PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

„Rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej nr 2826W Zalesie Górne – Ustanów”

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

A. CZĘŚĆ OPISOWA 3

OPIS TECHNICZNY 5

INFORMACJA BIOZ 15

CZĘŚĆ RYSUNKOWA 21

D-01. - Plan orientacyjny ..... skala 1:25 000

D-02. - Plan sytuacyjny ..... skala 1:500

D-03. - Przekroje normalne ..... skala 1:50

D-04. - Szczegóły konstrukcyjne ..... skala 1:10, 1:50

A. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania 7
2. Lokalizacja inwestycji 7
3. Podstawa opracowania 7
4. Autor opracowania 7
5. Inwestor 7
6. Istniejące zagospodarowanie terenu 7
7. Projektowane zagospodarowanie terenu 9
   7.1 Zakres robót. 9
   7.2 Rozwiązania w planie. 9
   7.3 Rozwiązania w profilu podłużnym i poprzecznym. 9
   7.4 Technologia wykonania nawierzchni. 10
   7.5 Kolizje i projekty branżowe 10
   7.6 Gospodarka istniejącą zielenią. 11
   7.7 Organizacja ruchu. 11
8. Sposób zabezpieczenia bezpieczeństwa ludzi i mienia 11
9. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne 11
10. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi 11
11. Warunki ochrony przeciwpożarowej 12
12. Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego 12
13. Analiza szerokości ulicy w liniach rozgraniczających 13

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy przebudowy drogi dla zadania pn. „Rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej nr 2826W Zalesie Górne – Ustanów”. W zakres przebudowywanej drogi powiatowej nr 2826W wchodzi remont nawierzchni jezdni, przebudowa chodnika i zjazdów, budowa ciągu pieszo-rowerowego, ścieżki rowerowej oraz miejsc postojowych.

2. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, powiat piaseczyński, gmina Piaseczno. Szczegółowa lokalizacja przedstawiona została na planie orientacyjnym będącym składową niniejszego opracowania.

Poniżej wykaz działek na których zlokalizowana jest inwestycja:

Obręb 42 - Zalesie Górne: 92;

3. Podstawa opracowania

Podstawą formalną wykonania niniejszego opracowania jest Umowa nr IRD/15/2016 zawarta z Zamawiającym tj. Starostwem Powiatowym w Piasecznie, oraz:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDiM 1997r;
- Inne dokumenty związane, opinie, przepisy, rozporządzenia i normatywy;
- Wizja lokalna w terenie i pomiary inwentaryzacyjne;

4. Autor opracowania

ES PROJEKT BIURO PROJEKTOWE
ul. Magnacka 10 lok. 19
02-496 Warszawa

5. Inwestor

ZARZĄD POWIATU PIASECZYŃSKIEGO
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

6. Istniejące zagospodarowanie terenu

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest przy drodze powiatowej nr 2826W w gminie Piaseczno, wzdłuż ulic: Wiekowej Sosny. Przebiega ona przez tereny płaskie w rejonie niskiej zabudowy mieszkaniowej.

Droga powiatowa nr 2826W jest drogą jednojezdniową dwupasową1x2, posiadającą nawierzchnie asfaltową o szerokości około 6.0m. Na przedmiotowym odcinku chodnik zlokalizowany jest po stronie prawej od skrzyżowania ul. Wiekowej Sosny i ul. Pionierów do skrzyżowania z ul. Leśnych Boginek.

Przedmiotowa inwestycja łączy się z nowo wybudowanym rondem na skrzyżowaniu ul. Wiekowej Sosny, Parkowej, Leśnych Boginek, Młodych Wilcząt i Leśny Zaułek.

Ponadto w pasie drogowym zlokalizowane są urządzenia uzbrojenia terenu takie jak: linie energetyczne, oświetlenie, sieć telekomunikacyjna, wodociągowa i gazowa oraz kanalizacja sanitarna i lokalnie deszczowa.

Istniejące zagospodarowanie terenu przedstawiają fotografie nr 1 i 2.

