliżu studni rewizyjnych należy wykonywać ręcznie.

6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

- pracownicy w czasie przebywania na budowie powinni być ubrani w kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót należy utrzymać przez cały okres budowy.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem robót wykonać należy zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót. Przed rozpoczęciem robót, które wymagają wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu, Wykonawca powinien przedstawić zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy. Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządem terenu, Organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego, ruchu tranzytowego, komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego. Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni z zachowaniem wymaganej skrajni.

7. Wpływ na środowisko

Inwestycja będzie mieć istotny wpływ na bezpieczeństwo ruchu pojazdów i bezpieczeństwo pieszych. Docelowa eksploatacja drogi po przebudowie spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych tj.:

- zmniejszenie hałasu powstającego podczas ruchu pojazdów – równa nawierzchnia jest cichsza i zwiększa płynność ruchu,
 - zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalin samochodowych dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
 - uporządkowanie spływu wód opadowych do istniejących udroźnionych rowów przydrożnych,
 - przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych,
 - przeprowadzenie rekultywacji terenów po przeprowadzeniu prac remontowo – budowlanych.
- Inwestycja nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko.

8. OPINIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU.

Przebudowa ulicy Lecznicej z uwagi na prostą konstrukcję, posadowienie na nośnym podłożu gruntowym, oraz występujących **prostych** warunki gruntowych (grunt jednorodny, wody gruntowe poniżej projektowanego poziomu posadowienia warstw konstrukcyjnych drogi), **zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej**, gdyż cechuje się statycznie wyznaczalnymi schematami obliczeniowymi i prostymi warunkami gruntowymi.

Uwaga: W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy innych od założonych warunków gruntowych należy o tym fakcie niezwłocznie powiadomić projektanta w celu dostosowania projektowanych warstw podbudowy do zaistniałych warunków gruntowych.

INFORMACJA
dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Przebudowa ul. Leczniczej w Wiśniowej Górze od ul. Tuszyńskiej do skrzyżowania, przewidziana do realizacji na działce nr ewid. 144 obr. Wiśniowa Góra (100602_2.009), woj. łódzkie, pow. łódź wsch., gm. Andrespol

Inwestor i jego adres: **GMINA ANDRESPOL**
ul. Rokicińska 126, 95-020 Andrespol

Projektant sporządzający informację bioz:
mgr inż. Grzegorz Rudzki
97-330 Sulejów ul. Góra Strzelecka 18

1.Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania zgodnie z art. 20 ust.1 pkt.1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późniejszymi zmianami jest zawarcie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ze względu na specyfikę

realizacji obiektu budowlanego będącego oparciem sporządzanego przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art.21a ust.1 w/w ustawy.

Zakres opracowania jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Z 2003r.Nr 120, poz.1126.

2. Zakres robót i kolejność realizacji.

Celem n/w robót budowlanych jest przebudowa ul. Leczniczej w Wiśniowej Górze od ul. Tuszyńskiej do skrzyżowania.

Zakres robót budowlanych związanych z realizacją zamierzenia obejmuje:

- wytyczenie ogrodów w terenie;
- roboty ziemne mechaniczne spycharką przy przemieszczaniu gruntu oraz koparko-ładowarką;
- roboty ziemno-ręczne;
- wywóz odpadów z terenu budowy mechanicznym środkiem;
- wykonanie podbudowy pod nową jezdnię;
- frezowanie i wyłożenie;
- regulacja wysokościowa włączów studni rewizyjnych, zasuw zaworów sieci wodociągowej, gęsiowców i innych; ci;
- wbudowanie krzewów i oporów betonowych;
- wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej;
- wykończenie poboczy;

Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. Wykaz istniejących obiektów

- teren pod przewidzianą inwestycję.

4. Elementy zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- infrastruktura podziemna: sieć wodociągowa, kanalizacyjna, teletechniczna gazowa.

5.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Roboty budowlane , których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ruch pojazdów transportowych i maszyn drogowych;
- praca maszyn przy wykonywaniu robót ziemnych;
- rozładunek materiałów potrzebnych do przebudowy drogi.

Wskazania i zalecenia:

- zamknięcie placu na czas prowadzenia robót;
- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót drogowych;

- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy maszyn minimum 6,00 m;
- przy robotach w pasie drogowym uzgodnić zajęcie pasa drogowego z zarządcą drogi;
- roboty w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić pod nadzorem zarządzających tymi sieciami.

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić w oparciu o szczegółowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem zasad wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwa oraz stosownie przez pracowników środków ochrony indywidualnej zgodnie ze specyfikacją wykonywania robót w zakresie branży drogowej. Używać maszyn i urządzeń sprawnych i posiadających aktualne badania techniczne i dopuszczone do pracy.

Uwagi ogólne:

- wszystkie roboty ziemne w sąsiedztwie istniejących uzbrojeń winny być wykonywane ręcznie pod nadzorem inspektora nadzoru i zainteresowanych instytucji;
- przed rozpoczęciem robót ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia rzeczywistych tras istniejących urządzeń podziemnych tj. odspojenie gruntów sposobem ręcznym bez użycia kilofów. Zaleca się użycia detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowej, kanalizacyjnej;
- w trakcie prowadzenia robót należy szczególnie zwrócić uwagę na zachowanie wymaganej normą odległości co najmniej 0,5 m od istniejącej sieci;
- wykopy, z uwagi na ruch osób zatrudnionych przy wykopach, należy odgrodzić poręczami ochronnymi o wysokości 1,1 m i zaopatrzyć w odpowiednie tabliczki ostrzegawcze. Powyższe dotyczy również strefy ochronnej w miejscu składowania materiałów na placu budowy oraz sąsiedztwa przebudowywanej drogi w czasie pracy sprzętu;
- bariery od strony jezdni należy zaopatrzyć w pomarańczowe światła pulsujące ostrzegawcze przez całą dobę;
- kadra dozoru winna być wyposażona w środki łączności telekomunikacyjnej;
- numery telefonów alarmowych winny być umieszczone w miejscu widocznym i dostępnym;
- pracownicy zatrudnieni przy robotach winni być wyposażeni w odzież ochronną i kamizelki ostrzegawcze;
- operatorzy sprzętu budowlanego i maszyn drogowych muszą posiadać aktualne uprawnienia do obsługi maszyn;
- wszelka dokumentacja tj. techniczna, dziennik budowy, dokumentacja BHP, winna znajdować się w biurze kierownika budowy;
- kierownik budowy codziennie przed rozpoczęciem robót winien sprawdzić plac budowy, stan techniczny maszyn i urządzeń.