Fotografia nr 1 (ul. Wiekowej Sosny - kierunek Ustanów)

Fotografia nr 2 (ul. Wiekowej Sosny - kierunek ul. Pionierów)

7. Projektowane zagospodarowanie terenu

Celem przedsięwzięcia jest poprawa komfortu obsługi komunikacyjnej oraz podniesienie bezpieczeństwa ruchu pieszych poprzez remont na przedmiotowym odcinku około 4.5 km nawierzchni jezdni, przebudowę chodników i zjazdów oraz budowę ciągu pieszo-rowerowego i przebudowę, na rondo, skrzyżowania ul. Wiekowej Sosny z ul. Parkową, Leśnych Boginek, Młodych Wilcząt i Leśny Zaułek.

7.1 Zakres robót.

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka nawierzchni chodnika z płytek betonowych i kostki betonowej,
- frezowanie nawierzchni bitumicznej - około 5 cm,
- rozbiórka istniejących krawężników i obrzeży,
- roboty ziemne,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża,
- wykonanie warstw podbudowy z kruszywa łamanego,
- ustawienie krawężników, oporników i obrzeży betonowych,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej (warstwa ścieralna i wiążąca),
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej – chodniki, ciąg pieszo-rowerowy, azyle dla pieszych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- roboty wyrównawcze teren zielony (humusowanie i obsianie trawą).

Bilans robót:

- nawierzchnia bitumiczna jezdni i ścieżki rowerowej – 4991 m2
- nawierzchnia chodników i ciągów pieszo-rowerowych z kostki betonowej – 1906 m2
- nawierzchnia miejsc postojowych i zjazdów z kostki betonowej – 1275 m2,
- pobocze z kruszywa łamanego – 366 m2,
- zieleń drogowa - trawniki – 899 m2.

7.2 Rozwiązania w planie.

Na odcinku od skrzyżowania ul. Wiekowej Sosny z ul. Pionierów do skrzyżowania z ul. Leśnych Boginek – nowoprojektowane rondo, projekt zakłada budowę miejsc postojowych, ciągu pieszo-rowerowego (ścieżka rowerowa jednokierunkowa z możliwością ruchu pieszych) oraz po przeciwnej stronie ulicy zaprojektowanie jednokierunkowej ścieżki rowerowej wzdłuż krawędzi pasa jezdni z nawierzchni bitumicznej.

Ponadto na całym odcinku przewidziano remont nawierzchni polegający na wykonaniu nowej warstwy ścieralnej i wiążącej jezdni oraz przebudowę istniejących zjazdów.

7.3 Rozwiązania w profilu podłużnym i poprzecznym.

Profil przebudowywanej drogi przebiega po śladzie istniejącym. Na całym odcinku jezdnia ma pochylenie poprzeczne daszkowe. Projektowany ciąg pieszo-rowerowy i zjazdy dostosować do terenu zachowując istniejące pochylenie podłużne. W przekroju poprzecznym

pochylenie ciągu pieszo - rowerowego wykonać w kierunku jezdni natomiast ścieżkę rowerową zgodnie z pochyleniem jezdni.

7.4 Technologia wykonania nawierzchni.

Projekt zakłada wykonanie nowych nawierzchni drogowych, przebudowę istniejących oraz budowę krawężników i obrzeży.

Projektowany ciąg pieszo rowerowy, chodniki i zjazdy wykonane zostaną z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie. Natomiast jezdnia wykonana zostanie z betonu asfaltowego, a elementy ronda typu pierścień oraz szykany z kostki kamiennej granitowej.

Na całym odcinku należy wykonać remont nawierzchni w postaci nakładki natomiast w miejscu gdzie wykonywane jest poszerzenie istniejącej jezdni m.in. na długości azylu dla pieszych oraz w rejonie ronda należy wykonać pełną konstrukcję jezdni na całej projektowanej szerokości. Na odcinku od ul. Pionierów do ronda zaprojektowano dwukierunkową bitumiczną ścieżkę rowerową.

Konstrukcja remontowanej nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna AC 11 S 35/50 o gr. 4 cm
- warstwa wiążąca AC 16 W 50/70 o gr. 4 cm
- istniejące warstwy podbudowy po sfrezowaniu

Konstrukcja nawierzchni chodnika i ciągu pieszo-rowerowego

- kostka betonowa wibroprasowana bezfazowa 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, 3 cm
- podbudowa pomocnicza, kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5, 15 cm
- podłoże G1

Konstrukcja nawierzchni zjazdu i miejsc postojowych

- kostka betonowa wibroprasowana 8 cm
- podsypka cementowo -piaskowa 1:4, 3 cm
- podbudowa pomocnicza, kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5, 20 cm
- podłoże G1

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej

- warstwa ścieralna AC 11 S 35/50 o gr. 4 cm
- warstwa wiążąca AC 16 W 50/70 o gr. 4 cm
- podbudowa pomocnicza, kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5, 15 cm
- podłoże G1

Konstrukcja pobocza

- kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5, 15 cm

7.5 Kolizje i projekty branżowe

Projekt nie przewiduje żadnych zmian w lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego. Przed rozpoczęciem robót z uwagi na projektowaną ścieżkę rowerową konieczna będzie przebudowa słupów teletechnicznych. Ze względu na zmiany wysokościowe w istniejącym zagospodarowaniu należy wykonać regulację wysokościową naziemnych elementów infrastruktury technicznej takich jak studzienki, hydranty, zasuwy itp.

7.6 Gospodarka istniejącą zielenią.

W związku z inwestycją planuje się wycinkę istniejącego zadrzewienia znajdującego się w pasie drogowym i kolidującego z projektowaną infrastrukturą. W tym celu zostanie opracowany oddzielny tom dokumentacji pn. „Projekt gospodarki istniejącą zielenią”.

7.7 Organizacja ruchu.

Na przedmiotowym odcinku opracowany został projekt stałej organizacji ruchu zawierający rozmieszczenie oznakowania pionowego, poziomego oraz elementów bezpieczeństwa ruchu.

8. Sposób zabezpieczenia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Podczas robót budowlanych należy się bezwzględnie stosować do przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47. Poz. 401).

Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z warunkami podanymi w niniejszej dokumentacji ze szczególnym uwzględnieniem następujących zasad:

- teren na którym prowadzone będą prace należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi oraz odpowiednio oświetlić w nocy,
- należy wyznaczyć miejsce do tymczasowego składowania materiałów niezbędnych do utwardzenia terenu,
- przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić instruktaż na stanowisku pracy w zakresie przestrzegania przepisów BHP,
- wykonawca robót zatrudni na czas ich wykonywania niezbędne kierownictwo oraz będzie stosować się do poleceń i instrukcji inspektora nadzoru zgodnych z obowiązującym prawem,
- wykonawca zapewni bezpieczeństwo osobom upoważnionym do przebywania na terenie prac, a w razie potrzeby zdecydowanie i wyraźnie wyda polecenie opuszczenia terenu prac budowlanych osobom postronnym i nieupoważnionym,
- roboty budowlane będą prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami BHP oraz pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

9. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Geometria projektowanych elementów ulic i chodników przeznaczonych dla pieszych, a w szczególności szerokości chodników, czytelność układu oraz rozwiązanie wysokościowe realizowane będzie w sposób zgodny z ogólnie przyjętymi wymogami odnośnie:

- minimalnych szerokości chodników – 1.5 m,
- maksymalnych pochyleń podłużnych chodników - 6 %,
- maksymalnych pochyleń poprzecznych chodników – 3 %,
- maksymalnych progów i uskoków w ciągu chodników – 2 cm,

tak aby nie powodować uciążliwości w poruszaniu się po obiekcie dla osób niepełnosprawnych, a w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich.

10. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi

W czasie realizacji planowanej inwestycji w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia może wystąpić krótkotrwałe pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracami budowlanymi oraz ruchem środków transportu. Oddziaływanie na klimat akustyczny na etapie realizacji ustąpi wraz z zakończeniem wszelkich prac i nie spowoduje trwałych zmian w środowisku. Istotne jest ażeby przeprowadzać prace budowlane wyłącznie w porze dziennej tj. od 6.00 do 22.00. Ponadto zaleca się utrzymywanie sprzętu budowlanego w wysokiej sprawności technicznej oraz maksymalne skrócenie czasu realizacji przedsięwzięcia.

Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje wystąpienia ryzyka zanieczyszczenia środowiska.

W obrębie planowanego przedsięwzięcia nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa mazowieckiego oraz obszary o znaczeniu historycznym, kulturowym i archeologicznym.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie nie ograniczają kwestii ochrony przeciwpożarowej terenów graniczących z drogą, dostępu do zdarzenia mającego miejsce w obrębie pasa drogowego, bądź przejazdu pojazdów uprzywilejowanych.

Inwestycja nie wpływa negatywnie na warunki ochrony przeciwpożarowej, a poprzez przebudowę nawierzchni istniejących jedynie przyczynia się do ich poprawy (np. poprzez zapewnienie lepszego dojazdu do terenów przydrożnych).

12. Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego

Przez obszar oddziaływania obiektu rozumie się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Do przepisów odrębnych należy zaliczyć następujące akty prawne:

- Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Przytoczone powyżej akty odnoszą się m.in. do wymagań dotyczących poniższych kwestii:

- konieczności zapewnienia dostępu do drogi publicznej z posesji przydrożnych,
- zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania,
- bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożarów lub innych zagrożeń,
- warunków do korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne,
- minimalnych wymiarów (np. szerokości zjazdów, chodników, pasów ruchu) i odległości pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania terenu,
- usytuowania poszczególnych elementów drogi w pasie drogowym.

Inwestycja objęta opracowaniem polega przebudowie nawierzchni jezdni i chodników, budowie ronda, ciągu pieszo-rowerowego, ścieżki rowerowej oraz azylów dla pieszych. Inwestycja ma na celu zapewnienie bezpiecznej komunikacji kołowej i pieszej

Inwestycja nie wprowadza żadnych ograniczeń w stosunku do zagospodarowania posesji przydrożnych, a jedynie poprawia warunki ich użytkowania poprzez przebudowę zjazdów.
Za obszar oddziaływania obiektu budowlanego należy przyjąć nieruchomości zlokalizowane w granicach pasa drogowego drogi powiatowej nr 2826W.

13. Analiza szerokości ulicy w liniach rozgraniczających

1. wzajemne rozmieszczenie jej elementów oraz urządzeń infrastruktury technicznej, w charakterystycznych przekrojach poprzecznych

W przekroju charakterystycznym w liniach rozgraniczających jezdnia przebudowywanej drogi powiatowej nr 2826W posiada szerokość od 5,80 do 6,00m o przekroju poprzecznym dwuspadowym typu „daszkowego" o pochyleniu 2% od osi jezdni. Na przedmiotowym odcinku zlokalizowany jest istniejący chodnik odsunięty od jezdni oraz na przeważającym odcinku chodnik znajdujący się bezpośrednio przy jezdni. Zaprojektowano również ciąg pieszo-rowerowy oraz ścieżkę rowerową. Ponadto w pasie drogowym zlokalizowane są urządzenia uzbrojenia terenu takie jak: linie energetyczne, oświetlenie, sieć telekomunikacyjna, wodociągowa i gazowa oraz kanalizacja sanitarna i lokalnie deszczowa.

2. sposób etapowego i docelowego odwodnienia

Odwodnienie projektowanej drogi rozwiązano poprzez zastosowanie 2% spadków poprzecznych od osi jezdni oraz pochyleń podłużnych nawierzchni, gwarantujących prawidłowe odprowadzenie wód powierzchniowych na skarpy oraz lokalnie do istniejącej kanalizacji deszczowej..

3. sposób wysokościowego rozwiązania ulicy

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej nr 2826W przebiega na projektowanym odcinku po terenie płaskim, charakteryzującym się luźną zabudową mieszkalną oraz zagospodarowaniem rolniczym i zagrodowym. Ze względu na bliskość istniejącej zabudowy projektowane ukształtowanie wysokościowe nie różni się znacząco od stanu istniejącego.

4. wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia

W związku z inwestycją planuje się wycinkę istniejącego zadrzewienia znajdującego się w pasie drogowym i kolidującego z projektowaną infrastrukturą. Szczegółowe informacje znajdują się w projekcie gospodarki istniejącą zielenią.

5. podstawowe uwarunkowania hydrologiczne i geotechniczne, a w szczególności występowanie gruntów o małej nośności oraz terenów zalewowych

Podłoże gruntowe w przebiegu projektowanego odcinka drogi powiatowej nr 2826W charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne. Generalnie, podłoże gruntowe, pod względem właściwości fizyko-mechanicznych, w zasięgu rodzimych gruntów mineralnych stanowią grunty nośne, o korzystnych parametrach geotechnicznych.

6. podstawowe uwarunkowania ochrony środowiska, a w szczególności sposoby ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami i zanieczyszczeniami powietrza

Ze względu na istotną poprawę warunków trakcyjnych drogi zmniejszona zostanie uciążliwość dla otoczenia. Upłynnienie ruchu wpłynie znacznie na zmniejszenie hałasu, ograniczenie wibracji oraz emisji spalin do środowiska.

Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Warunki wynikające z eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej i nie występują tu szkody górnicze zgodnie z Rejestrem Obszarów Górniczych prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny.

……

Projektant:

inż. Sebastian Pietras
upr. nr: 568/02

INFORMACJA BIOZ

- Autor opracowania 15
- Inwestor 15
- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań) 16
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych 16
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 16
- Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania 17
- Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 17
- 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 18

Autor opracowania

ES PROJEKT BIURO PROJEKTOWE
ul. Magnacka 10 lok. 19
02-496 Warszawa

Inwestor

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji. Zakres robót drogowych dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego dotyczy:

Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze:

- usunięcie drzew i krzewów kolidujących z projektowanym układem drogowym,
- rozbiórka nawierzchni chodnika z płytek betonowych i kostki betonowej,
- frezowanie nawierzchni bitumicznej - około 5 cm,
- rozbiórka istniejących krawężników i obrzeży,
- zdjęcie warstwy humusu,
- roboty ziemne,

Główne roboty drogowe

- profilowanie i zagęszczenie podłoża,
- wykonanie warstw podbudowy z kruszywa łamanego,
- ustawienie krawężników, oporników i obrzeży betonowych,
- ustawienie ścian oporowych,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej (warstwa ścieralna i wiążąca),
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej – chodniki, ciąg pieszo-rowerowy,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- roboty wyrównawcze teren zielony (humusowanie i obsianie trawą).

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Do istniejących obiektów budowlanych należy zaliczyć położone w obszarze opracowania drogi publiczne –droga powiatowa.

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

W rejonie projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Przy wykonywaniu prac w ich obszarze należy zachować szczególną ostrożność, a część prac wykonywać ręcznie.

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

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu, opracowanym przez wykonawcę robót, pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi, odpowiednie jednostki administracyjne oraz policję.
- Prace w rejonie linii energetycznych – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.
- Prace budowlano – montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.
- Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

Uwaga:

Należy stosować zasadę, że nie wszystkie roboty można w pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.

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

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzistę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno – techniczny wykonawcy robót budowlano – montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

Nie wolno dopuścić do zadania, pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Niezależnie od ukończonych szkoleń (które powinny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk), zatrudnionych przy budowie pracowników należy szczególnie przestrzec, pod względem niebezpieczeństw związanych z prowadzeniem robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

Szczególną uwagę należy zachować przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, wbudowywaniu warstw podbudowy oraz układaniu warstw z kostki betonowej.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),
- Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
- Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r.),
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano – montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

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 sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciw pożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

Uwagi:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest podstawą odrębnego opracowania – Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BIOZ” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126).

…….

Projektant:

inż. Sebastian Pietras
upr. nr: 568/02

CZĘŚĆ RYSUNKOWA